UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO INTERUNIDADE EM ENSINO
DE CIÊNCIAS**

Instituto de Física, Instituto de Química, Instituto de Biociências e
Faculdade de Educação

YARA ARAUJO FERREIRA GUIMARÃES

**Identidade Curricular na Formação Inicial
de Professores de Física**

**São Paulo
2014**

YARA ARAUJO FERREIRA GUIMARÃES

Identidade Curricular na Formação Inicial de Professores de Física

Tese apresentada ao Programa de Pós
Graduação Interunidades em Ensino de
Ciências da Universidade de São Paulo para
a obtenção do título de Doutora em Ensino
de Ciências.

Área de Concentração: Ensino de Física.

Orientadora:
Prof^a. Dr^a. Maria Lucia Vital dos Santos Abib

**São Paulo
2014**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

**Preparada pelo Serviço de Biblioteca e Informação
do Instituto de Física da Universidade de São Paulo**

Guimarães, Yara Araujo Ferreira

Identidade curricular na formação inicial de professores de física. São Paulo, 2014.

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo. Faculdade de Educação, Instituto de Física, Instituto de Química e Instituto de Biociências.

Orientador: Prof. Dr. Maria Lucia Vital dos Santos Abib

Área de Concentração: Ensino de Física

Unitermos: 1. Física (Estudo e ensino); 2. Formação de professores; 3. Currículo e programas; 4. Identidade; 5. Ensino superior.

USP/IF/SBI-011/201

FOLHA DE APROVAÇÃO

GUIMARÃES Yara A. F. **Identidade Curricular na Formação Inicial de Professores de Física**. 2014. 342f. Tese (doutorado). Instituto de Física e Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2014.

Aprovado em: 08 / 05 / 2014.

Banca Examinadora

Profa. Dra. Maria Lúcia Vital dos Santos Abib (Presidente)
Universidade de São Paulo (USP)

Profa. Dra. Bernadete Angelina Gatti
Fundação Carlos Chagas (FCC)

Prof. Dr. Sérgio Camargo
Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Prof. Dr. Marcos Garcia Neira
Universidade de São Paulo (USP)

Prof. Dr. Luís Carlos Menezes
Universidade de São Paulo (USP)

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora profa. Dra. Maria Lúcia Abib pela dedicação no aconselhamento amigo e na orientação crítica, sempre me proporcionando liberdade investigativa e auxiliando-me a construir minha autonomia enquanto pesquisadora.

Aos meus queridos filhos Beatriz e Filipe, amores da minha vida, pelo amor e carinho mesmo nos momentos que eu muito precisava trabalhar. Ao Humberto pelo amor e apoio.

À Universidade do Minho em Braga e ao Banco Santander pela oportunidade de Estágio Internacional. Ao professor Dr. José Augusto Pacheco por me orientar quando em Portugal com grande dedicação e pela importantíssima contribuição auxílio-me no aprofundamento de questões teóricas de fundamental importância para o desenvolvimento desta investigação.

Aos professores Dra. Bernadete Gatti e Dr. Marcos Neira, pela importante contribuição no Exame de Qualificação que proporcionou possibilidade de aperfeiçoamento na realização da investigação e redação final desta Tese.

À querida professora Malú (Dra. Maria de Lourdes Silva) pela fundamental contribuição da disciplina 'Identidade' e principalmente por seu apoio e carinho. Ao professor Dr. Cristiano Mattos pelos debates e reflexões fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

Aos colegas de grupo de pesquisa Alex, Ariane, Beatriz, Elder, Leonardo, Mônica, Nizete, Silmara, Viviane e em especial para minha querida amiga Marta Máximo pela oportunidade de debate, pelo apoio e ajuda.

Ao prof. Dr. Marcelo Giordan pelo apoio e exemplo. Aos colegas de seu grupo: Belmair, Ricardo, Malú, Walter, Guilherme, Daniela, Alexandre e Arcelino.

Aos professores, alunos, egressos e funcionários da UFX pela receptividade e profissionalismo com o qual me receberam e pela importante contribuição sem a qual o desenvolvimento desta Tese não seria possível.

Às minhas queridas amigas Carla e Leika pelo apoio, amizade e pelos bons momentos que compartilhamos. Aos funcionários da CPGI, em especial ao Thomas, por sua simpatia, profissionalismo e apoio.

À CAPES pelo apoio financeiro.

Por fim, agradeço a todos aqueles que de uma forma ou de outra contribuíram para realização deste trabalho de Doutorado.

*“Tornamos nosso mundo significativo
pela coragem de nossas perguntas e
pela profundidade de nossas respostas”*

*Carl Sagan
(A Espinha Dorsal da Noite, Cosmos)*

RESUMO

GUIMARÃES, Yara A. F. **Identidade Curricular na Formação Inicial de Professores de Física**. 2014. 342f. Tese (doutorado). Instituto de Física e Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2014.

Nesta pesquisa investigamos a formação inicial de professores onde discutimos o curso de licenciatura e seu currículo sob a perspectiva das identidades que emergem da interação social entre os agentes envolvidos no processo formativo e os elementos da cultura veiculados no curso. Fundamentamo-nos na Teoria de Currículo e em estudos sobre a Formação de Professores e admitimos que a estrutura de um curso de formação inicial reflete uma identidade que o identifica e o diferencia dos demais. Como proposição central, definimos o conceito de Identidade Curricular (IC) e consideramos que tanto a identidade dos agentes envolvidos no processo formativo (licenciandos, corpo docentes, instituição de ensino superior, etc) quanto a Identidade Curricular de um Curso de Licenciatura estão intrinsecamente relacionadas às condições socioculturais nas quais este grupo está imerso. Assim, denominamos por IC a identidade social que emerge das relações interpessoais entre os indivíduos que compõem o grupo social na formação inicial e dos elementos da cultura que são veiculados no curso. Com esses aportes, analisamos um Curso de Licenciatura em Física de uma universidade brasileira e, com base neste caso específico, buscamos discutir aspectos gerais sobre a IC como suas nuances, tensões e problemas. Para a realização do estudo construímos um conjunto de dados a partir de informações obtidas junto aos principais agentes do curso e utilizamos uma metodologia qualitativa de pesquisa, com triangulação de instrumentos e métodos complementares utilizando: Projeto Político Pedagógico do Curso; entrevistas semi-estruturadas com docentes, discentes e egressos; questionário tipo Likert, previamente validado e aplicado aos discentes. Os resultados obtidos indicam que a Identidade Curricular e o sentimento de pertença ao grupo têm vínculo direto com as inter-relações sociais, de tal forma que os agentes que compõem o curso de formação inicial podem constituir um sistema organizado e passível de análise, onde cada indivíduo se relaciona de forma singular com as atividades de outros indivíduos a fim de atingir o objetivo comum da formação docente. Ou seja, podemos considerar que tanto a coesão dos laços identitários como também o sentimento de pertença ao curso estão associados à convergência dos objetivos particulares dos indivíduos para os objetivos gerais do curso. Assim, defendemos que a IC, quando consolidada e fortemente compartilhada pelos membros do grupo, reafirma as identidades individuais dos diversos agentes que compõem o curso de formação, conforme os jogos de poder inerentes aos processos formativos. Por consequência, tais identidades acabam por influenciar na formação do professor e em sua identidade profissional em processo de elaboração.

PALAVRAS-CHAVE: Identidade Curricular, Formação de Professores, Identidade, Currículo, Licenciatura em Física.

ABSTRACT

GUIMARÃES, Yara A. F. **Curriculum Identity in Physics Teacher Education**. 2014. 342 f. Thesis (Ph.D.). Institute of Physics and Faculty of Education, University of São Paulo, 2014.

In this research we focus on the initial training of teachers where we discuss the degree course and its curriculum from the perspective of social identities that emerge from the interaction between the agents involved in the training process and the elements of culture conveyed in the course. We base ourselves on Curriculum Theory and research on Teacher Education and we admit that the structure of an initial training course reflects an identity that the identifies and differentiates in the others courses. As central proposition, we define the concept of Curriculum Identity (CI) and we consider that both, identity of the agents involved in the training process (undergraduates, faculty body, higher education institution, etc.) as the Curriculum Identity of a degree course are intrinsically related to the socio-cultural conditions in which this group is immersed. So, we define CI as a social identity that emerges from the interpersonal relationships between individuals in the social group in the initial formation and elements of culture that are conveyed on the course. Accordingly, we focus on a Course of Physics teachers education from a public Brazilian university and, based on this specific case, we discuss general aspects of the CI as its nuances, tensions and problems. To carry out the study, we built a dataset as of information obtained from the main course agents and use a qualitative research methodology, with triangulation of instruments and using complementary methods: Political Pedagogical Project of Course, semi-structured interviews with teachers, students and graduates; Likert questionnaire, previously validated and applied to all students. The obtained results indicate that the Curriculum Identity and sense of belonging to the group have direct link with social interrelationships, such that the agents that make up the initial training course can be organized and capable analysis system, where each individual relates in a unique way with the activities of other individuals in order to achieve the common goal of teacher education. Ie, we consider that both the cohesion of identity ties as the sense of belonging to the course is strongly associated with the convergence of the particular goals of individuals to the general objectives of the course. Therefore, we defend the idea that that the CI when strongly shared by group members, reaffirms the individual identities of the different actors that make up the training course according to power plays inherent in the formative processes. Consequently, such identities often end up influencing in teacher education and their professional identity in the process of elaboration.

KEYWORDS: Curriculum Identity, Teacher Training, Identity, Curriculum, Physics Teacher Education.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: CIRCUITO DA CULTURA' SEGUNDO DU GAY ET AL. 1997.....	21
FIGURA 2: CATEGORIAS PARA TEORIAS DE CURRÍCULO.....	37
FIGURA 3: FASES DO DESENVOLVIMENTO DO CURRÍCULO.	40
FIGURA 4: REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DE RELAÇÕES ENTRE SUJEITO E OBJETO, MEDIADAS POR INSTRUMENTOS CULTURAIS E POR SIGNOS.	44
FIGURA 5: ESQUEMA DA INTERAÇÃO ENTRE SUJEITO E ARTEFATO.....	45
FIGURA 6: REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DOS OBJETIVOS DO CURSO DE LICENCIATURA E DE SEUS PRINCIPAIS AGENTES	77
FIGURA 7: REPRESENTAÇÃO DA INFLUÊNCIA DAS INTERAÇÕES INTERPESSOAIS SOBRE SUJEITOS E O GRUPO	79
FIGURA 8: CIRCUITO DA CULTURA PARA A IDENTIDADE CURRICULAR NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES. ADAPTADO DE DU GAY ET AL. (1997).....	86
FIGURA 9: REPRESENTAÇÃO DOS MARCADORES DA IDENTIDADE CURRICULAR.....	87
FIGURA 10: REPRESENTAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS E DA TRIANGULAÇÃO DE ANÁLISE SEGUNDO MARCADORES DA IDENTIDADE CURRICULAR.	109
FIGURA 11: REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DO CAMINHO DE ANÁLISE DOS DADOS.....	152

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: CATEGORIAS DE ANÁLISE DE IDENTIDADE.....	25
QUADRO 2: PRINCIPAIS NORMATIVAS LEGAIS PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES, DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA.	55
QUADRO 3: QUADRO RESUMO CARGA HORÁRIA PARA CURSOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM NÍVEL BÁSICO.....	59
QUADRO 4: CATEGORIZAÇÃO DE SABERES DOCENTE POR AUTOR AUTORES.	68
QUADRO 5: ASPECTOS DA PESQUISA QUALITATIVA.....	107
QUADRO 6: QUADRO DE REGRAS E SINAIS UTILIZADOS NA TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS.....	116
QUADRO 7: IDENTIFICAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR QUE OFERECEM OS CURSOS ANALISADOS.....	126
QUADRO 8: CATEGORIZAÇÃO DE EIXOS CURRICULARES DE ESTRUTURA DE CURSOS DE LICENCIATURA EM FÍSICA SEGUNDO SABERES DOCENTES E LEGISLAÇÃO PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES	128
QUADRO 9: OBJETIVOS DE ALGUMAS DISCIPLINAS DA LICENCIATURA EM FÍSICA DA UFX.	142
QUADRO 10: PERFIL DO PROFESSOR JORGE.	144

QUADRO 11: PERFIL DA PROFESSORA DENISE.	145
QUADRO 12: PERFIL DO PROFESSOR MÁRCIO.....	145
QUADRO 13: PERFIL DO PROFESSOR VINÍCIUS.	146
QUADRO 14: PERFIL DO PROFESSOR ANDERSON.	146
QUADRO 15: PERFIL DO PROFESSOR LEANDRO.	147
QUADRO 16: PERFIL DO PROFESSOR ELMO.....	147
QUADRO 17: PERFIL DA EGRESSA TÂNIA.....	148
QUADRO 18: PERFIL DO ALUNO LUCIANO.	148
QUADRO 19: PERFIL DO ALUNO FÁBIO.....	148
QUADRO 20: ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO DE BACHAREL EM FÍSICA E DO CURSO COMPLEMENTAR DE DIDÁTICA SEGUNDO O DECRETO Nº1.190/39, SECÇÃO III (BRASIL, 1939).....	162
QUADRO 21: LISTA DE ASSERTIVAS REFERENTES À ORGANIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS.....	178
QUADRO 22: ÁREAS DE ATUAÇÃO E NATUREZA DAS ATIVIDADES DAS COMUNIDADES DE FÍSICA NA SEGUNDA CONSULTA ESTRUTURADA. A ESCOLHA DAS ÁREAS DAS COMUNIDADES REPRODUZ AS ÁREAS DAS COMISSÕES DA SBF.....	199

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE MATRÍCULAS DE GRADUAÇÃO POR CATEGORIA ADMINISTRATIVA.....	119
TABELA 2: DISTRIBUIÇÃO DA OFERTA DE CURSOS E VAGAS EM FÍSICA NAS UNIVERSIDADES FEDERAIS	121
TABELA 3: DADOS GERAIS DOS CURSOS ANALISADOS.	129
TABELA 4: NÚMERO DE CANDIDATOS E VAGAS NO VESTIBULAR PARA O CURSO LICENCIATURA EM FÍSICA NA UFX.....	140
TABELA 5: DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA DA LICENCIATURA EM FÍSICA - UFX.....	140
TABELA 6: RESULTADO DO QUESTIONÁRIO PARA A UFX. ONDE 1: DISCORDO PLENAMENTE; 2: DISCORDO; 3: INDIFERENTE; 4: CONCORDO E 5: CONCORDO PLENAMENTE.	179
TABELA 7: RESULTADO DO QUESTIONÁRIO PARA A UFX. ONDE 1: DISCORDO PLENAMENTE; 2: DISCORDO; 3: INDIFERENTE; 4: CONCORDO E 5: CONCORDO PLENAMENTE.	279

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: NÚMERO DE MATRÍCULA DE GRADUAÇÃO POR MODALIDADE DE ENSINO.....	118
GRÁFICO 2: DISTRIBUIÇÃO DE VAGAS POR REGIÃO PARA O CURSO DE FÍSICA (BACHARELADO/LICENCIATURA)	123
GRÁFICO 3: DISTRIBUIÇÃO DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM FÍSICA NAS UNIVERSIDADES SEGUNDO REGIÃO POR POLO.	123
GRÁFICO 4: CARGA-HORÁRIA POR EIXO CURRICULAR	131
GRÁFICO 5: DISTRIBUIÇÃO DE NÚMERO DE DISCIPLINAS POR EIXO CURRICULAR	132
GRÁFICO 6: DISTRIBUIÇÃO DE HORAS AULA POR INSTITUIÇÃO.....	132
GRÁFICO 7: DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA EM HORAS POR EIXO CURRICULAR PARA O CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA DA UFX.	173
GRÁFICO 8: REPRESENTAÇÃO PARA AS RESPOSTAS AS ASSERTIVAS (ANEXO 4) REFERENTE AOS CONTEÚDOS DO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA. ONDE, 1: DISCORDO PLENAMENTE; 2: DISCORDO; 3: INDIFERENTE; 4 CONCORDO E 5: CONCORDO PLENAMENTE.	178
GRÁFICO 9: Q09 - QUAL A FAIXA DE RENDA MENSAL DE SUA FAMÍLIA?	213
GRÁFICO 10: Q10 - COMO VOCÊ SE CONSIDERA?.....	213
GRÁFICO 11: REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DAS QUESTÕES Q12 (ASSINALE A ALTERNATIVA QUE MELHOR DESCREVE O SEU CASO) E Q18 (EM QUE TIPO DE ESCOLA VOCÊ CURSOU O ENSINO MÉDIO?).	215
GRÁFICO 12: Q09 - QUAL A FAIXA DE RENDA MENSAL DE SUA FAMÍLIA?	272
GRÁFICO 13: Q10 - COMO VOCÊ SE CONSIDERA?.....	272
GRÁFICO 14: REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DAS QUESTÕES Q12 (ASSINALE A ALTERNATIVA QUE MELHOR DESCREVE O SEU CASO) E Q18 (EM QUE TIPO DE ESCOLA VOCÊ CURSOU O ENSINO MÉDIO?).	273
GRÁFICO 15: RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO PARA A QUESTÃO 13.....	274
GRÁFICO 16: GRÁFICO COMPARATIVO ENTRE AS RESPOSTAS DAS QUESTÕES 11, 14,15, 16 E 17.....	275
GRÁFICO 17: COMPARATIVO ENTE AS ASSERTIVAS (Q21 E Q43) QUE APRESENTARAM O ITEM 5 (CONCORDO PLENAMENTE) COMO MODA.	276
GRÁFICO 18: COMPARATIVO GERAL DA TERCEIRA PARTE DO QUESTIONÁRIO, ESCALA LIKERT. ASSERTIVAS 19 A 63.....	281

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS¹

CES:	Câmara de Educação Superior
CH:	Carga Horária
CNE:	Conselho Nacional de Educação
CP:	Conselho Pleno
EB:	Educação Básica
EC:	Estudos Culturais
ES:	Ensino Superior
FE:	Faculdade de Educação
IC:	Identidade Curricular
IES:	Instituição de Ensino Superior
INEP:	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IF:	Instituto de Física
MEC:	Ministério da Educação
PCC:	Prática como Componente Curricular
PIBID:	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PL:	Projeto Lei
PPP:	Projeto Político Pedagógico
SBF:	Sociedade Brasileira de Física
UFC:	Universidade Federal do Ceará
UFG:	Universidade Federal de Goiás
UFMG:	Universidade Federal de Minas Gerais
UFMT:	Universidade Federal do Mato Grosso
UFPI:	Universidade Federal do Piauí

¹ A lista de siglas de todas as universidades federais brasileiras encontra-se no Anexo 9, juntamente com outros dados complementares.

UFRR: Universidade Federal de Roraima
UFSC: Universidade Federal de Santa Catarina
UFSCar: Universidade Federal de São Carlos
UFX: Nome fictício da universidade federal investigada
USP: Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO – INSTITUINDO OS CAMINHOS DA PESQUISA.....	1
---	---

CAPÍTULO I – IDENTIDADE: AS INTERLOCUÇÕES ENTRE SUJEITO, SOCIEDADE E PROFISSÃO DOCENTE	15
--	----

1.1. A Construção da Identidade e a Formação da Diferença: Dicotomia Intrínseca	17
1.2. Pensando a Identidade: Elementos que Compõem o Conceito	18
1.3. Os Processos de Individualização e de Socialização: A Balança Entre o Eu e o Nós	23
1.4. Identidade Profissional do Professor	26

CAPÍTULO II - CURRÍCULO & TEORIA DE CURRÍCULO: QUANDO SIGNIFICADO E SIGNIFICANTE SE ENTRELAÇAM.....	31
---	----

2.1. Teoria Clássica, Crítica e Pós-Crítica: Uma Revisão Histórica	32
2.2. O Que é Currículo, Afinal?	38
2.3. O Currículo enquanto Ferramenta Cultural	42

CAPÍTULO III – FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: CURRÍCULO & IDENTIDADE	49
--	----

3.1. Formação Inicial de Professores: Modelos e Tendências	50
3.2. Marcos Legais para Formação de Professores no Brasil.....	53
3.2.1. Diretrizes Legais e Formação de Professores	56
3.2.2. Licenciatura em números na Legislação.....	59
3.2.3. Prática como Componente Curricular	60
3.2.4. Estágio Curricular Supervisionado	62
3.2.5. Diretrizes Curriculares para o Curso de Licenciatura em Física.....	65
3.3. Elaboração de Saberes docentes na Formação Inicial de Professores ..	67

CAPÍTULO IV – IDENTIDADE CURRICULAR	71
---	----

4.1. Marcadores da Identidade Curricular	84
4.2. O Caráter Indissociável dos Marcadores de Identidade	87
4.3. A Dimensão da Regulação dos Processos e das Ações	89
4.4. A Dimensão da Produção de Conhecimento e de Significados	93
4.5. A Dimensão do Consumo de Cultura	95
4.6. A Dimensão da Representação Social	99
4.7. Identidade Curricular e Formação Inicial de Professores.....	102

CAPÍTULO V - DELINEANDO A PESQUISA: ABORDAGENS METODOLÓGICAS E FRONTEIRAS INVESTIGATIVAS.....	105
5.1. Uma Questão de Método: Buscando um Contrabalanço entre Intenções da Pesquisa e Abordagens Investigativas	106
5.1.1. Questionário Objetivo para Discentes da Licenciatura em Física.....	110
5.1.2. Entrevistas: Docentes, Discentes e Egressos	112
5.2. O Contexto de Investigação: As Universidades Federais Brasileiras ...	117
5.3. A Questão da Regulação nas Universidades Federais Brasileiras	124
5.4. Delimitando os Contornos da Investigação e Critérios de Escolha da Amostra	134
5.5. Curso de Licenciatura em Física Investigado e os Participantes da Pesquisa	137
5.5.1. Projeto Político Pedagógico do curso de Licenciatura em Física da UFX	138
5.5.2. Perfil Identitário Discente: Análise do questionário	143
5.5.3. Perfil dos entrevistados	144
5.6. Abordagens Teórico-Metodológicas e Ferramentas Analíticas de Análise dos Dados.....	149
 CAPÍTULO VI – IDENTIDADE & CURRÍCULO NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: O CASO UFX.....	 155
6.1. Problematisando a Identidade Curricular: O Caso UFX	157
6.2. Regulação dos Processos e das Ações	167
6.3. Produção de Conhecimentos e Significados.....	186
6.4. Consumo de Cultura.....	204
6.5. Representação Social.....	217
6.6. Identidade Curricular: Os Laços e os Nós na Questão Identitária.....	234
 CAPÍTULO VII – CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	 243
 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	 253
 APÊNDICE	 271
 ANEXOS.....	 283

INTRODUÇÃO – Instituinto os Caminhos da Pesquisa

*“Não é a consciência do homem
que lhe determina o ser, mas,
ao contrário, o seu ser social
que lhe determina a consciência.”*

Karl Marx²

As inquietações que me conduziram a este trabalho foram muitas. Todas, porém, têm sua gênese centrada em minha atuação como professora no ensino superior em cursos de formação de professores.

Em meados de 2004 comecei a trabalhar mais de perto, juntamente com outros professores colegas de trabalho, na elaboração de uma proposta de um novo curso de formação de professores de Física. Lembro que éramos um grupo muito interessante, bacharéis, quase na totalidade, elaborando um curso de Licenciatura. Muitas das indagações que busco responder com este trabalho germinaram em mim naquela época. Hoje percebo mais claramente que, apesar de possuímos objetivos muito claros e compromisso com a qualidade do curso que estávamos planejando, ainda havia muito que nós precisávamos aprender sobre currículo e formação de professores...

Penso que precisávamos aprender, pelo menos no que compete a mim, que apesar de ser muito importante para a atuação profissional do professor, a docência vai muito além das experiências pessoais e do empirismo da sala de aula. Estas páginas condensam algo das minhas reflexões sobre um árduo e

² MARX, Karl. **Contribuição à Crítica da Economia Política**. São Paulo: Expressão Popular, 2008, p. 47.

prazeroso mergulho em uma vasta literatura sobre Formação de Professores, Currículo e Identidade.

Atualmente, minha expectativa é que este trabalho possa ser uma parte do caminho que escolhi caminhar e que com ele possa trazer minha parcela de contribuição para a formação de um profissional que habitou a grande maioria de minhas brincadeiras de infância, que desde muito cedo aprendi a admirar e que hoje me orgulho de ser: PROFESSOR/PROFESSORA.

Esta busca investigativa teve início pelo caminho da formação inicial de professores, no entendimento de sua estrutura e organização. Consideramos que cursos de licenciatura se constituem por um processo de interação de seus agentes com os elementos da cultura historicamente construídos e sistematizados na graduação (PACHECO, 1995). Esta dimensão do processo formativo se estabelece não apenas pela natureza da relação que os indivíduos estabelecem com o currículo (GOODSON, 2008), mas também pelas concepções explícitas e/ou implícitas nele impressas (PACHECO, 2003).

André (2009) e Pimenta (1999) concordam que a formação inicial é um importante momento para se estabelecer a significação social da profissão e também para formar novas identificações sob a perspectiva da docência, constituindo uma oportunidade para revisão das tradições. Entretanto, ambas as autoras também afirmam que por ser a formação do professor um ato de desenvolvimento, requer continuidade. Nesse sentido, também nós reafirmamos que formar-se professor é tarefa que não pode dar-se por finalizada, no entanto, no recorte deste trabalho centramos esforços investigativos na formação inicial.

Nos últimos anos, assistimos um processo de reforma nas normativas legais referentes aos aspectos curriculares para o ensino superior, mais especificamente no que se refere à formação de professores. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996) iniciou uma fase de

mudanças na legislação educacional brasileira. As Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores da Educação Básica (BRASIL 2001a e 2002a-d) estabelecem orientações gerais para formação inicial e estruturação da matriz curricular.

A configuração curricular dos cursos de formação de professores no Brasil, especialmente nas áreas de ciências exatas e biológicas, quase sempre apresentou a docência como um caráter complementar, sendo predominantemente um apêndice dos cursos de Bacharelado. Este modelo ficou conhecido como “3+1”, porque o curso era, em geral, constituído por três anos de estudos dedicados aos conteúdos específicos do Bacharelado e depois, como complementação, mais um ano de estudo de conteúdos da Educação. Contudo, no contexto atual, surgem novas exigências ao profissional da educação e novas perspectivas de formação são sinalizadas na legislação educacional (BRASIL, 2001a; 2002a) e implementadas pelas instituições de ensino superior.

Na sequência destas propostas desenrolou-se todo um processo de interpretação da legislação pertinente e uma consequente reforma em aspectos curriculares das licenciaturas (GUIMARÃES e ABIB, 2010; GATTI e NUNES, 2009; GOBARA e GARCIA, 2007; TERRAZZAN et al. 2007a; 2007b; CORTELA e NARDI, 2005). Diversas foram as interpretações, bem como diferentes são as realidades específicas nas Instituições de Ensino Superior (IES) que culminaram em variados mecanismos e alternativas para atender às especificações legais como consequência da autonomia destas instituições segundo suas necessidades locais. No entanto, como sabemos, nem sempre mudanças na legislação são suficientes como elementos para transformação da realidade.

Nesse contexto, como destaca Pimenta (1999), a formação inicial de professores pode ser caracterizada pela incorporação intencional de certos

elementos da cultura, historicamente aceitos, determinados mediante disputas de poder e que representam as necessidades formativas que emergem de um dado contexto social e momento histórico.

Por consequência, podemos considerar que cursos de formação inicial podem representar um espaço de construção de uma identidade profissional e oferecer as condições necessárias para o desenvolvimento da autonomia do docente. Entretanto, esta questão não é simples e nem unívoca.

Tanto a identidade quanto o currículo são termos intrinsecamente polissêmicos. À uma definição de currículo é necessário agregar seu contexto, sua história, sua abrangência e seu processo de desenvolvimento para que seja imbuído de sentido em seu significado mais amplo. Então, entender o que é currículo é também entender as concepções de ensino que ele envolve. Seu significado é diverso e amplo, assim como são os conhecimentos e modalidades de ensino que ele engloba e muito distintos são os sentidos de ensino aos quais ele está submetido. O currículo pode significar coisas diferentes sob perspectivas diversas, mas ele deve refletir, necessariamente, a organização curricular da instituição de ensino (escola, universidade) e as práticas de ensino ali desenvolvidas (SACRISTÁN e PÉREZ, 2000).

Então, para falar em currículo é preciso necessariamente ir além dos documentos oficiais. Discutir currículo é buscar seu desenvolvimento como de fato ele se manifesta. É entender o processo simbiótico entre conteúdo e prática no contexto do ensino escolar. É perceber que a cultura ali abordada e desenvolvida requer processos complexos, únicos e inseridos nos aspectos sócio-históricos de seus agentes, muito além do distante discurso legal e acadêmico da letra estática.

A cultura, veiculada no desenvolvimento do currículo seria o conjunto dos elementos socialmente construídos e historicamente partilhados pelos indivíduos (HALL, 2006). Segundo Cuche (2002) ela é necessária para tornar

possível a diversidade na unidade da humanidade. A cultura permite ao homem adaptar-se ao meio e torna possível a transformação da natureza, nesse sentido há correlação direta entre o que se toma por identidade cultural e a concepção que se faz de cultura (HALL, 2006; CUCHE, 2002).

Deste modo, o currículo é também uma atividade política porque de uma forma particular organiza a cultura e conseqüentemente as relações de poder e sua influência na identidade do professor em formação. Segundo Pacheco (2003, p. 14), a “política curricular representa a racionalização do processo de desenvolvimento do currículo nomeadamente com a regulação do conhecimento”.

Para discutir as questões políticas do currículo, retomamos a frase de Karl Marx da epígrafe desta introdução: “Não é a consciência do homem que lhe determina o ser, mas, ao contrário, o seu ser social que lhe determina a consciência”. Assim, consideramos que o currículo é uma construção social que direciona a formação das consciências individuais no formar e formar-se professor. Entretanto, se por um lado, o social nos constrói enquanto indivíduos, por outro, é a interação das subjetividades individuais que produz a cultura e a tradição.

Para Arendt, “sem tradição – que selecione e nomeie, que transmita e preserve [...] – parece não haver nenhuma continuidade consciente no tempo, e portanto, humanamente falando, nem passado, nem futuro” (ARENDT, p. 31, 2009). Então, a educação estaria estritamente relacionada à política, a manutenção da tradição e à criação do novo. Para a autora, do professor se exige profundo respeito pelo passado, ele é o mediador entre o passado e o futuro.

Nesse sentido, podemos considerar que a crise na educação se instaura quando não há consenso no que deve ser tradição, quando os indivíduos não se identificam em determinado grupo social, quando não compartilham das

mesmas representações. “A essência da educação é a natalidade, o fato de que os seres nascem para o mundo” (ARENDT, p. 223, 2009). Da mesma forma, é preciso também nascer para a profissão docente, e para tal há de se sentir e agir na docência, é preciso identificação com a profissão docente, pelas suas tradições, pelo grupo social que a compõe. Poderíamos então nos perguntar: qual é e qual deveria ser a contribuição da formação inicial para que o sujeito forme-se professor? Eis aí uma pergunta infinita em si mesma, pois que além da complexidade inerente aos processos de socialização dos indivíduos a resposta se re(constrói) na história assim como a cultura. Mas, o identificar-se na profissão e a autonomia da ação talvez sejam prerrogativas desta questão. E desta forma poderíamos então afirmar que “nossa esperança está pendente sempre do novo que cada geração aponta” (ARENDT, p. 243, 2009).

É nesse âmbito de preocupações que propomos nossa pesquisa. Interpretando que as relações entre Currículo e Formação de Professores são causas e consequências das diferenças e identidades por elas mesmas construídas, é que nos dispomos a investigar certos aspectos desta intrincada relação simbiótica.

Assim, nosso objetivo central neste trabalho é discutir, fundamentados na Teoria de Currículo e Formação de Professores, como a estrutura de um curso de formação inicial reflete uma identidade que o identifica e diferencia dos demais. Temos por hipótese que esta identidade emerge das relações interpessoais entre os indivíduos que compõem este grupo social e os elementos da cultura que são veiculados no curso de formação, segundo aspectos sócio-históricos. A esta identidade chamamos de *IDENTIDADE CURRICULAR*.

A Identidade Curricular reafirma as identidades individuais dos diversos agentes que compõem a graduação (licenciandos, docentes, instituição de ensino superior, currículo do curso, etc.) conforme os jogos de poder

inerentes aos processos formativos na licenciatura. Entendemos que a identidade pode ser discutida por meio do reconhecimento de marcadores identitários que contribuem para a percepção da identidade como uma construção social, múltipla e provisória. Os marcadores são um conjunto de padrões culturais que caracterizam o ambiente da formação inicial de professores e por intermédio deles discutimos a IC. São elementos por meio dos quais os indivíduos passam a reconhecer-se enquanto integrante do grupo, são marcas de pertença. Os marcadores são culturalmente elaborados e socialmente legitimados. Assim, a pluralidade dos marcadores não pode ser reduzida a uma unidade (CANEN e CANEN, 2005). Eles afirmam os laços identitários do grupo e instauram diferenças, assim são referenciais para a identidade a partir dos quais escolhemos discutir a IC.

Com esse direcionamento, nossa investigação procura discutir como as interações sociais e os elementos da cultura veiculados nos cursos de licenciatura acabam por influir na formação do professor e de sua identidade profissional em formação. Nesse percurso de investigação, temos como foco as interações dos marcadores de identidade envolvidos na formação de professores e suas inter-relações com os elementos da cultura veiculados nas licenciaturas.

A Identidade Curricular tem, a nosso ver, caráter fundamental e requer profunda discussão, pela intensa disputa de poder, pelo estabelecimento das identidades sociais e também porque ela [Identidade Curricular] requer necessariamente ser elemento de identificação dos agentes que compõem as relações sociais de sua elaboração. Segundo esta perspectiva investigativa, podemos formalizar nosso problema segundo a indagação:

Quais marcadores contribuem na elaboração da Identidade Curricular em cursos de formação inicial de professores de física e como estes marcadores se inter-relacionam, segundo elementos da cultura veiculados nestes cursos?

Deste questionamento central, derivamos a seguir outros que procuramos responder a fim de alcançar nosso objetivo central:

- a. Descrever e investigar os principais marcadores que suscitam a Identidade Curricular nos cursos de formação de professores;
- b. Caracterizar e discutir o que chamamos de Identidade Curricular de um curso de licenciatura;
- c. Discutir as implicações da Identidade Curricular de cursos de licenciatura para a formação de professores.

Na perspectiva desta investigação, indicamos que isolar um marcador específico enquanto unidade de análise pode implicar em desconsiderar as relações sócio-históricas e seu elemento agregador, a cultura. Sustentamos que estes marcadores identitários são fundamentalmente intrincados, visto que neste caso a soma das partes não é necessariamente igual ao todo. Explorar estas diferentes perspectivas isoladamente pode levar a uma realidade parcial, incompleta e à qual não podemos tomar como representante da realidade dos fenômenos educacionais (WERTSCH, 1999). E também porque “por mais claramente que um problema geral possa se apresentar, ainda assim é impossível chegar a isolar completamente o elemento universal das circunstâncias em que ele aparece” (ARENDT, p. 223, 2009).

Nesse sentido, afirmamos o potencial deste trabalho ao focalizarmos as interações entre os marcadores da Identidade Curricular e a elementos da cultura veiculados nos cursos de formação. Precisamente por meio destas interações é que as identidades sociais são constituídas, assim as práticas de significação produzem significados correlacionados com as relações de poder inerentes ao processo. Conforme Woodward (2009, p. 18) “A cultura molda a identidade ao dar sentido à experiência e ao tornar possível optar, entre várias identidades possíveis, por um modo específico de subjetividade”.

Interpretamos que a identidade do curso imprime no sujeito marcantes perspectivas que interferem em sua identidade profissional. Deste modo, o estudo da Identidade Curricular permeia algumas das questões mais fundamentais da formação de professores, como: Que professor formar? O que ensinar? Como se constrói a identidade profissional do docente? Dentre outras.

É evidente que a identidade do professor vai para além de sua formação. Mas, afirmamos que a Identidade Curricular de sua formação inicial é o eixo diretivo de toda sua profissão, que de certa forma, estrutura suas concepções, direciona suas perspectivas de ação profissional e, guardada as proporções, de toda sua categoria profissional.

Ou seja, discutir a Identidade Curricular de um curso de formação é também entender quais concepções, implícitas ou explícitas, são veiculadas nesta instituição através dos elementos e saberes que ela interpreta como necessários ao futuro professor. Esta construção é mediada por inúmeras relações de poder, corporificadas em seu Projeto Político Pedagógico (PPP), representada por sua Identidade Curricular e desenvolvida por aqueles que, de certa forma, congregam estas concepções.

Desta forma, sustentamos que entender um curso de formação como uma representação coletiva, através da Identidade Curricular, é uma ferramenta poderosa no sentido de compreender sua dinâmica sociocultural, suas relações teóricas (teoria de currículo e formação de professores), sua regulação (legislação educacional) e possíveis implicações para a identidade profissional do docente que está em formação.

Conforme Hall (2009) nos últimos anos está se experimentando verdadeira explosão discursiva em torno do conceito de “identidade”. Na formação de professores, urge a necessidade de enfrentar conceitos novos e deficiências antigas munidos de instrumentos (CASTELLS, 1999) que

favoreçam a compreensão da dinâmica sociocultural a qual estes cursos estão submetidos. Para se ter acesso à globalidade dos processos que influenciam e constroem o curso, é necessário tomar uma unidade de análise que por si seja capaz de abranger satisfatoriamente a complexidade dos processos na formação de professores. Caso contrário só será possível perceber parcela desconexa da formação.

No contexto do Brasil, no ano de 2012 completa a primeira década da última reforma nas diretrizes legais sobre formação de professores, este estudo é também uma busca no sentido de investigar como estas normativas legais foram incorporadas à graduação, em especial buscamos averiguar como (e se) estabeleceu as identidades próprias dos cursos de Licenciatura em relação aos Bacharelados que foram estimuladas pelo no Parecer nº 9/2001 (BRASIL, 2001a).

Nesse sentido, nossa proposta se apresenta como um instrumento facilitador ao entendimento de como a teoria de currículo e as pesquisas em Formação de Professores que se expressam na prática dos cursos de Licenciatura. Pois, é através do currículo que as teorias se concretizam (ou não) na prática.

Frente às argumentações apresentadas, consideramos que a principal contribuição deste trabalho é promover discussão em torno das relações interpessoais inerentes ao processo formativo de profissionais da educação. Esperamos ainda contribuir com elementos teóricos para a análise da dinâmica de formação de professores onde apresentamos uma perspectiva que integra diversos agentes da Identidade Curricular.

Consideramos que podemos ainda contribuir para se identificar quais são os elementos que constroem a identidade de cursos de licenciatura e como

estas relações colaboram na sistematização do estudo na Formação de Professores. Nesse sentido, conforme a frase de Ortega y Gasset³ “Eu sou eu e minha circunstância e se não salvo a ela não salvo a mim” entendemos que conhecer o fenômeno é o primeiro passo para o avanço da prática. De forma análoga à frase de Ortega y Gasset, a circunstância da Formação de Professores é a Identidade Curricular, esperamos assim abrir caminho para pensar e interpretar a formação inicial segundo sua práxis e segundo os processos de socialização e de interação com a cultura que são inerentes ao processo formativo.

Adotamos uma abordagem qualitativa de investigação onde nos preocupa traçar uma análise crítica de como a Identidade Curricular se constitui e procuramos traduzir esta análise em contribuições para o campo de Formação de Professores e Currículo. Temos como unidade de análise cursos de Formação inicial de Professores de Física dentro do recorte que nos propomos. Procuramos, ao longo de todo trabalho analisar e interpretar as identidades que emergem nos cursos de formação de professores, ao contrário não vamos nos atentar em descrições estáticas ou na busca de delimitações, pois interpretamos que identidades estão sempre em (re)construção, têm caráter histórico e temporal permanecendo sempre incompleta. Também não compõe o escopo deste trabalho a preocupação em hierarquização de Identidades Curricular para a formação de profissionais melhor (ou não) qualificados, alertamos que isto seria contraproducente.

Dentro da perspectiva sociocultural a análise se concentrou nos processos de socialização em oposição a uma análise do objeto. Analisamos o que se revela nas relações dinâmicas ou causais, em oposto a enumeração das características externas do processo de identificações, isto é, buscamos uma

³ ORTEGA y GASSET. *Meditações do Quixote*, 1914.

análise explicativa e não descritiva. Para alcançar nossos objetivos investigativos lançamos mão ainda de alguns conceitos básicos dos Estudos Culturais sobre a identidade.

Nesta direção, construímos um desenho da pesquisa composto por 7 capítulos, além desta introdução, onde nos três primeiros apresentamos a fundamentação teórica que sustenta este trabalho. Nos parágrafos seguintes apresentamos como está organizado cada um de nossos capítulos.

No Capítulo I denominado “***Identidade: As Interlocuções Entre Sujeito, Sociedade e Profissão Docente***” discorremos sobre a conceitualização de Identidade e as formas com as quais ela se expressa. Examinamos os processos de individualização e de socialização e sua influência na constituição da identidade profissional do professor.

Continuamos a fundamentação teórica na qual nos apoiamos com o Capítulo II “***Currículo & Teoria de Currículo: Quando Significado e Significante se Entrelaçam***” que apresenta e analisa o conceito de Currículo em um contexto histórico. Conforme defendemos, a Teoria de Currículo tem derivação social, política e cultural, as implicações desta relação acabam por burilar o que entendemos por Currículo e ainda, por consequência, como cursos de Formação de Professores são planejados.

Nosso principal foco no Capítulo III, que chamamos “***Formação Inicial de Professores: Currículo & Identidade***”, é discutir as possibilidades e os desafios nas Licenciaturas. Neste capítulo, analisamos um pouco da história e dos modelos de formação, bem como a legislação que orienta os currículos das Licenciaturas no Brasil.

A partir da fundamentação teórica que adotamos, apresentamos no Capítulo IV “***Identidade Curricular***” nossas considerações acerca do que estamos chamando Identidade Curricular. Nesta perspectiva, apresentamos

nossas considerações sobre as possibilidades e implicações que surgem ao considerar as interações entre os diversos marcadores da identidade que são pertinentes aos cursos de formação inicial de professores, mediados pelos elementos da cultura.

No Capítulo V ***“Delineando a Pesquisa: Nossas Abordagens Metodológicas e Fronteiras Investigativas”*** apresentamos nossas estratégias de investigação detalhando as abordagens teórico-metodológicas que adotamos neste trabalho. Descrevemos as ferramentas analíticas utilizadas na análise dos dados. Ainda neste capítulo definimos os limites de nossa amostra segundo nosso contexto investigativo.

Apresentamos os dados coletados juntamente com análise mais direta para cada um dos marcadores da Identidade Curricular no Capítulo VI intitulado ***“Identidade & Currículo na Formação Inicial de Professores: O Caso UFX”***. Nesta análise apresentamos uma discussão específica para cada um dos marcadores da Identidade Curricular na formação de professores segundo um curso de Licenciatura em Física de uma Universidade Federal que investigamos e a qual denominamos por UFX.

Ao final apresentamos nossas considerações sobre o tema deste trabalho no Capítulo VII onde destacamos nossas conclusões e as principais contribuições desta investigação, chamamos este capítulo por ***“Conclusões e Considerações Finais”***.

Nossa expectativa é que a leitura deste texto venha sinalizar rumo a um pensar os propósitos e os processos da Formação de Professores segundo a complexidade inerente aos processos de socialização dos agentes envolvidos na formação inicial. Esperamos, ainda, evidenciar que os intercâmbios destes marcadores devem levar em questão o contexto sociopolítico e a identidade social que emerge da interação deles [marcadores] com os elementos da cultura. Esperamos assim contribuir para reflexões acerca do Currículo das

Licenciaturas e acerca dos processos inerentes ao FORMAR e ao FORMAR-SE PROFESSOR.

*Renda-se como eu me rendi.
Mergulhe no que você não conhece,
como eu mergulhei. Pergunte,
sem querer a resposta,
como estou perguntando.*

Clarice Lispector

CAPÍTULO I – Identidade: As Interloquções Entre Sujeito, Sociedade e Profissão Docente

*“A identidade não é um dado adquirido,
não é uma propriedade, não é um produto.
A identidade é um lugar de lutas e conflitos,
é um espaço de construção de maneiras de
ser e estar na profissão”*

Antônio Nóvoa⁴

A procura pela identidade é também uma procura por conhecimento. Pensar sobre identidade é também pensar em quem somos e como nos transformamos segundo nossas interações com os outros. Identificar, conhecer, distinguir. Conhecemos algo ou alguém quando lhe identificamos as características, as peculiaridades, quando nomeamos, diferenciamos ou distinguimos dos demais.

A identidade do indivíduo, do ser humano ou de grupos sociais se constrói e reconstrói juntamente com a história da humanidade, segundo suas especificidades locais e sociais (WOODWARD, 2009). É foco central de diversos estudos sob perspectivas diversas: Sociologia, Filosofia, Psicologia, dentre outros. Todos eles, entretanto, procuram estabelecer elementos para conhecer, quer seja um indivíduo, um grupo social ou mesmo o próprio conceito de identidade.

A identidade é também tema de investigação nos estudos culturais e sociais na pós-modernidade (SILVA, 2011). O descentramento do sujeito e a desestruturação das tradições colaboram para novas estruturas sociais o que vêm ao encontro da questão da identidade na atualidade (HALL, 2006).

⁴ NÓVOA, Antônio. **Vidas de professores**. Porto, Portugal: Porto Editora, 1995, p. 16.

A noção de identidade pode ser entendida, segundo HALL (2006), de modo geral, através de três concepções de sujeito: no sujeito do iluminismo sua identidade é centrada em seu *eu* interior, representa o que é essencial para expressá-lo enquanto ser inteligente, dotado de razão; a identidade do sujeito sociológico se define pelas interações sociais que ele estabelece, contudo o sujeito ainda preserva sua essência, seu *eu* interior; o sujeito pós-moderno não é representado mais por uma única identidade, mas por várias, muitas vezes contraditórias, elas coexistem e por vezes se superpõem. Neste caso, a identidade a ser expressa pelo sujeito está diretamente vinculada às situações sociais as quais ele vivencia. Dubar (2009) considera, por sua vez, que podemos agrupar os conceitos pertinentes à identidade em dois grandes grupos: os essencialistas e os não-essencialistas. O essencialismo na questão da identidade está em considerá-la enquanto essência que personifica o ser ao longo de sua existência, neste sentido ela seria única e imutável. Em contrapartida, para o segundo grupo de interpretação, a identidade representa as formas com as quais o sujeito se identifica ao longo de sua história, segundo interações sociais das quais ele participa. Neste trabalho vamos nos concentrar em discutir a identidade enquanto conceito não-essencialista (DUBAR, 2009) segundo a perspectiva do sujeito pós-moderno conforme HALL (2006).

A identidade é uma construção histórica, uma reação do indivíduo as condições de contorno, às interações sociais, às oportunidades, às imposições (SILVA, 2007). É o processo de diferenciação no todo, na sociedade, que apesar de ser um traço individual e inquestionável também implica em aspectos capazes de identificá-lo enquanto elemento integrante de determinado grupo. Ela só constrói significado mediante o que representa no conjunto, no social e se manifesta não de forma direta ou completa, mas pelos símbolos que representa através da diferença ou diferenciação que sua

existência implica. Neste sentido, podemos citar Boaventura de Sousa Santos quando ele considera:

Sabemos hoje que as identidades culturais não são rígidas nem, muito menos, imutáveis. São resultados sempre transitórios e fugazes dos processos de identificação. [...] Identidades são, pois, identificações em curso. Sabemos também que as identificações, além de plurais, são dominadas pela obsessão da diferença e pela hierarquia das distinções. [...] A questão da identidade é assim semifictícia e seminecessária. (SANTOS, 2010, p. 135).

Neste capítulo discutimos sob quais aspectos entendemos a identidade e quais as formas sociais e históricas através das quais ela se constrói e se manifesta. Posteriormente, nos Capítulos IV e VI, utilizaremos tais considerações no sentido de entender os processos de interação social em Cursos de Licenciaturas de Física onde os indivíduos de tais grupos sociais se mobilizam na atividade de formar ou formar-se professor.

1.1. A Construção da Identidade e a Formação da Diferença: Dicotomia Intrínseca

Em um primeiro momento, por meio de uma análise superficial, aparentemente a identidade se define por si: aquilo que se *é*. Entretanto, uma afirmativa identitária se estabelece mediante extensa cadeia de negativas, que permanecem subentendidas na afirmação aparente da identidade (SILVA, 2009).

Como exemplo, uma afirmativa simples como *ser licenciando em física* carrega em si todas as negativas que não levaram tal indivíduo a outra alternativa. É licenciando de Física e não de Química ou de Letras. Escolheu exatas, não biológicas. O caminho que leva ao que se *é* passa por todas as situações sócio-históricas do indivíduo, suas interações e suas representações.

Ser licenciando em física é constituído por um processo indissociável e traz implícito em si, negativas de diversos processos de diferenciações.

A diferença é então o que estabelece as fronteiras entre as identidades através de oposições. Essa distinção construída por meio de identificações e diferenciações estabelece certa ordenação que, por sua vez, produz os significados que organizam a vida social. Desta forma, “A identidade, pois, não é o oposto da diferença: a identidade **depende** da diferença” (WOODWARD, p. 39, 2009). Em contrapartida, a diferença também é elemento de segregação identitária. Para Santos (1995)

As pessoas têm direito a serem iguais sempre que a diferença as tornar inferiores; contudo, têm também direito a serem diferentes sempre que a igualdade colocar em risco suas identidades (SANTOS, 1995, p. 44).

São várias as dicotomias associadas ao conceito da identidade: é na contraposição, nas diferenças entre pertencimento e o não pertencimento que se estabelece os significados, que se organizam os sentidos (HALL, 2009; SANTOS 1995; SILVA, 2009). É através de distinções pertence/não-pertence, igual/diferente, individual/social, fixo/dinâmico que se estabelece e se percebe as identidades.

1.2. Pensando a Identidade: Elementos que Compõem o Conceito

Os elementos identitários são construídos historicamente e permeados por agentes sociais e simbólicos. Resultam de sucessivas interações com seus diversos meios de ação. Desta forma, considerando que a identidade vem sendo tratada sob a perspectiva de diversas teorias ao longo da história, seu conceito deve ser entendido de forma circunscrita à perspectiva que lhe confere sentido e ao contexto em questão.

É na ação e na interação social e histórica que nos construímos e reconstruímos enquanto sujeitos e afirmamos nossa autonomia. O princípio aglutinador de certo número de indivíduos em determinado grupo social, é formado então, exatamente pelos elementos e valores compartilhados por eles (SILVA, 2009). Segundo Woodward (2009) é através das representações sociais que forjamos a essência do que somos ou que o social nos possibilitou ser.

A representação inclui as práticas de significação e os sistemas simbólicos por meio dos quais os significados são produzidos, posicionando-nos como sujeito. É por meio dos significados produzidos pelas representações que damos sentido à nossa experiência e àquilo que somos. Podemos inclusive sugerir que esses sistemas simbólicos tornam possível aquilo que somos e aquilo no qual podemos nos tornar (WOODWARD, 2009, p. 17).

Discutir a identidade implica também em discutir e analisar sua relação com a cultura e seu significado (HALL, 1997; WOODWARD, 2009; SILVA, 2011). Nesse sentido, o que entendemos por cultura, segundo WOODWARD (2009) é na verdade os sistemas de significados compartilhados por indivíduos de um mesmo grupo social na representação de sua identidade coletiva através de conjuntos de práticas simbólicas. Consideramos, então, que as identidades emergem das interações (sociais e simbólicas) de determinado grupo, mediado por artefatos culturais⁵. Nesse sentido, podemos dizer que as representações e as identidades sociais expressam as realidades que constituem a sociedade e sua cultura. Du Gay et al. (1997) apresentam um método de reflexão sobre a cultura, utilizando o que ele chama de *Circuito da Cultura* (Du Gay et al, 1997),

⁵ Estamos aqui entendendo ‘Artefato Cultural’ como elemento mediador entre sujeito e objeto, sempre material e socialmente construído (DANIELS, 2003). No Capítulo II apresentaremos mais detalhadamente este conceito ao discutirmos Currículo.

conforme apresentado na Figura 1. Segundo ele, a cultura vem se destacando teoricamente como expressivo elemento de mediação social.

Ao invés de ser vista como um mero reflexo dos processos - econômicos ou políticos - a cultura é agora considerada como constitutiva do mundo social como nos processos econômicos ou políticos. Não só isso, a "cultura" nos últimos anos foi promovida a um papel bem mais importante como os teóricos começaram a argumentar que, porque todas as práticas sociais são práticas significativas, todas elas são fundamentalmente culturais⁶ (DU GAY et al, p. 2, 1997).

Os elementos da cultura são socialmente construídos e historicamente partilhados, a cultura é uma construção essencialmente humana e social. Ela permite ao homem identificar-se enquanto indivíduo, transformar a natureza e transformar-se a si mesmo (HALL, 2006; CUCHE, 2002). É através da interação com a cultura que ele se identifica e se socializa (HALL 2009). Para Du Gay et al. (1997) a cultura representa um modo de vida, a produção e a circulação de sentidos.

O *Circuito da Cultura* (DU GAY et al., 1997) representa um instrumento metodológico de análise para estudar a cultura, a produção e manutenção das identidades sociais; um diagrama das interações com a cultura. Este sistema (circuito da cultura) produz certo significado quando determinado indivíduo, ou grupo social, interage com um artefato cultural e, desta forma, produzindo identidades que lhe são associadas (WOODWARD, 2009). Segundo esse esquema conceitual “para se obter uma plena compreensão de um texto ou artefato cultural, é necessário analisar os processos de representação, identidade, produção, consumo e regulação” (WOODWARD, 2009, p. 68).

⁶ Tradução nossa.

Figura 1: Circuito da Cultura⁷, segundo Du Gay et al. 1997.

Cada um dos elementos no Circuito da Cultura representam pontos-chave para discussão da cultura. Para Du Gay et al. (1997) a investigação destas características não conduz a um consenso acerca de sua definição ou importância. Entretanto, podemos afirmar que tal ação promove reflexão sobre as interações sociais e também a construção de conhecimento sobre os elementos constantes neste circuito, das relações de poder, consequentemente, das identidades que emergem destas interações.

Os elementos que constituem o circuito da cultura (Produção, Consumo, Regulação, Representação e Identidade) são aspectos das interações sociais e correlacionam determinado indivíduo ou grupo social a um conjunto distinto de práticas sociais que são equivalentes no processo de elaboração de identidade (HALL, 1997). Não havendo, portanto, nenhuma ordem de prioridade ou hierarquia entre estas vertentes de análise. As interconexões do

⁷ O Circuito da Cultura, representado na Figura 5.1, é apresentado na Introdução (p. 3) do livro *“Doing Cultural Studies: the history of the sony walkman”* de Paul Du Gay et al. Esta figura é também citada e comentada por WOODWARD (2009) na página 69.

diagrama representam a dinâmica interativa, a menor alteração em qualquer componente acaba por influenciar todos os demais. Tais articulações não se apresentam como absolutas ou essenciais, mas como uma necessidade de existência ou emergência localizada nas contingências das circunstâncias (DU GAY et al., 1997).

A seguir apresentamos uma breve discussão sobre cada um dos elementos que compõem o circuito da cultura.

Produção: A produção da cultura é uma construção social, uma prática de elaboração de significados através do uso da linguagem. Condicionada à esfera de regulação e em certa medida é orientada pela demanda (consumo).

Consumo: É o fim para o qual a cultura é elaborada. A esfera do consumo pode elaborar novas formas de significação da cultura e, portanto, novas identidades. Isso porque práticas sociais de grupos distintos podem empregar significados diversos e promover diferenciação social de um artefato cultural específico.

Regulação: Institucionaliza as regras de interação com a cultura e as formas de mediação através dos artefatos culturais. Estabelece os reguladores das interações sociais através de regulamentação tanto das regras de produção quanto das normas de consumo. É um processo dinâmico e muitas vezes contestado, abarca disputas de poder envolvendo significados, formas de subjetividade e identidade.

Representação: É o processo discursivo através do qual a cultura toma significação e é historicamente elaborada. É o sistema de significação da identidade. A representação tem o poder de definir a identidade e, portanto, acaba por ocupar lugar de destaque na teorização sobre cultura e identidade.

Identidade: Está ligada a uma representação da cultura expressa por determinado grupo social. É um efeito, uma expressão de um processo de significação da cultura. Representa uma forma de ser, de agir e interagir no social segundo contexto histórico e político. É causa e efeito de disputas de poder e através delas se constitui.

Posteriormente, nos Capítulos IV e VI, voltaremos a discutir cada um deles sob a perspectiva da Identidade Curricular. Cada elemento é suscetível de análise específica, entretanto, é realmente impossível isolar um elemento de seu contexto cultural segundo representação do circuito da cultura.

1.3. Os Processos de Individualização e de Socialização: A Balança Entre o Eu e o Nós

A necessidade do ser humano de viver em sociedade é marcante em qualquer fase histórica de sua existência. Quando somos dependentes dos processos de industrialização para nos alimentar, vestir ou mesmo ingerir água estamos evidenciando a necessidade do social, do grupo, das associações humanas das mais variadas formas. É através do social que nos organizamos, que sobrevivemos, que construímos o que chamamos de cultura, conhecimento, tecnologia. E é também através de agrupamentos sociais que

difundimos esta construção humana, que nos educamos e perpetuamos a forma única do ser humano de se identificar enquanto indivíduo, com uma identidade própria.

Falar em identidade é também falar de pluralidade, pois que a identidade se manifesta de diferentes formas e pode ser interpretada em diferentes dimensões. Tanto Dubar (1997a), como também Santos (1993), recusam a distinção entre identidade individual e coletiva. Para eles a percepção que temos de nós mesmos só é possível por meio da relação com o outro. Dubar afirma que a

[...] identidade para si e identidade para o outro são inseparáveis e estão ligadas de uma forma problemática. Inseparáveis porque a identidade para si é correlativa do Outro e do seu reconhecimento: eu só sei quem eu sou através do outro (DUBAR, 1997a, p. 104).

Então, a identidade pessoal e identidade social são intimamente correlacionadas, assim a identidade se compõe por entrelaçamento indissociável entre o social e o individual. Para Dubar (1997a) há certa tensão irreduzível nos processos de identificação e de socialização. É no interior de mudanças sociais, nas rupturas com o tradicional que novas identidades emergem.

O Quadro 1 apresenta uma comparação entre os processos Relacional e Biográfico (DUBAR, 1997a). Segundo Dubar não há meios de se separar o individual do social, entretanto há elementos que especificam estes aspectos da identidade. Na tabela a seguir apresentamos alguns dos aspectos apontados por ele.

O presente é contestado pela criação de novas e futuras identidades sociais, geralmente (na atualidade) mediadas por questões da globalização. Segundo Pacheco e Pereira (2006) tal globalização, ao mesmo tempo em que

rompe com o passado estruturando novos sentidos, representações e em consequência novas identidades, também por sua vez, evoca a resistências dos grupos suprimidos ressaltando as identidades de minoria ou locais. Este processo foi muito evidente nas culturas étnicas em países subdesenvolvidos (BRANDÃO, 1986; WOODWARD, 2009).

Quadro 1: Categorias de análise de identidade

Processo Relacional	Processo Biográfico
Identidade para o outro	Identidade para si
Atos de Atribuição “Que tipo de homem ou mulher você é” → Diz-se que você é	Atos de pertença “Que tipo de homem ou de mulher que você quer ser” → Você diz que é
Identidade - numérica (nome atribuído) - genérica (gênero atribuído)	Identidade predicativa do Eu (pertença reivindicada)
Identidade social “virtual”	Identidade social “real”
Transação objetiva entre: - identidade atribuídas/propostas - identidades assumida/incorporadas	Transação subjetiva entre: - identidades herdadas - identidades visadas
Alternativa entre: - cooperação/reconhecimentos - conflitos/não reconhecimento	Alternativa entre: - continuidades → reprodução - rupturas → produção
“Experiência relacional e social do PODER”	“Experiência das extratificações, discriminações e desigualdades sociais”
Identificação com instituições julgadas estruturantes ou legítimas	Identificação com categorias julgadas atrativas ou protetoras

**** Identidade social marcada pela dualidade ****

Fonte: Dubar, 1997a, p. 109.

1.4. Identidade Profissional do Professor

Pensar na identidade profissional do professor é também pensar na história da profissão docente, nos elos sociais e políticos que os agrega, nas funções socialmente atribuídas a estes profissionais, é também, e ainda, pensar nas condições de trabalho enfrentadas pelos profissionais do ensino.

Muito da profissionalidade docente se entrelaça com a perspectiva histórica da identidade profissional do professor, mesmo porque muito das concepções que permeiam o imaginário (e consequentemente a ação) dos professores passa pela via de como o profissional se percebe diante da profissão e também dos papéis que a sociedade atribui e espera de tal profissional. Durante período inicial da escolarização no Brasil, nas regiões metropolitanas, a identidade do professor esteve vinculada ao sacerdócio (VIANNA, 1999), estando a educação fortemente relacionada à religiosidade, o ensino ficava basicamente entregue aos integrantes do clero. Apesar desta vinculação encontrar-se há muito superada, visto que hoje a educação é antes uma questão política, tal imagem ainda permeia o imaginário de muitos. Seja por considerar a profissão como uma questão de vocação, entrega e não de formação como tantas outras profissões, seja por tratar a profissão um ato de abnegação, “doação de espírito” independente das intempéries que tal cargo imponha. Ainda segundo Vianna (1999), outra representação é aquela que associa a profissão docente à figura feminina, sendo interpretado no sentido de restringir tal função profissional a um determinado sexo, como também em associar aos professores e sua função valores socialmente mais relacionados à mulher. Neste sentido, a identidade do professorado seria essencialmente feminina e, portanto diretamente vinculada às questões de gênero mais prementes (COSTA, 1995). Uma influência direta deste tipo de representação social, que dificulta a organização docente como classe trabalhadora, é a desvalorização profissão do professor. Assim, as questões relacionadas ao

sexo feminino seriam também incorporadas na profissão docente, tal como na vinculação da mulher ao mundo privado. Estando a mulher restrita às funções na esfera doméstica, por meio de atividades que essencialmente se reduzem à emoção, ao cuidar e aos laços afetivos, também seria esta a função da professora. Esta função não seria essencialmente uma profissão, um trabalho. Assim considerando, a função de professor seria uma extensão das funções femininas, pois que não exigiria formação e se apresentaria como uma ação desprovida de aspectos que envolvessem racionalidade. Assim, seria antes uma questão de afeto, carinho, cuidado. De tal forma que os homens que inicialmente se aventuram em tal função profissional, principalmente nas séries iniciais, foram (e ainda são) muitas vezes discriminados e tidos como incapazes de exercer esta função por não representarem o caráter maternal que a profissão exigiria, ou ainda, são considerados feminizados por se submeterem a este tipo de profissão.

Outra influência desta representação é a baixa remuneração que em geral se associa a profissão docente. O baixo salário se mantém por questões políticas e sociais, mas também por fatores históricos permeados por questões de gênero, pois em consequência, por ser uma profissão basicamente feminina possui assim remuneração menor que carreiras essencialmente masculinas. A questão salarial do professorado foi agravada a partir da década dos anos 70, com a massificação da educação básica.

Podemos afirmar que o homem traz consigo posturas e representações que são construtivas à docência, como os aspectos do profissionalismo, da racionalidade e da seriedade com o trabalho, muito relacionados com a representação simbólica associada ao sexo masculino. Mas, por outro lado, a entrada dos homens na profissão docente se deu essencialmente como função complementar à sua carreira, conveniente por ser exercida em horários vagos

e/ou noturnos, e não como trabalho principal ou único na renda familiar (COSTA, 1995).

A expressão do que se é e como o sujeito age frente às situações que se lhe apresentam é uma construção histórica e social dos elementos que o levaram até aquele instante. Ou seja, a identidade se constrói e se expressa por meio de um conjunto de tudo o que contribuiu para que o indivíduo se construísse tal qual ele é. Conforme GONÇALVES (1996) para o professor em sua ação docente podemos considerar uma dimensão retrospectiva entendida como os fatores estruturantes que contribuíram para sua formação enquanto indivíduo e profissional do ensino. Suas experiências pessoais, sua personalidade que carrega as impressões de sua história pessoal se congregam com suas experiências profissionais pregressas. Juntas elaboram e reelaboram sua identidade profissional e em consequência, sua ação docente. Outra dimensão é a dimensão prospectiva se compõe de fatores futuros, que movem o sujeito no sentido de alcançá-los. A dimensão prospectiva é então, para professor, o agente mobilizante da ação, da auto-reflexão e do aprimoramento de seus conhecimentos, técnicas e ação.

Então, a dimensão prospectiva é o elemento que move o profissional docente rumo a melhoria de sua função, da aprendizagem dos alunos e como ele entende o ensino e a educação. Contudo, é a dimensão retrospectiva que pode, ou não, possibilitar a organização e estrutura do prospectivo no sentido do aprimoramento profissional do docente ou de sua estagnação.

Em acréscimo, a profissão docente agrega professores de vários níveis de ensino, cada qual com suas especificidades de atuação, de perfil profissional e pessoal. Estas diferenciações tão específicas de formação, ação e mesmo de ganho financeiro produzem a formação de classes intermediárias, muito distintas entre si, na profissão professor. Tal assimetria nas formas de agir, de

se perceber e de se colocar na profissão implica em certa segregação dentro de uma classe profissional já tão fragilizada por sua própria história (SILVA, M.L.R., 2009). Diversas são as consequências dessa heterogeneidade de condições de trabalho e de papéis, tais como uma crise de identidade na função docente. A representatividade e perspectivas da profissão acabam por se descentralizar, pulverizando intenções, ações e reivindicações.

Outro fator preponderante na crise de identidade do professor é a complexificação de sua profissão devido à diversificação e aumento crescente de atribuições da função docente (ESTEVE, 1995; SILVA, M.L.R., 2009) que não mais se limita em ensinar conteúdos ao alunado, não se limita a questões da sala de aula. “*Ensinar para a vida*” seria então sinônimo de que *TUDO* é função da escola e do professor, pois que toda ação do sujeito, em qualquer fase da vida e em qualquer meio social é vida...

Dessa forma, por não se identificarem entre si com uma identidade social comum, a função docente acaba por se fragilizar nas negociações de poder, de currículo e na própria escola, reforçando a percepção de desvalorização do professorado e de sua função enquanto profissão perante a sociedade.

Neste contexto, podemos considerar que ser professor, além de suas funções mais explícitas, é também construir a imagem da educação e construir-se a si, como profissional, como professor, como cidadão.

Capítulo II - Currículo & Teoria de Currículo: Quando Significado e Significante se Entrelaçam

“O currículo está inextricavelmente, centralmente, vitalmente, envolvido naquilo que somos, naquilo que nos tornamos: na nossa identidade, na nossa subjetividade. Talvez possamos dizer que, além de uma questão de conhecimento, o currículo é também uma questão de identidade.”

Tomás Tadeu da Silva⁸

Neste capítulo discutimos algumas questões curriculares. Estamos pensando a cultura como um campo de significação do currículo. Logo, vemos o conhecimento, e conseqüentemente o currículo, enquanto elemento cultural, socialmente construído. Nesse sentido, embora as interpretações acerca do currículo sejam muito diversas e conduzam a caminhos por vezes contraditórios, essa diversidade torna o campo da teorização do currículo muito frutífero, o que possibilita pensar e discutir várias concepções de currículo e desestruturar o entendimento dicotômico ainda persistente entre ensino e currículo. Assim, se passa a percebê-lo como um processo que se ocupa de questões mais abrangentes que as atividades e os conteúdos na sistematização e desenvolvimento do ensino.

Estamos considerando que toda seleção de conteúdo se reflete nas relações sociais de seu contexto. Por assim dizer o recorte cultural do conhecimento selecionado na formação de professores não é,

⁸ Silva (2007, p. 15-16).

necessariamente, aquele difundido fora da licenciatura, na prática da profissão docente. O contexto da formação tem suas especificidades seja aquela declarada, explícita em seus documentos legais, quer seja própria das interações sociais dos sujeitos que a compõe.

Deste modo, a organização deste capítulo apresenta inicialmente uma discussão histórica das teorias curriculares, organizada em torno da conceitualização de currículo. Em seguida discutimos o que estamos entendendo por currículo no contexto desta investigação. E por fim, trazemos algumas considerações em torno do entendimento do currículo enquanto ferramenta cultural.

2.1. Teoria Clássica, Crítica e Pós-Crítica: Uma Revisão Histórica

Segundo Silva, (2007) anterior ao questionamento sobre a teoria de currículo há de se questionar o que é teoria. Podemos entendê-la como sendo um conjunto de elementos que se estruturam na busca de produzir conhecimentos, descrever e dar significados, mediados pela razão, na busca do entendimento real de certo objeto. Segundo o pós-estruturalismo, perspectiva predominante na atualidade, o conceito de currículo se constrói na medida em que sua teoria se fundamenta e como consequência o desenvolvimento do significado (currículo) e significante (Teoria de Currículo) se confundem e são indissociáveis.

Partindo deste princípio é que discutimos alguns elementos do desenvolvimento histórico do conceito de *Currículo* mediante a pesquisa no campo da *Teoria de Currículo*, procurando evidenciar seus desenvolvimentos mútuos, suas pluralidades de sentidos e a complexificação de seus conceitos através do tempo.

Grandes foram as transformações sociais e econômicas do início do Século XX. As novas formas de energia, por meio dos combustíveis fósseis e a consequente ampliação da indústria não mais se limitando a produtos têxteis. A Indústria viria modificar (de novo) definitivamente todos os setores da sociedade, na Educação e consequentemente no Currículo não seria diferente. A ampliação maciça das necessidades de escolarização da crescente população (heterogênea) das cidades, carecia de sistematização e ordenação. A questão curricular se estabeleceu em conformidade ao seu contexto social e necessidades educacionais vigentes, em relação às teorias educacionais que lhe eram contemporâneas.

Foi em busca de racionalizar o ensino que Bobbitt em 1918 considerou ser o currículo uma forma de organização burocrática do conteúdo, buscando estruturar e padronizar os processos de ensino. Ainda que Dewey salientasse em seu livro “The child and the curriculum” em 1902 que o currículo ultrapassa as planificações escritas da organização do conteúdo, poderíamos dizer, contudo que foi “The curriculum”, de Bobbitt em 1918, a primeira obra dedicada integralmente a considerações sobre o currículo, tornando-se assim marco histórico do surgimento do currículo como campo específico de estudo (SILVA, 2007; SCHMIDT, 2003).

Entendendo que o currículo se refere a uma realidade histórica, cultural e socialmente determinada, que se reflete na teorização educacional e didática, o tecnicismo da teoria tradicional do currículo reflete o tempo e o espaço no qual se insere, com suas questões e explicações próprias. Desta forma, o grande entrave da Teoria Clássica do Currículo não é sua existência, pois que foi fundamental o papel a que se prestou. Porém, ainda hoje, sob perspectivas muito distintas a interpretação fundamentalmente estruturalista ainda povoa concepções de muitos, principalmente no que diz respeito ao senso comum.

Em 1945 Ralph W. Tyler (TYLER, 1986) publicou o livro “Princípios básicos de currículo e ensino”, conforme Silva (2007) seus princípios foram bem recebidos, tanto na sala de aula quanto no meio acadêmico, e viriam a se tornar um paradigma no campo do Currículo. Em seu modelo, apresentou questões que seriam fundamentais na organização e desenvolvimento do currículo, onde ele considerava que a organização e estrutura do currículo devem ser estabelecidas de tal forma que propicie a clareza dos objetivos. A organização e instrumentação do ensino eram definidos em função dos objetivos e que exista uma avaliação no sentido de verificar se os objetivos iniciais foram alcançados. Tyler é considerado o criador do campo da avaliação educacional.

Na década de 60, transformações sociopolíticas promoveram grandes agitações no cenário mundial onde podemos citar movimentos feministas, estudantis e de liberação sexual. A crítica aos sistemas clássicos dominantes quer fossem sociais, culturais ou, claro, educacionais afluíram simultaneamente em diversos setores. Desta forma, o contexto da pesquisa apontava questões que abalaram as bases do pensamento educacional tradicional.

Para que o Capitalismo se sustentasse, seriam necessários mecanismos e instituições capazes de garantir seu status. Neste contexto, pesquisas se intensificam sobre as ideologias políticas e a escola enquanto instrumento ideológico de sustentação do poder dominante. Silva (2007) destaca que houve certa reviravolta em todos os campos da teorização social e no campo do currículo, como consequência, fortes foram as críticas ao modelo reproductionista do currículo, que se traduzia como organização burocrática e como reprodução social na escola. Neste contexto, o modelo clássico do currículo foi colocado em questão.

A Teoria Crítica do Currículo vem discutir o espaço educacional e consequentemente o currículo como elemento e ambiente ideológico, mas também como meio de disputas de poder, resistência e contestação aos modelos de reprodução social. Desta forma, o currículo não seria apenas espaço de transmissão de elementos da cultura, mas também de elaboração de significados pessoais e sociais. Passou a ser espaço de resistência, argumentação e disputa.

Silva (2007) afirma que Pierre Bourdieu e Jean-Claude Passeron, em seu livro “A reprodução” de 1970, consideraram que a escola seria um aparelho ideológico que garante a estabilidade do sistema (capitalista) através da reprodução das desigualdades sociais. Nesta interpretação, não é o currículo o responsável pelo estabelecimento das ideologias capitalistas, mas as relações sociais que ele promove através do ambiente escolar. Segundo Bourdieu e Passeron os hábitos e comportamentos da classe dominante são aqueles considerados como cultura. Assim, os elementos do currículo desenvolvidos na escola enfatizam os elementos culturais das classes dominantes que melhor representam as construções sociais e culturais mais importantes e as únicas relevantes e significativas de serem passadas para gerações futuras como conhecimento humano.

Apple (2006) no livro “Ideologia e currículo”, publicado pela primeira vez no ano de 1979, vem acrescentar que o vínculo entre reprodução social e a reprodução cultural não é simples nem direto, mas se constrói e (re)define nas ações e relações humanas. Ele enfatiza que questionar sobre os elementos que fundamentam estas relações é imprescindível na teorização do currículo. Discute o currículo através de vertentes mais politizadas que seus antecessores, onde ele destaca as questões de poder que estão arraigadas na teoria de currículo.

Assim, Apple (2006) discute que apesar da imposição e do domínio serem elementos integrantes do currículo, como nos campos sociais e culturais, a resistência e a oposição também são passíveis (e necessários) de habitarem estes campos. Segundo Silva (2007) Giroux é outro investigador que também questiona as bases da teoria clássica do currículo, do ensino e das perspectivas dominantes de repressão e poder. É igualmente crítico ao discutir as novas vertentes da pesquisa educacional que expressam essa dominação como elemento intrínseco das relações sociais. Assim como Apple, Giroux discute que há na escola e no currículo formas de ação, por meio da resistência, que possibilitem as pessoas tomar consciência e controle de seus papéis sociais e/ou culturais, tornando-se emancipadas, libertas.

No contexto do Brasil, apesar de não teorizar especificamente sobre a questão do currículo Paulo Freire trata de questões fundamentais de base da teoria curricular em seus trabalhos, onde podemos destacar Pedagogia do oprimido (2005) ao tratar de questões como: que ensinar? Freire interpreta que os processos do ensino tradicional são comparáveis a um depósito bancário. Onde aquele que não tem conhecimento o recebe por uma ação direta e passiva. Atacando o caráter essencialmente verbalista e descritivo do currículo tradicional. Em contrapartida, apresenta a educação problematizadora como alternativa, onde o ato de conhecer está vinculado a representação do real para o sujeito que aprende. Sendo o diálogo e a socialização do saber, elementos essenciais do ato de conhecer.

Conforme discutimos, o currículo pode se interpretado sob percepções diversas, em múltiplos contextos. Podemos classificar as teorias interpretativas para o currículo segundo categorização, em função dos conceitos assumidos como pressupostos. A Figura 2 representa as diferentes categorias para a teoria de currículo, segundo os conceitos que cada uma enfatiza (SILVA, 2007).

Figura 2: Categorias para teorias de currículo⁹

Segundo este agrupamento de teorias de currículo “enquanto as teorias tradicionais consideram-se neutras, científicas e desinteressadas, as críticas e pós-críticas, contrariamente, argumentam que não existem teorias neutras, científicas e desinteressadas, e sim implicadas em relação de poder” (SCHMIDT, 2003, p. 67). Segundo Silva (2007)

As teorias de currículo não estão, nesse sentido, situadas num campo “puramente” epistemológico, de competição entre “puras” teorias. As teorias do currículo estão ativamente envolvidas na atividade de garantir o consenso, de obter hegemonia. As teorias de currículo estão situadas num campo epistemológico social. As teorias do currículo estão no centro de um território contestado (Ibidem, 2007, p. 16).

E por consequência o currículo também não pode ser considerado neutro ou desvinculado da teoria de currículo sob o qual foi elaborado, desenvolvido e/ou analisado. A seguir, passamos a discutir como e sob quais perspectivas estamos entendendo o currículo nesta investigação.

⁹ Extraído de Silva, T.T. (2007, p. 17), foi citado também em Schmidt (2003, p. 66).

2.2. O Que é Currículo, Afinal?

Parece um clichê e bastante óbvio começar uma discussão sobre o conceito de currículo falando de sua origem etimológica, mas é exatamente assim que começaremos. A origem da palavra currículo vem do Latim *curriculum*, de *currere*, “correr, cumprir um percurso”¹⁰. Embora seja mesmo um clichê, escolhemos iniciar assim exatamente por entendermos que começar pensar o currículo como um caminho, um percurso é bastante apropriado. Este caminho seria o lugar das interações educativas e indica um processo. Um ser e estar, no ensino. É um ambiente educativo, palco de relações sociais, cooperação e embates. É um estar em movimento. Assim, o currículo é o caminho do ‘formar’ e do ‘formar-se’ professor na formação inicial de professores.

Entretanto, a primeira dicionarização do termo currículo apresentava uma interpretação muito mais diretiva do conceito de “cumprir um percurso”, indicando cumprir uma série de conteúdos em um curso escolar. Segundo Pacheco (2005) o termo foi dicionarizado pela primeira vez em 1663 com o sentido de curso, especificamente de curso regular de ensino.

Desde então, diversas perspectivas de análise e interpretação do currículo foram desenvolvidas, conforme discutimos na seção anterior. E consequentemente é possível interpretar o currículo por meio de diferentes enfoques. A seguir, apresentamos possíveis visões de currículo e de teoria curricular, conforme aponta Silva, (1999):

- 1) a **tradicional**, humanista, baseada numa concepção conservadora da cultura (fixa, estável, herdada) e do

¹⁰ Significado etimológico disponível em: <http://origemdapalavra.com.br/>. Último acesso em 05/07/2012.

conhecimento (como fato, como informação), uma visão que, por sua vez, se baseia numa perspectiva conservadora da função social e cultural da escola e da educação;

2) a **tecnicista**, em muitos aspectos similar à tradicional, mas enfatizando as dimensões instrumentais, utilitárias e econômicas da educação;

3) a **crítica**, de orientação neomarxista, baseada numa análise da escola e da educação como instituições voltadas para a reprodução das estruturas de classe da sociedade capitalista: o currículo reflete e reproduz essa estrutura;

4) a **pós-estruturalista**, que retoma e reformula algumas das análises da tradição crítica neomarxista, enfatizando o currículo como prática cultural e como prática de significação.

(SILVA, 1999, p. 12-13)¹¹

É segundo a última visão que desenvolvemos esta investigação. Conforme discutimos na seção anterior, a teoria de currículo e por consequência o significado e a prática do termo currículo passaram por profundas transformações. Corroboramos com Pacheco (2005) ao afirmar que não se pode conceituar currículo por meio de uma definição única, unívoca ou desconectada de seu contexto socio-histórico. Para ele, “Se não existe uma verdadeira e única definição de currículo que aglutine todas as ideias acerca da estrutura das atividades educativas, admitir-se-á que o currículo se define, essencialmente, pela sua complexidade e ambiguidade” (PACHECO, 2005, p. 34). Sacristán (2008) considera que

O currículo é uma práxis antes que um objeto estático emanado de um modelo coerente de pensar a educação ou as aprendizagens necessárias [...] que tão pouco se esgota na parte explícita do projeto de socialização cultural nas escolas. É uma prática, expressão, da função socializadora e cultural que determinada instituição tem, que reagrupa em torno dele uma série de subsistemas ou práticas diversas. [...] É uma prática na qual se estabelece um diálogo, por assim dizer, entre os agentes sociais, elementos técnicos, alunos que

¹¹ Grifo nosso.

reagem frente a ele, professores que o modelam, etc. (SACRISTÁN, 2008, p. 15-16).

Nesta perspectiva, consideramos que o currículo é uma construção social essencialmente histórica. Entretanto, para além de uma definição de currículo, em outro nível de percepção, o currículo desempenha distintas funções em níveis educativos diversos, segundo os diferentes agentes e suas ações. Isso significa dizer que, entender o currículo como uma prática social implica em considerar diversas ações que intervêm em sua configuração. O currículo na formação de professores se modela em um curso segundo contexto específico, sob condições concretas, dando-lhe significado real. Pacheco (2005) afirma que a práxis do currículo permeia diferentes fases do desenvolvimento curricular (Figura 3).

Figura 3: Fases do desenvolvimento do currículo.¹²

¹² Extraído de Pacheco (2005, p. 50). Veja também esquema apresentado por Sacristán (2008, p. 105).

Em busca de compreender o caráter processual do currículo, há de se considerar sua construção interna. Para Sacristán (2008, p. 100) o currículo “se constrói no processo de configuração, implementação, concretização e expressão de determinadas práticas pedagógicas e em sua própria avaliação, como resultado das diversas interações, que nele se operam”. Nesse sentido, Pacheco (2005) considera que o currículo tem seu início por meio da proposta formal, por meio de seu *currículo prescrito* ou *currículo oficial* que representa uma orientação oficial, sancionado pelos órgãos administrativos em acordo com a legislação oficial que o regulam. A fase seguinte, conforme Figura 3, seria o *currículo apresentado* aos professores por mediadores curriculares; manuais e livros-textos representam os principais mediadores no contexto do *currículo apresentado* aos professores (PACHECO, 2005; SACRISTÁN, 2008).

O projeto educativo ou projeto político-pedagógico representa um plano geral de formação e é elaborado na instituição de ensino que oferta determinado curso. O currículo é *programado* pelo grupo de professores que compõem o corpo docente do curso para o qual o PPP se destina; é um trabalho coletivo. Por outro lado, o *currículo planificado* é uma construção individual, representa a tradução de significados elaborados pelo professor em seu planejamento e é moldado segundo sua cultura profissional. A fase do *currículo real* ou currículo em ação, segundo Pacheco (2005), trata-se do currículo praticado. Além destes, Sacristán (2008) destaca ainda o *currículo realizado* que se caracteriza enquanto consequência da prática e se revela por meio dos efeitos dela.

Nesse sentido, vários são os processos que medeiam o conteúdo e a prática escolar. A cultura escolar e as ações internas à escola alteram o significado dos ideais e intenções do currículo prescrito, de tal forma que o currículo que ali é desenvolvido toma novos rumos e se transforma em outro que é oculto às normativas da letra impressa. Este outro currículo, o *oculto*, só

é percebido ao se manifestar nas interações mais diretas dos agentes do processo ensino-aprendizagem. Portanto, ao se pensar em currículo há de se distinguir o que se pretende do que é realmente desenvolvido, que o ambiente escolar lhe impõe metamorfoses e que os conteúdos culturais relativos à escola são percebidos melhor através de suas relações sociais que por instrumentos acadêmicos.

Em resumo, “o currículo, tal como a cultura, é compreendido como: uma prática de significação; 2) uma prática produtiva; 3) uma relação social; 4) uma relação de poder; 5) uma prática que produz identidades sociais” (SILVA, 1999, p. 17). E conseqüentemente, o currículo se interpretado enquanto espaço de produção de significados implica, necessariamente, na formação de identidades sociais; é neste processo que focamos nossos esforços de investigação. Na seção seguinte discutimos algumas considerações sobre o currículo como instrumento de mediação deste processo identitário.

2.3. O Currículo enquanto Ferramenta Cultural

O currículo tomou e ainda toma interpretações diversas, e por vezes, antagônicas. Entretanto, de certa forma, a origem etimológica deste vocábulo acaba por nele se amoldar e remoldar o que entendemos por currículo. Podemos dizer que o currículo é o caminho e o caminhar no ensino. É uma escolha cultural e pode ser entendido como uma práxis pronunciada por diversas vozes. E, portanto, se o conhecimento e a cultura são condições lógicas do ensino e da formação de professores é lógico também que sua análise se concretize segundo as condições específicas das interações sociais que seu desenvolvimento promove.

O currículo é uma questão da cultura como qualquer outra construção humana. Para Silva (2007)

A cultura é um campo de produção de significados no qual os diferentes grupos sociais, situados em posições diferentes de poder, lutam pela imposição de seus significados à sociedade mais ampla. A cultura é, nessa concepção, um campo contestado de significação. O que está centralmente envolvido nesse jogo é a definição de identidade cultural e social dos diferentes grupos. A cultura é um campo onde se define não apenas a forma que o mundo deve ter, mas também a forma como as pessoas e os grupos devem ser. A cultura é um jogo de poder (SILVA, 2007, p. 133-134).

Para Dewey (1930) “talvez não exista uma melhor definição de cultura do que a capacidade constante de expandir o alcance e a precisão de sua percepção dos significados” (DEWEY, 1930, p. 145¹³).

Ao eleger a cultura como componente primordial do currículo, recorreremos aos Estudos Culturais (EC) para subsidiar nossa interpretação e compreensão do currículo. Os EC buscam elementos de investigação em questões que se situam na conexão entre cultura, significação, identidade e poder (SILVA, 2007). Nesta perspectiva, buscamos caracterizar o objeto em estudo enquanto um artefato cultural.

Assim, artefato cultural seria o mediador entre o sujeito e o objeto. Wertsch (1999) considera que a relação do homem com o mundo não se estabelece por meio da ação direta, mas é sempre mediada por instrumentos (ferramentas) que são construídos pelo próprio homem para servirem de mediadores desta relação. Nesse sentido a atividade humana, mediada pelas ferramentas culturais, possibilita condições para a transformação do mundo levando o homem ao desenvolvimento das funções superiores. Assim, ao mesmo tempo em que a atividade humana é meio para a transformação do mundo, ela é também fator para o desenvolvimento humano.

¹³ Tradução nossa. Disponível em: <http://books.google.com.br>. Último acesso 11 de jun. 2012.

A mediação é um processo dinâmico que se caracteriza pela intencionalidade da atividade. O elemento de mediação das relações do homem com o mundo, por sua vez, pode apresentar dois sentidos de ação. É denominado *Instrumento Cultural* quando orientado externamente e dirigido para o controle da natureza, ou por *Signo* quando em uma atividade interna para o controle do próprio indivíduo (DANIELS, 2003).

Na Figura 4 é apresentada uma representação de atividades mediadas por instrumentos culturais quando da ação do sujeito sobre um objeto em um plano externo e por Signos ao se tratar de uma ação psicológica na relação entre sujeito e objeto (GIORDAN e GUIMARÃES, 2012).

Figura 4: Representação esquemática de relações entre sujeito e objeto, mediadas por Instrumentos Culturais e por Signos.

Genericamente, podemos considerar ferramentas culturais e signos como elementos por meio dos quais o sujeito age sobre o mundo e sobre si próprio e por essa razão denominamos ambos de artefatos culturais. Portanto, os artefatos culturais são como meios mediacionais, cujos usos permitem ao sujeito, ao mesmo tempo, interagir com o mundo e com o outro, potencializando a influência mútua entre as transformações nos planos exterior e interior do sujeito.

Silva (2007) considera que na perspectiva dos EC o currículo pode ser considerado um artefato cultural em pelo menos dois sentidos. O primeiro sentido de interpretação é que o currículo é uma construção cultural como

qualquer outra e em segundo o conteúdo do currículo também é uma construção social. Então, quer seja a “instituição” do currículo ou os “conteúdos” que ele engloba, o currículo pode ser compreendido pela análise das relações de poder implícitas na seleção dos elementos da cultura e na produção das identidades sociais. Nesse sentido, Neira e Nunes (2011) afirmam que

Nas análises dos EC, o conhecimento e o currículo são campos culturais sujeitos à disputa e à interpretação, nos quais os diferentes grupos tentam estabelecer sua hegemonia e projetar as identidades desejáveis. O currículo é um artefato cultural, pois, a “instituição” do currículo é uma invenção social como qualquer outra e seu “conteúdo”, uma construção social. Como toda construção social, o currículo não pode ser compreendido sem a análise das relações de poder que fizeram e fazem com que tenhamos determinada proposta curricular e não outra, onde se incluem determinados conhecimentos e não outros (NEIRA; NUNES, 2011, p. 681).

Conforme discutimos no Capítulo I as identidades emergem das interações entre sujeito e artefato cultural (DU GAY et al., 1997; WOODWARD, 2009), conforme esquematizado na Figura 5.

Figura 5: Esquema da interação entre sujeito e artefato na elaboração das identidades

Woodward (2009) afirma que para se compreender um artefato cultural é necessário que se analise os processos de representação, identidade, produção,

consumo e regulação¹⁴. Os sistemas de significados, como o representado pela Figura 1, produzem significados sobre a pessoa que utiliza o artefato cultural, isto é, produzem identidades que estão associadas com a interação sujeito-artefato, Figura 5. Neste contexto interpretativo, Pacheco (2000) considera que

Deste modo, e a partir da década de setenta, o currículo é teorizado como um artefacto político, cujo processo de desenvolvimento não ocorre de uma forma neutra, mas segundo interesses e conflitos concretos. Nas décadas seguintes, esta perspectiva política, conjuntamente, com os estudos culturais, constituirá a que estão fundamental acerca das discussões curriculares (PACHECO 2000, p. 6).

Concordamos com Silva (2011) que

Como qualquer outro artefato cultural, como qualquer outra prática cultura, o currículo nos constrói como sujeitos particulares, específicos. [...] o currículo pode ser visto como um discurso que, ao corporificar narrativas particulares sobre o indivíduo e a sociedade, constitui-nos como sujeitos – e sujeitos muito particulares. Pode-se dizer, assim, que o currículo não está envolvido num processo de transmissão ou revelação, mas num processo de constituição e de posicionamento: de constituição do indivíduo como um sujeito de um determinado tipo e de seu múltiplo posicionamento no interior das diversas divisões sociais (SILVA, 2011, p. 189-190).

Concluimos que o currículo, quando teorizado enquanto artefato cultural contribui não apenas para um entendimento mais amplo do próprio conceito

¹⁴ Os processos apresentados por Woodward (2009) como necessários para entendimento de artefatos culturais são os processos que compõe o circuito da cultura de Du Gay (1997) conforme discutimos no Capítulo I, veja Figura 1. No Capítulo IV discutiremos cada um destes processos no contexto do currículo enquanto ferramenta cultural específica, na formação de professores para problematizar a identidade destes cursos.

de currículo, como também para o entendimento e discussão das identidades culturais que emergem das interações sociais mediadas pelo currículo.

CAPÍTULO III – Formação Inicial de Professores: Currículo & Identidade

*“Não posso ser professor se não percebo
cada vez melhor que, por não poder ser neutro,
minha prática exige de mim uma definição.
Uma tomada de posição. Decisão. Ruptura.
Exige de mim que escolha entre isto e aquilo.
[...]*

*Sou professor a favor da esperança
que me anima apesar de tudo. Sou professor
contra o desengano que me consome e imobiliza.”*

Paulo Freire¹⁵

Neste capítulo nos propomos discutir a formação de professores segundo dois aspectos. O primeiro aspecto é a uma breve revisão de literatura sobre os modelos de formação de professores com objetivo de situar o contexto que pretendemos investigar. O segundo aspecto da formação de professores que abordaremos neste capítulo é a legislação educacional na formação inicial de professores. As bases legais que orientam tais cursos e, em certa medida, acabam por exercer influência determinante na organização geral do curso e mesmo na estrutura curricular ou oferta e duração dos cursos. Para finalizar, discutimos segundo estes dois aspectos alguns desafios que a formação de professores encontra na atualidade, as exigências e necessidades impostas pela globalização frente à desgastada representação social da profissão professor e *déficit* de pessoal, principalmente no ensino público.

¹⁵ FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2008. p. 102-103.

3.1. Formação Inicial de Professores: Modelos e Tendências

Nesta seção, pretendemos discutir os modelos de formação de professores procurando relacionar este debate com as implicações destas abordagens sobre o currículo e identidade do curso. Consideramos que a formação inicial do professor pode desempenhar importante função na elaboração da identidade profissional do docente. Segundo Nóvoa

O processo de formação alimenta-se de modelos educativos, mas asfixia quando se torna demasiado “educado”. A formação vai e vem, avança e recua, reconstituindo-se num processo de relação ao saber e ao conhecimento que se encontra no cerne da identidade pessoal (NÓVOA, 1995, p. 25).

Nesse quadro, discutiremos nesta seção diferentes formas de organizar o conhecimento e a cultura no currículo e, por consequência, a elaboração de sentidos na licenciatura. De modo geral, a formação de professores pode ser entendida segundo três modelos: racionalidade técnica; racionalidade prática e racionalidade crítica.

Interpretar a ação docente como uma atividade técnica e meramente instrumental sendo sua formação, consequentemente, composta de elementos instrumentais para exercício da docência já se mostrou insuficiente em diversos aspectos. Segundo Gómez (1995) o modelo da racionalidade técnica interpreta a formação docente fundamentalmente como um processo indutivo da prática profissional distanciado da pesquisa e da reflexão conduzindo o professor a reprodução de vícios, mitos e obstáculos epistemológicos advindos da prática empírica. A racionalidade técnica é permeada por concepções do positivismo, enquanto ciência aplicada, de forma que questões de ensino expressariam avanços pela aplicação do método científico (KEMMIS, 1993). Neste modelo, a atividade do professor se resume a uma

“prática instrumental, dirigida para a solução de problemas mediante a aplicação rigorosa de teoria e técnicas científicas” (GÓMEZ, 1995).

A racionalidade técnica imprime no currículo uma organização burocrática segundo ação tecnicista. Desta forma, “ao se ancorar numa noção tecnológica de desenvolvimento curricular, em que a ênfase da tomada de decisões se situa nas questões técnicas, relega para segundo plano, tendendo mesmo a excluir, as questões mais substantivas da educação e do currículo” (MORGADO, 2000, p. 41). Segundo este modelo, a formação do professor consiste em treinar o professor a desenvolver técnicas específicas, segundo modelo acadêmico que reconhece o conhecimento disciplinar como suficiente ao professor em formação. Deste modo, questões práticas da ação docente são passíveis de desenvolvimento em serviço. Apesar de tais fragilidades ainda assim, permanece como mais forte modelo de formação que inspira maioria de nossos cursos de formação. Contudo, a tendência de instauração de novas possibilidades no formar e no formar-se professore vem se estruturando, cabe então investigarmos quais são estas novas tendências e como se estruturam e se estabelecem nos currículos acadêmicos.

Em oposição ao modelo da racionalidade técnica emergem outros dois modelos na formação de professores: a racionalidade prática que estabelece uma relação dialética entre teoria e prática ao enfatizar a reflexão da prática e a racionalidade crítica, que interpreta o professor como transformador da realidade e a ação docente enquanto prática social.

A racionalidade prática se caracteriza pelo discurso humanístico e organização liberal, segundo prática racional (MORGADO, 2000; PACHECO, 1996). Na perspectivada da racionalidade prática o professor depende domínio do conhecimento tácito que ele mobiliza em sua ação, conforme situações essencialmente de ordem práticas, para o enfrentamento de problemas complexos da vida na escola (GÓMES, 1995). O papel do

professor pode ser entendido como investigador na sala de aula (STENHOUSE, 1975) ou como prático reflexivo (SCHÖN, 1995), dentre outras metáforas, em sua ação educativa a fim de solucionar situações de ordem prática. Ambas as concepções da racionalidade prática procuram resgatar a identidade da função docente ao superar o legado da racionalidade técnica herdado como modelo tradicional de formação de professores, onde os conhecimentos da Educação permaneciam subordinados aos conhecimentos científicos.

Na racionalidade prática o currículo não se define mais como um produto, conforme racionalidade técnica, mas como um processo centrado no interesse prático do saber. Segundo esse modelo os processos de formação de professores estão baseados na interação de quatro elementos fundamentais: alunos, professores, meios e conteúdos (MORGADO, 2000). Nesta vertente, Kemmis (1993) considera que o currículo baseado na prática pressupõe estabelecer conexão entre a intenção e a realidade, de forma que, conforme Schön (1995), se exige do professor uma participação ativa e postura reflexiva.

Na racionalidade crítica a natureza do trabalho docente é essencialmente política e transformadora na medida em que ultrapassa os limites da sala de aula e questiona as estruturas sociais. O currículo assume legitimidade discursiva e se representa como resultado do “confronto de vários argumentos colocados, com consciência crítica, pelos vários elementos. Surge aqui o conceito de currículo como práxis” (MORGADO, 2000).

Para Kemmis (1993) o desenvolvimento do currículo na perspectiva crítica deve estar necessariamente relacionado com o desenvolvimento profissional dos professores. A perspectiva discursiva do currículo promove a elaboração da identidade profissional docente. Assim, a docência é compreendida como uma atividade essencialmente social, de modo que a

formação de professores na racionalidade crítica tem por objetivo de formar intelectuais da educação, transformadores da realidade.

Uma mudança educacional depende de inovações na formação de professores no sentido da diversificação dos modelos e práticas formativas. Para Nóvoa (1995) os professores em formação precisam atuar como protagonistas ativos em seus processos de formação em suas diversas fases, numa perspectiva ecológica para dinamização e internalização da prática reflexiva como elemento de ação profissional.

3.2. Marcos Legais para Formação de Professores no Brasil

A formação de professores (e seu currículo) está sob a influência das normativas legais, que de certa forma, regulamentam os cursos de licenciatura. Discutir os processos de formação docente permeia várias configurações e requer também uma análise das diretrizes que orientam estes cursos. Neste capítulo fazemos uma revisão das principais normas referentes à formação de professores para o Ensino Básico e de formação professores de física.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), fruto de longo processo de tramitação, é um marco significativo no processo de transição na educação brasileira. A LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) é uma lei que “disciplina a educação escolar, que se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias” (BRASIL, 1996, Artigo 1º, Parágrafo 1), contem de forma geral os fundamentos de organização da educação no Brasil e promove maior autonomia e flexibilização aos sistemas de ensino.

As Diretrizes curriculares para a formação de professores da educação básica, para os cursos de licenciatura, de graduação plena foram instituídas por BRASIL (2001a) e BRASIL (2002a; 2002b), estruturados por princípios

norteadores da formação de professores que constituem orientações gerais para elaboração de currículos para a formação de professores. Incluem ainda, diretrizes para estruturação da matriz curricular que devem ser seguida por todos os cursos, além de conter discussão sobre competências e conhecimentos necessários para desenvolvimento profissional (GHEDIN et al., 2008). Podemos destacar nas normativas acima citados: aspectos básicos preliminares da identidade própria dos cursos de formação de professores; da necessidade de identidade profissional docente que o diferencie em relação a outros profissionais; previsão legal da estrutura normativa próprios para cada Curso de Licenciatura e coordenação geral institucional para todos os cursos de Licenciatura para dar perfil comum a toda profissão. Destacamos o fato de que a Licenciatura ganhou, legalmente, especificidade e integralidade própria em relação ao Bacharelado, considerando que nos dois cursos a área disciplinar de conhecimento é a mesma, porém as funções sociais são sempre distintas.

Para entender os movimentos curriculares ao longo desta trajetória, precisamos nos atentar para uma diversidade de fatores que influenciam este processo. Assumindo que a seleção de conteúdo reflete várias das concepções de ensino e da profissão docente, ao estudar a grade de disciplinas de alguns cursos de formação avançamos no entendimento de que conteúdos curriculares são considerados necessários que o futuro professor se aproprie e que são os que melhor contribuem para a profissão docente.

Outros ainda são os aspectos legislativos que vêm agir de forma normativa quanto à estrutura curricular e o desenvolvimento geral dos cursos de formação de professores. Assim, a política educativa é um condicionante para o currículo. Não se pode tratar a questão curricular sem considerar o caráter ordenador da legislação que leva a consequências diversas (SACRISTÁN, 2008).

Passaremos a discutir as normativas apresentadas no

Quadro 2. Entendemos que os documentos apresentados neste quadro são suficientes para discutirmos com certo detalhamento a legislação educacional na formação de professores no Brasil.

Quadro 2: Principais Normativas Legais para Formação de Professores, da Legislação brasileira.

DOCUMENTO	DATA	TEOR DO DOCUMENTO¹⁶
LEI Nº 9.394	20/12/1996	Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
DECRETO Nº 3276	06/12/1999	Dispõe sobre a formação em nível superior de professores para atuar na educação básica, e dá outras providências.
PARECER CNE/CP Nº 009/2001	8/5/2001	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
PARECER CNE/CP Nº 28/2001	6/8/2001	Duração e carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
PARECER CNE/CES Nº 1.304/2001	06/11/2001	Diretrizes Nacionais Curriculares para os Cursos de Física
RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 001/2002	18/02/2002	Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 002/2002	19/02/2002	Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior.

¹⁶ Nesta coluna do Quadro 2 apresentamos a transcrição do *Caput* de cada um dos documentos.

RESOLUÇÃO CNE/CES Nº 009/2002	11/03/2002	Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Física.
LEI Nº 10.436	24/04/2002	Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.
PARECER CNE/CES Nº 015/2005	02/02/2005	Solicitação de esclarecimento sobre as Resoluções CNE/CP nº 1/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, e 2/2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior
DECRETO Nº 5.626	22/12/2005	Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
LEI Nº 11.788	25/09/2008	Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

3.2.1. Diretrizes Legais e Formação de Professores

Nesta seção procuraremos tratar como a formação de professores é entendida segundo documentos legais, discutindo algumas definições apresentadas nas normativas legais.

A LDB (BRASIL, 1996) define no Capítulo I que a educação escolar é composta por dois níveis de ensino: a Educação Básica, composta por

Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio; Educação Superior (ES). A formação mínima para professores do Ensino Básico (EB) é de nível superior em cursos de licenciatura de graduação plena (BRASIL, 1996).

A Lei 9.394 (BRASIL, 1996, Art. 53) estabelece que compete às Instituições de Ensino Superior (IES) fixar o currículo de seus cursos e programas segundo parâmetros da legislação educacional; estabelecer o número de vagas de cada curso segundo a capacidade da instituição; conferir graus, diplomas e títulos. Um primeiro fator, importante de ser considerado é que a estrutura dos cursos de formação de professores, de licenciatura plena, deve possuir identidade própria (BRASIL, 2002a, Artigo 7º, Inciso I), o que é reforçado no artigo 14 do mesmo documento.

A presença de alunos e professores nas Instituições de Ensino Superior é uma obrigatoriedade exigida por lei, com exceção dos cursos de Ensino a Distância (BRASIL, 1996). Os cursos de formação de professores para a EB devem assegurar estreita articulação com os sistemas de Ensino essenciais para a relação Teoria-Prática. A formação de professores para campos específicos do EB será desenvolvida em cursos de Licenciaturas. O licenciado poderá atuar em qualquer etapa da Educação Básica segundo sua especialidade (BRASIL, 1999). Segundo Parecer CNE/CP 21/2001

A licenciatura é uma licença, ou seja trata-se de uma autorização, permissão ou concessão dada por uma autoridade pública competente para o exercício de uma atividade profissional, em conformidade com a legislação. A rigor, no âmbito do ensino público, esta licença só se completa após o resultado bem sucedido do estágio probatório exigido por lei.

O diploma de licenciado pelo ensino superior é o documento oficial que atesta a concessão de uma licença. No caso em questão, trata-se de um título acadêmico obtido em curso superior que faculta ao seu portador o exercício do magistério na educação básica dos sistemas de ensino, respeitadas as

formas de ingresso, o regime jurídico do serviço público ou a Consolidação das Leis do Trabalho (BRASIL, 2001c, p. 2).

O Art.47 da LDB estabelece que o período mínimo de duração do ano letivo seja de 200 (duzentos) dias, excluído o tempo reservado aos exames finais para cada um dos anos necessários para se complete a formação.

A Lei nº 10.436 (BRASIL, 2002d) dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras), reconhece a Libras como meio legal de comunicação e expressão e institui que os sistemas educacionais devem garantir a inclusão nos cursos de formação de Educação Especial, de Fonoaudiologia e de Magistério, em seus níveis médio e superior o ensino de libras. O Decreto nº 5.626 (BRASIL, 2002d) que regulamenta a Lei nº 10.436 afirma que

Art. 3º A Libras deve ser inserida como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível médio e superior, e nos cursos de Fonoaudiologia, de instituições de ensino, públicas e privadas, do sistema federal de ensino e dos sistemas de ensino dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. [...]

Art. 9º A partir da publicação deste Decreto, as instituições de ensino médio que oferecem cursos de formação para o magistério na modalidade normal e as instituições de educação superior que oferecem cursos de Fonoaudiologia ou de formação de professores devem incluir Libras como disciplina curricular, nos seguintes prazos e percentuais mínimos:

I - até três anos, em vinte por cento dos cursos da instituição;

II - até cinco anos, em sessenta por cento dos cursos da instituição;

III - até sete anos, em oitenta por cento dos cursos da instituição; e

IV - dez anos, em cem por cento dos cursos da instituição.

Parágrafo único. O processo de inclusão da Libras como disciplina curricular deve iniciar-se nos cursos de

Educação Especial, Fonoaudiologia, Pedagogia e Letras, ampliando-se progressivamente para as demais licenciaturas

3.2.2. Licenciatura em números na Legislação

O parecer CNE/CP 28/2001 (Brasil, 2001c) e a resolução CNE/CP 02/2002 (BRASIL, 2002b) estabelecem os parâmetros mínimos de duração e carga horária dos cursos de formação de professores da Educação Básica, em nível superior, para cursos de licenciatura em graduação plena. Indicam que o curso deve ser desenvolvido no mínimo em três anos, com pelo menos 200 dias letivos por ano e deve cumprir um mínimo de 2.800 horas de aula para sua integralização. Deste total pelo menos 1.800 horas devem ser dedicadas a conteúdos de natureza acadêmica-científico-cultural; 400 horas para práticas como componente curricular; 400 horas destinadas a estágios supervisionados e 200h devem ser reservadas para o desenvolvimento de atividades acadêmico-científico-cultural.

No Quadro 4 podemos observar um resumo esquemático dos valores sobre carga horária para formação de professores estabelecida pela legislação, principalmente em Brasil (2002b).

Quadro 3: Quadro resumo carga horária para cursos de formação de professores em nível básico.

PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	DOCUMENTO
200 dias	Período mínimo de duração do ano letivo, excluído o tempo reservado aos exames finais em nível superior de ensino.	LDB Capítulo IV, Artigo 47
300 horas	Tempo mínimo dedicado às Práticas de Ensino em cursos de Formação Docente	LDB Capítulo VI, Artigo 61
2.800 horas	Carga horária mínima de integralização dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação	RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 002/2002 Art. 1º

PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	DOCUMENTO
	plena.	
400 horas	Número de horas destinadas à prática como componente curricular dentre o total de 2.800h de integralização do curso.	RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 002/2002 Art. 1º, Inciso II
400 horas	Número de horas destinadas ao estágio curricular supervisionado, dentre o total de 2.800h de integralização do curso.	RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 002/2002 Art. 1º, Inciso I
1.800 horas	Número de horas de aulas destinadas para os conteúdos curriculares de natureza acadêmico-científico-cultural, dentre o total de 2.800h de integralização do curso.	RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 002/2002 Art. 1º, Inciso III
200 horas	Número de horas destinadas a outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais, dentre o total de 2.800h de integralização do curso.	RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 002/2002 Art. 1, Inciso IV
3 anos	Número mínimo de anos letivos para integralização de cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena.	RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 002/2002 Art. 3.
200 dias	Duração do ano letivo conforme LDB	RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 002/2002 Art. 3.
1/5	Fração mínima da carga horária total destinada aos conteúdos pedagógicos.	RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 001/2002, Art. 11, Parágrafo único

3.2.3. Prática como Componente Curricular

O tempo mínimo de práticas de ensino em cursos de formação de professores estabelecido é de 400 horas segundo Resolução CNE/CP nº 01/2002 (BRASIL, 2002a). O Parecer CNE/CP nº 9/2001 (BRASIL, 2001a) considera a **Prática como Componente Curricular** (PCC) como uma

dimensão do conhecimento presente em diversos momentos da formação que trabalham a reflexão sobre a atividade profissional . Segundo Brasil (2001c)

A prática como componente curricular é, pois, uma prática que produz algo no âmbito do ensino. Sendo a prática um trabalho consciente cujas diretrizes se nutrem do Parecer 9/2001 ela terá que ser uma atividade tão flexível quanto outros pontos de apoio do processo formativo, a fim de dar conta dos múltiplos modos de ser da atividade acadêmico-científica. Assim, ela deve ser planejada quando da elaboração do projeto pedagógico e seu acontecer deve se dar desde o início da duração do processo formativo e se estender ao longo de todo o seu processo. Em articulação intrínseca com o estágio supervisionado e com as atividades de trabalho acadêmico, ela concorre conjuntamente para a formação da identidade do professor como educador. (BRASIL, 2001c, p. 10).

Ainda segundo Brasil (2001c) a prática como componente curricular deve necessariamente ter a marca do projeto pedagógico de sua instituição formadora. Deve ainda, transcender a sala de aula para o conjunto do ambiente escolar e de ensino escola, podendo envolver articulação com órgãos normativos e executivos do sistema. O parecer (BRASIL, 2001c) indica que a prática de ensino deve ser trabalhado ao longo de todo curso de formação, desde seu início. Segundo Resolução 01/2002 (BRASIL, 2002a) as PCC possuem ênfase na reflexão e na observação, contudo não se restringe a ela podendo ser enriquecida com tecnologias da informação, narrativas, situações simuladas, dentre outras. O mesmo documento afirma que

§ 1º A prática, na matriz curricular, não poderá ficar reduzida a um espaço isolado, que a restrinja ao estágio, desarticulado do restante do curso.

§ 2º A prática deverá estar presente desde o início do curso e permear toda a formação do professor.

§ 3º No interior das áreas ou das disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação, e não apenas nas disciplinas pedagógicas, todas terão a sua dimensão prática.

(BRASIL, 2002a, Art. 12)

A afirmação do § 3º, acima citado, considera que no interior das “todas disciplinas terão a sua dimensão prática” nos leva a considerar que mesmo as disciplinas conceituais do conhecimento específico deverá compor as PCC, como por exemplo, Mecânica Clássica ou Mecânica Quântica podem compor carga horária de PCC. O Parecer CNE/CES 15/2005 considera

As atividades caracterizadas como prática como componente curricular podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas. Isto inclui as disciplinas de caráter prático relacionadas à formação pedagógica, mas não aquelas relacionadas aos fundamentos técnico-científicos correspondentes a uma determinada área do conhecimento (BRASIL, 2005a, p.3).

No trecho transcrito do parecer (BRASIL, 2005a) entendemos que as PCC podem ser núcleo ou compor disciplinas específicas, mas não limitas a disciplinas específicas isoladas dos demais eixos do curso. Desta forma, disciplinas como as anteriormente citadas (Mecânica clássica e quântica) poderiam acolher ou não as PCC.

3.2.4. Estágio Curricular Supervisionado

O estágio tem como objetivo que o licenciando se habitue à docência em situação real de trabalho. Compõe também momento de vivência escolar, “por exemplo, da elaboração do projeto pedagógico, da matrícula, da organização das turmas e do tempo e espaço escolares” (BRASIL, 2001c, p. 10).

Assim o estágio supervisionado deverá ser um componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, sendo uma atividade intrinsecamente articulada com a prática de ensino e com as atividades de trabalho acadêmico (Ibidem, p. 11).

Deve haver associação entre teoria e prática nos cursos de formação de profissionais da educação (BRASIL 1996; 2001a; 2001c; 2002a), inclusive mediante capacitação em serviço. É responsabilidade das IES manter vínculo com instituições da EB (BRASIL, 1999, Art. 4º, § 2º) com vistas ao estágio e estabelecer as normas para realização de estágio (BRASIL, 1996, Art. 82). Brasil (2001a) lembra que a ausência de espaço institucional que garanta essa relação é prejudicial ao desenvolvimento do estágio.

Podemos então nos questionar quem supervisiona o estágio supervisionado? Vejamos como a legislação da formação de professores nos responde a esta pergunta. O Parecer CNE/CP nº 28/2005 (BRASIL, 2005b) deixa entender que o professor da escola que recebe o estagiário seria o supervisor ao afirmar que

Assim o estágio curricular supervisionado supõe uma relação pedagógica entre alguém que já é um profissional reconhecido em um ambiente institucional de trabalho e um aluno estagiário. Por isso é que este momento se chama estágio curricular supervisionado.

Este é um momento de formação profissional do formando seja pelo exercício direto in loco, seja pela presença participativa em ambientes próprios de atividades daquela área profissional, sob a responsabilidade de um profissional já habilitado¹⁷ (BRASIL, 2001c, p. 10).

Entretanto o Parecer CNE/CP 009/2001 (BRASIL, 2001a) e Parecer CNE/CES 15/2005 (BRASIL, 2005a) parecem concordar que o supervisor do estágio seria o docente da instituição formadora. Para (BRASIL, 2001c)

O planejamento e a execução das práticas no estágio devem estar apoiados nas reflexões desenvolvidas nos cursos de formação. A avaliação da prática, por outro lado, constitui

¹⁷ Grifo nosso.

momento privilegiado para uma visão crítica da teoria e da estrutura curricular do curso. Trata-se, assim, de tarefa para toda a equipe de formadores e não, apenas, para o “supervisor de estágio” (BRASIL, 2001a, p. 23)

E em (BRASIL, 2005a, p.3) o estágio supervisionado é definido como “um conjunto de atividades de formação, realizadas sob a supervisão de docentes da instituição formadora, e acompanhado por profissionais, em que o estudante experimenta situações de efetivo exercício profissional”. Então conforme Brasil (2001a) e Brasil (2005a) o estagiário seria supervisionado pelo professor da instituição formadora (universidade) e acompanhado pelo professor que o recebe na escola. Consideramos que o significado dos termos *supervisionar* e *acompanhar*¹⁸ constituem distinção entre o papel de cada profissional segundo os pareceres supracitados.

Por outro lado, a Lei 11.788 (BRASIL, 2008) que dispõe sobre o estágio escolar supervisionado afirma no inciso III do artigo 7º que é responsabilidade da instituição de ensino [universidade] “indicar professor orientador, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário”. E no inciso III do artigo 9º que cabe a parte cedente (escola) “indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente”.

Em conclusão à questão, por nós levantada, sobre quem supervisiona o estágio supervisionado, consideramos que tanto nos pareceres (BRASIL, 2001c; 2005a) como na Lei 11.788 há clara evidência que a supervisão cabe

¹⁸ Acompanhar: Fazer companhia a, ir em companhia de.; Supervisionar(supervisar): Dirigir ou inspecionar em nível superior; avaliar por fim os resultados e a eficiência de um trabalho. Definição segundo dicionário Michaelis, disponível em: <http://michaelis.uol.com.br>. Último acesso em 08/05/2012.

tanto ao professor da universidade quanto ao professor da escola que recebe o estagiário. Entretanto não encontramos recomendações no que se refere à parceria entre estes dois profissionais no papel de supervisão do licenciando no estágio. Nesse ponto, gostaríamos de chamar a atenção sobre a necessária parceria que consideramos importante entre o professor da universidade e o professor da escola no processo de orientação do estágio e na formação de professores.

3.2.5. Diretrizes Curriculares para o Curso de Licenciatura em Física

As Diretrizes Curriculares para os Cursos de Física (BRASIL, 2001b; 2002c) estabelecem quatro perfis específicos possíveis ao físico, dentre elas o Físico-educador:

Físico – educador: dedica-se preferencialmente à formação e à disseminação do saber científico em diferentes instâncias sociais, seja através da atuação no ensino escolar formal, seja através de novas formas de educação científica, como vídeos, “software”, ou outros meios de comunicação. Não se aterá ao perfil da atual Licenciatura em Física, que está orientada para o ensino médio formal (BRASIL, 2001b, p. 3).

Segundo o §1º das Diretrizes Nacionais Curriculares para os Cursos de Bacharelado e Licenciatura em Física (BRASIL, 2002c) o parecer CNE/CES 1.304 (BRASIL 2001b) deve orientar a formulação do projeto pedagógico dos cursos de Física. Segundo o § 2º os PPP de cursos de Física devem explicitar:

- II - as competências e habilidades – gerais e específicas a serem desenvolvidas;
- III - a estrutura do curso;
- IV - os conteúdos básicos e complementares e respectivos núcleos;
- V - os conteúdos definidos para a Educação Básica, no caso das licenciaturas; e
- VI - o formato dos estágios;
- VII - as características das atividades complementares;
- VIII - as formas de avaliação. (BRASIL, 2002c)

A estrutura dos cursos de física segundo diretrizes para o curso de física deve ser modular, sendo:

Núcleo Comum: Aproximadamente 50% da carga horária

A – Física Geral

B – Matemática

C - Física Clássica

D - Física Moderna e Contemporânea

E - Disciplinas Complementares

Módulos Sequenciais Especializados

. Físico-Pesquisador: (Bacharelado em Física)

. Físico-Educador: (Licenciatura em Física)

. Físico Interdisciplinar: (Bacharelado ou Licenciatura em Física e Associada)

. Físico-Tecnólogo: (Bacharelado em Física Aplicada)

Em nenhum momento ao longo das Diretrizes Curriculares para os Cursos de Física (BRASIL, 2001b; 2002c) é discutido ou desenvolvida a ideia de eixos integradores discutida de forma enfática nas Diretrizes Curriculares para os Cursos de Formação de Professores (BRASIL 2001a; 2002a).

Espera-se que, dentro do prazo estabelecido, todas IES tenham adequado seus cursos neste sentido. Aspectos formativos que desenvolvam a ação docente de forma reflexiva através de um processo autônomo fundamentado na prática despertam crescente interesse na pesquisa em ensino no campo da Formação de Professores (PIMENTA e GHEDIN, 2002 e LOPES, 2002) ou no que se refere à Teoria de Currículo (DIAS e LOPES, 2009). Através da pesquisa sobre o entendimento das novas configurações curriculares e do entendimento desta forma diversas de cumprir a legislação (TERRAZZAN, 2007a-b) mostram que algumas propostas curriculares ainda se encontram inseridos nos limites da racionalidade técnica. Podemos considerar que propostas curriculares de cursos formativos refletem, em parte, as concepções de ensino e da sua capacidade de mudança (VIANNA, 1999).

3.3. Elaboração de Saberes docentes na Formação Inicial de Professores

A formação inicial de professores conforme organizada na atualidade, permanece marcada pela racionalidade técnica, onde os conhecimentos são organizados burocraticamente em um currículo formal. Tal arranjo curricular não tem se mostrado capaz de preparar o docente em formação para as contradições inerentes à prática social do educar (PIMENTA, 1997); não promovendo a elaboração da identidade do curso de formação de professores e tão pouco o desenvolvimento da identidade do profissional docente em formação.

Dada a natureza do trabalho docente, espera-se que os cursos de formação inicial de professores (PIMENTA 1999) desenvolvam em seus alunos a habilidade de construir saberes que mobilizem conhecimentos da teoria no emprego do saber fazer. E ainda que, eles desenvolvam a capacidade de investigar a própria prática em um processo contínuo de (re)construção de sua ação docente (SCHÖN, 1995). Em Tardif (2010) encontramos que o conceito de saber engloba os conhecimentos, as habilidades e as atitudes dos docentes. Igualmente pode-se afirmar que o professor é um profissional que faz uso de vários tipos de saberes docentes para aperfeiçoar de seu desempenho profissional. O estudo das concepções e tipologias (GAUTHIER, 1998; TARDIF, 2010; SHULMAN, 1986) dos saberes docentes permite estabelecer relações entre o *saber* e o *fazer*. Em consequência, geram implicações diretas na formação de professores quer em relação à quais saberes são necessários que o professor desenvolva em sua formação ou em como estas disposições se representam no currículo

prescrito. O Quadro 4 apresenta uma lista da categorização dos saberes docentes para quatro autores.

Quadro 4: Categorização de saberes docente por autor autores¹⁹.

Algumas Tipologias de Saberes Docentes Encontrados na Literatura			
Tardif, Lessard e Lahaye (1991)	Pimenta (1999)	Gauthier et al. (1998)	Saviani (1996)
1. saberes da formação profissional	1. saberes da experiência	1. saberes disciplinares	1. saber atitudinal
2. saberes das disciplinas	2. saberes do conhecimento	2. saberes curriculares	2. saber crítico-contextual
3. saberes curriculares	3. saberes pedagógicos	3. saberes das Ciências da Educação	3. saber específico
4. saberes da experiência		4. saberes da tradição pedagógica	4. saber pedagógico
		5. saberes experienciais	5. saber didático-curricular
		6. saberes da ação pedagógica	

Conforme Pimenta (1997) a formação do professor depende tanto dos conhecimentos abordados na Licenciatura quanto das práticas socialmente elaboradas no curso. Não obstante, a histórica desarticulação entre os conhecimentos teóricos e práticos na graduação sempre desvinculados do contexto social, político e cultural tem imposto limites à elaboração de saberes necessários à docência, minimizando a influência da formação inicial na práxis docente. Assim nos interessa refletir, segundo a temática dos saberes docentes, como a cultura acadêmica impressa no currículo organiza os

¹⁹ Adaptado de: CUNHA, E.R. Os saberes docentes ou saberes dos professores. Disponível em: http://www.nead.unama.br/prof/admprofessor/file_producao.asp?codigo=17. Acesso em: 20 jun. 2012.

conhecimentos, conteúdos e habilidades considerados pela instituição como necessários ao docente em formação.

Segundo Tardif (2010) os cursos de formação são geralmente idealizados segundo uma perspectiva aplicacionista do conhecimento e as raízes deste modelo são tanto epistemológicas quanto ideológicas. Esta perspectiva é de tal forma institucionalizada que muito dificilmente os professores em formação têm suas crenças abaladas ao longo de seus cursos de formação. Estas crenças serão habitualmente reforçadas em sua prática docente por meio de seus pares ou do grupo de trabalho na escola. A prática docente integra ações múltiplas entre vários agentes de um grupo social. Consequentemente, a relação dos docentes com o conhecimento se compõe por meio de vários saberes e não se reduz a mera transmissão de conhecimentos já construídos, (TARDIF, 2010).

Assumir postura inovadora frente ao currículo é necessário, mas não suficiente para substituir práticas antigas e superar a racionalidade técnica, ainda tão vividamente presente e estabelecida na formação docente. As propostas de formação no Brasil ainda organizam seus currículos segundo velhas práticas, mas do professor se espera práticas novas e inovadoras. Contraditoriamente, embora o formar se organize segundo o passado, espera-se que o formar-se se configure para o novo.

Tal cenário acaba por reproduzir representações sociais de desprestígio da profissão docente. Voltaremos à questão dos saberes na formação inicial nos Capítulos V e VI ao discutirmos como os conteúdos estão planejados em cursos de Licenciatura em Física de algumas universidades federais brasileiras, veja Gráfico 5 (p. 132) e Gráfico 7 (p. 173).

CAPÍTULO IV – Identidade Curricular

“Acho que a identidade cultural é sempre híbrida. Mas é justamente por resultar de formações históricas específicas, de histórias e repertórios culturais de enunciação muito específicos, que ela pode construir um “posicionamento”, ao qual nós podemos chamar provisoriamente de identidade. Isto não é qualquer coisa. Portanto, cada uma dessas histórias de identidade está inscrita nas posições que assumimos e com as quais nos identificamos. Temos que viver esse conjunto de posições de identidade com todas as suas especificidades”

Boaventura de Souza Santos²⁰

O plano geral deste capítulo é fazer uma discussão mais aprofundada sobre o que estamos chamando por Identidade Curricular e de cada um dos elementos que compõem o circuito da cultura para a formação de professores, apoiados em nossos referenciais teóricos. Discutir a organização social, o currículo da formação inicial de professores neste caso, sob a perspectiva das identidades exige evidenciar a centralidade da cultura e assumir o peso epistemológico que ela merece (HALL, 1997). Ou seja, discutir a Identidade Curricular de um curso de formação de professores engloba, necessariamente, entender o lugar da cultura na instituição em que o curso é ofertado, no grupo social, os objetivos formativos do grupo, dos indivíduos e principalmente segundo um momento histórico particular.

As profundas transformações tecnológicas e econômicas vivenciadas na atualidade inauguraram um novo contexto social acerca da experimentação da realidade, principalmente no que se refere às relações interpessoais. O

²⁰ SANTOS, 2009, p. 409.

próximo e o distante nunca foram antes tão subjetivos quanto a globalização e os avanços nas telecomunicações têm permitido nos dias atuais. Tal dicotomia implica em questões outras que envolvem não apenas o contexto global, mas as próprias relações da dinâmica sujeito/sociedade na constituição das identidades pessoais e em como lidamos com o eu, o outro e o social.

Em face das novas necessidades produzidas em uma perspectiva fragmentada da realidade e num contexto imediatista que gradativamente se instaura, se exige do indivíduo e do social mudança e adaptabilidade. Tais singularidades implicam em inúmeros impasses com os quais a educação tem se deparado. Mesmo porque a mudança nunca parece ter sido um predicado das instituições educacionais.

Em tal contexto de globalização a identidade do sujeito tem sido considerada como fortemente vinculada aos grupos sociais que se pertence e se identifica, bem como vinculada aos mecanismos de diferenciação do eu e do grupo de pertença. Um processo identitário semelhante ocorre na formação inicial de professores. A elaboração da Identidade Curricular envolve elementos específicos do currículo, da identidade dos licenciandos e do corpo docente, ou seja, a identidade dos agentes envolvidos no processo formativo.

Embora a formação de professores e seus currículos sejam influenciados e modificados por encontros culturais provenientes dos processos de globalização vivenciados na atualidade os quais promovem certa hibridização²¹ cultural, certamente guardam em seu bojo diversas particularidades locais.

²¹ Estamos entendendo hibridização como um processo de “mistura” ou certo amálgama de diversos matizes culturais (HALL, 2003). Escolhemos não nos aprofundar no referido tema, contudo é nosso interesse evidenciar que este é um importante aspecto que influencia a cultura veiculada em cursos de formação de professores.

Ao discutir a Identidade Curricular de um curso é importante antes considerar que estamos entendendo a universidade, os institutos e o curso de Licenciatura enquanto instituições em níveis distintos de influência. Pensamos tais instituições sempre imersas em um contexto nacional segundo o paradigma atual da globalização, no entanto, entendemos que a identidade dos cursos de formação inicial de professores e consequentemente seu entendimento e análise não devem estar desvinculados das identidades individuais e do contexto específico de cada curso. Nesse sentido, Giroux (2011) afirma, apoiado pelos estudos de Messer-Davidow²², que

A universidade tem estado por muito tempo ligada a uma noção de identidade nacional amplamente definida pela transmissão da cultura tradicional, ocidental. Tradicionalmente, essa tem sido uma cultura de exclusão, uma cultura que tem ignorado as múltiplas narrativas, histórias e vozes de um grupo cultural e politicamente subordinados (GIROUX, 2011, p. 87).

Assim, se por um lado a globalização privilegia a veiculação de culturas híbridas, também os mesmos processos acabam por fortalecer identidades locais (HALL, 2003 e 2010). Assim, os processos de globalização influenciam as culturas locais e as interações sociais de grupos específicos, também os mesmos processos acabam por fortalecê-las.

Segundo Nóvoa (1999), a perspectiva tradicional de análise das organizações escolares que privilegiavam ora o nível micro da sala de aula, ora o nível macro do sistema educativo, tem dado lugar a novos olhares e propõem optar por um nível meso de compreensão e de intervenção. Dessa forma, “os processos de mudança e de inovação educacional passam pela compreensão das instituições escolares em toda a sua complexidade técnica,

²² MESSER-DAVIDOW, E. Manufacturing the Attack on Liberalized Higher Education. **Social Text**, n. 36, outono, p.40-80, 1993.

científica e humana”. Nesse contexto, pensamos a Licenciatura enquanto uma instituição com identidade própria e ainda que tal identidade seja forjada segundo um contexto nacional, ela guarda a influência direta das identidades individuais de seus integrantes.

O conceito de instituição abrange processos e determinações sociais, econômicas, políticas e culturais. As instituições são construções edificadas por um grupo de indivíduos, com implicações coletivas. Elas são organizadas por meio de regras e na instituição os indivíduos estão mobilizados em torno de um objetivo comum. Para Kaës (1991)

A instituição é, em primeiro lugar, *uma formação da sociedade e da cultura* [...]. A instituição é o conjunto das formas e das estruturas sociais instituídas pela lei e pelo costume: a instituição regula as nossas ações, preexiste e se impõe a nós; ela se inscreve na permanência. Cada instituição é dotada de uma finalidade que a identifica e distingue (KAËS, 1991, p. 6)²³.

Desta forma, a instituição acaba por definir e integrar os indivíduos que compõem o grupo em seus discursos e estrutura; por meio dela o indivíduo toma para si relações que sustentam a identidade individual (KAËS, 1991; BLEGER, 1991). Na análise da IC a noção de instituição e de grupo se faz necessária, pois uma vez que as relações de poder e práticas de intervenção que têm lugar na formação inicial implicam em, guardada as proporções, mudança da realidade e dos indivíduos²⁴.

A instituição estabelece as formas de organização e os padrões de comportamento no grupo. São relativamente constantes, mas não são imutáveis. No entanto, uma vez que a instituição se estabelece torna-se

²³ Grifos do autor.

²⁴ Voltaremos a esta questão posteriormente, ainda neste capítulo, ao discutir como a IC pode influenciar na identidade profissional do docente em formação.

complicado imprimir transformação em seus elementos essenciais. De tal forma que para transformar os membros que compõem o grupo social é preciso, inicialmente, transformar a instituição (KAËS, 1991).

Para Kaës (1991), a instituição segue uma lógica própria e é uma formação da sociedade e da cultura que se opõe ao que é estabelecido pela natureza. Assim, a instituição diz respeito a um “sistema de vínculo do qual o sujeito é parte interessada e parte integrante” de forma que a função das instituições “é fornecer representações comuns e matizes identificadoras” (KAËS, 1991, p. 3). A instituição constitui uma dupla relação, pois ao mesmo tempo em que envolve a relação do sujeito com a instituição também envolve a relação do conjunto de indivíduos ligados pela e na instituição. De forma que o contingente (o grupo) do sujeito é o conteúdo de um meta-contingente (a instituição) (KAËS, 1991).

O que mantém unidos os indivíduos que congregam uma instituição é a identificação deles com o grupo. Desta forma o grupo é, portanto, unido por objetivos que os indivíduos nutrem em comum e a partir deles estão vinculados às representações e aos processos de identificação. Consideramos o curso de Licenciatura enquanto uma instituição que congrega certo grupo social representado pelos indivíduos envolvidos no processo de formação (professores, alunos, funcionários e etc.), pois eles estão envolvidos em ações coletivas com um objetivo comum: a formação docente. Tal grupo é essencialmente constituído por relações interpessoais com um número limitado de participantes e em constante fluxo, visto que enquanto uns formam-se professores outros adentram ao curso via seleção do vestibular ou mediante outras formas de ingresso na Licenciatura.

O grupo social pode ser considerado como um conjunto de pessoas entre as quais há um sistema de relações e uma atração básica, que é a busca

por certo objetivo comum. Embora nem todos os participantes do grupo possam partilhar claramente do objetivo geral do grupo. Para Bleger (1991)

Um grupo é um conjunto de pessoas que têm relação entre si, mas além disso e, fundamentalmente, um grupo é uma sociabilidade estabelecida sobre um fundo de indiferenciação ou de sincretismo, no qual os indivíduos enquanto tais não têm existência e entre os quais opera uma transitividade permanente (BLEGER, 1991, p. 43)

De maneira geral a produção em um grupo indica o processo social que combina as contribuições individuais em busca do objetivo por eles partilhados, mas também indica a maneira com as quais os indivíduos são influenciados pelo grupo. Assim, o indivíduo no grupo é mais que o indivíduo no isolamento (KAËS, 1997; BLEGER, 1991). “É mediante um pensamento dialético que consideramos o indivíduo e o grupo como as duas faces da mesma moeda. Os processos humanos são processos de participação. [...] Grupo e indivíduo são, então, fenômenos imbricados” (ÁVILA, 2009, p. 50).

Certos da complexidade e amplitude das teorias de grupo, não temos a pretensão de esgotar a discussão da temática. Escolhemos tratar as interlocuções dos agentes que compõem a Licenciatura (professores, alunos, funcionários e etc.) enquanto um grupo social, conforme definido por Kaës (1997), pois entendemos que tal interpretação constitui instrumento metodológico apropriado à análise de cursos de formação inicial de professores segundo a perspectiva da Identidade Curricular.

Ao afirmarmos que determinado indivíduo adentra um curso de Licenciatura e pertence ao grupo não implica necessariamente que ele compartilha o objetivo geral do curso. Na atualidade, considerando o mercado de trabalho somado ao desprestígio da profissão docente, ingressar em um curso de Licenciatura nem sempre é sinônimo ter por objetivo formar-se professor.

A identidade Curricular, sendo uma identidade social por natureza, se expressa na coletividade das identidades, nas relações de identificação e de diferenciação por meio de uma tensão sempre constante dos interesses pessoais e coletivos que mantém o grupo unido. Uma análise identitária somente pode ser formulada em seu próprio tempo e espaço específico. Portanto, a identidade é uma produção histórica, discursiva, um processo ininterrupto de reconstrução (MOREIRA e MACEDO, 2002). No contexto da IC, a força de coesão desta identidade social é a formação docente. O processo de formação de professores e os elementos da cultura envolvidos são os principais elementos de identificação deste grupo social. Desta forma, o objetivo dos docentes (formar professor) e o objetivo dos discentes (formar-se professor) permeiam diversas esferas de tensão, tais como questões políticas ou pedagógicas, dentre outras, nas relações interpessoais ao longo do curso. Tais objetivos podem ou não convergirem para os objetivos gerais do curso de formação de professores, conforme representamos na Figura 6. Consideramos que a IC se consolida na medida em que os objetivos individuais convergirem para o objetivo geral do curso.

Figura 6: Representação esquemática dos objetivos do curso de Licenciatura e de seus principais agentes

As dimensões de tensão atravessam os marcadores da Identidade Curricular e são inerentes ao processo da formação docente e influenciam de

forma significativa a dinâmica interativa entre eles. Defendemos a tese de que analisar cursos de formação inicial de professores segundo a perspectiva das relações sociais e das identidades mediante interações com a cultura é um artifício interpretativo que confere novo sentido à problematização do currículo ao considerar o indivíduo, a cultura e as relações interpessoais. É um caminho não apenas para compreender e analisar a formação inicial do professor, mas também e principalmente para encontrar novas medidas para o avanço de discussões teóricas e práticas acerca do currículo.

No que se refere ao estudo e interpretação do currículo mediante identidades culturais, como é o caso da IC, Moreira e Macedo (2002) afirmam que

[...] a identidade importa não só como conceito, teoricamente, mas também como fato contestado da vida política contemporânea. A identidade oferece meio de compreendermos a interação entre nossa experiência subjetiva do mundo e os cenários culturais em que as subjetividades se formam. A identidade cultural é, então, o conjunto das características pelas quais os grupos se definem como grupos. Compreende, assim, aquilo que eles são, demarcando, ao mesmo tempo, aquilo que eles não são, aquilo que os torna distintos de outros grupos. Identidade, portanto, refere-se tanto a um pertencimento compartilhado como à diferença. [...] Nos cursos de formação de professores e no aprendizado que se desenvolve na prática docente formam-se certas identidades. [...] Os currículos contribuem, em síntese, para a construção do que somos e do que não somos. Se os currículos nos tornam o que somos, nos constroem como devemos ser construídos, cabe pensar que identidades estão sendo produzidas pelos atuais currículos, tanto das escolas como dos cursos que formam o professorado. Cabe pensar que identidades gostaríamos de ver produzidas e que medidas precisaríamos tomar para produzi-las. (MOREIRA e MACEDO, 2002, p.7 e 8).

A IC do curso e o sentimento de pertença ao grupo têm vínculo direto com as inter-relações sociais, de tal forma que os agentes possam constituir um sistema organizado e passível de análise (KAËS, 1997), onde cada indivíduo se relaciona de forma singular com as atividades de outros indivíduos a fim de atingir um objetivo comum que a é a formação docente, neste caso. Ou seja, podemos considerar que tanto mais fortes serão os laços identitários e sentimento de pertença à IC quanto maior for a convergência dos objetivos particulares dos indivíduos para o objetivo geral do curso. Na Figura 7 representamos de forma esquemática as influências mútuas entre os principais agentes na formação docente e o grupo social que compõe a licenciatura.

Figura 7: Representação da influência das interações interpessoais sobre sujeitos e o grupo

O conjunto de indivíduos que compõem um curso de formação inicial é consideravelmente mais que um simples agrupamento de pessoas conforme discutimos ao definir grupos sociais, eles estão vinculados por objetivos comuns: o formar ou formar-se professor. O objetivo central em um curso de Licenciatura é a formação docente, entretanto este objetivo pode assumir perspectivas distintas para cada integrante segundo sua posição no grupo, a hierarquia ou de suas concepções individuais. Para o docente, este objetivo assume a perspectiva de formar outros indivíduos, os alunos. O discente, por sua vez, encontra-se com a proposta de formar-se professor. Outros podem ainda ter como objetivo apenas cumprir uma etapa e garantir um diploma de

nível superior ou ministrar um curso. Conforme afirmamos anteriormente, a convergência destes objetivos para a formação docente fortalece o que chamamos por Identidade Curricular do curso. Neste contexto, o currículo e a cultura são os principais elos agregadores dos múltiplos objetivos concomitantes e é por meios destes elementos que as relações sociais se desenrolam e as identidades, inclusive a do curso, se estabelecem.

Uma das frases mais citadas de Tomás Tadeu da Silva é exatamente aquela na qual ele afirma que o currículo constitui nossa identidade enquanto indivíduos, conforme um documento de identidade que, de certa forma, representa nossa identificação e comprovante de nascimento para o grupo. Segundo ele

O currículo é lugar, espaço, território. O currículo é relação de poder. O currículo é trajetória, viagem, percurso. O currículo é autobiografia, nossa vida, curriculum vitae: no currículo se forja a identidade. O currículo é texto, discurso, documento. O currículo é documento de identidade. (SILVA, 2007, p.150).

Da mesma forma, afirmamos que também a Identidade Curricular forja importantes elementos de identificação do ser e estar na profissão docente. A IC pode exercer grande influência na identidade profissional do docente em formação.

Kaës afirma que “o grupo é o lugar de uma realidade psíquica própria e talvez, é minha opinião, o aparelho da formação de uma parte da realidade psíquica de seus sujeitos.” (Kaës, 1997, p. 79). Silva (2009, p. 51) e Shimizu et al. (2008, p.02) respectivamente, interpretam “a participação do sujeito em ambientes coletivos como fundamental na construção das identidades profissionais”, acreditando ser relevantes não só as expectativas individuais, mas sobretudo, aquelas que “os demais membros de seu grupo de pertença têm sobre os papéis a serem desempenhados”. Segundo Dotta (2006), as representações sociais orientam e organizam as condutas e comunicações

sociais além de interferirem em processos variados como difusão e assimilação dos conhecimentos, o desenvolvimento individual e coletivo, a definição das identidades pessoais e sociais, a expressão dos grupos e as transformações sociais.

A identidade profissional docente é um processo que permeia toda vida do professor e engloba não apenas suas experiências da prática profissional, mas também sua vivência enquanto discente (DUBAR, 2009). Assim, a identidade do profissional da educação está em constante elaboração e adaptação através das interações sociais, processos de identificação e das representações sociais do ser professor. Considerar a identidade profissional como processo construtivo e em permanente transformação desde a formação inicial, permite que o ciclo de vida da profissão docente seja discutido a partir da Socialização pré-profissional e da Socialização profissional (DUBAR, 2009). Nesse sentido, as histórias pessoais e os processos de identificação do sujeito compõem fator decisivo também na formação da identidade docente.

De acordo com Bleger (1991) a identidade de um grupo social pode assumir dois níveis de identificação, denominados identidade por identificação e identidade sincrética. A identidade por identificação se estabelece por meio de processos de interação dos indivíduos. Já a identidade sincrética está presente apenas nas regras que unem os indivíduos. De forma que

Podemos estabelecer aqui uma comparação, uma equivalência ou fórmula dizendo que quanto maior é o grau de filiação a um grupo maior será a identidade sincrética (em oposição à identidade por integração). Quanto maior for a identidade por integração, menor será a filiação sincrética ao grupo (BLEGER, 1991, p. 47).

Da mesma forma, afirmamos que quanto maior forem a convergência dos objetivos individuais dos agentes que integram o grupo da Licenciatura para o objetivo geral de formação docente, tanto melhor estabelecida será a identidade por integração e, portanto, mais a IC do curso se consolida. Por

consequência, tanto mais o curso de formação inicial influenciará na identidade profissional docente, quanto mais consolidada for a IC de seu curso de Licenciatura.

Por outro lado, Pimenta (1997) considera que a educação escolar está fundamentada no trabalho de professores e alunos e que o objetivo dessa educação “é contribuir com o processo de humanização de ambos pelo trabalho coletivo e interdisciplinar destes com o conhecimento, numa perspectiva de inserção social crítica e transformadora” (PIMENTA, 1997, p. 9). De tal forma que o Formar-se professor em um curso de Licenciatura vai além de obter um diploma de graduação. A cultura tem tomado um papel central nas formas com as quais a sociedade se organiza. Pois, os elementos de identificação por integração em um grupo social, unido em prol da formação docente, tem a cultura como elemento de negociação nas relações interpessoais.

A cultura é produzida, negociada e significada no interior do grupo, mediante relações sociais, assim a questão da cultural é essencial no entendimento da identidade (SILVA, 2006). Tendo a cultura como elo de discussão e também como contexto de análise, em tono de um objetivo específico do curso a IC tem como propósito articular a compreensão sobre a natureza constitutiva de cursos de formação inicial de professores, seu contexto, suas especificidades e a complexidade de suas relações sociais.

A cultura é transformada segundo as bases da tradição. A tradição é uma narrativa escolhida pelo grupo para descrever a si mesmo. É a tradição do grupo que elabora e sustenta a representação social a qual corporifica a Identidade Curricular. A tradição é a visão presente do que há de importante e significativo no passado e que, portanto, há de se perpetuar. A crise se instaura quando não há uma narrativa comum que o grupo compartilhe,

quando há certa falência das ideias compartilhadas (ARENDT, 2009). Afirmamos que a tradição, os elementos compartilhados pelo grupo na forma das representações sociais estabelecidas no seio do grupo, consolidam a Identidade Curricular na medida em que promovem a convergência dos objetivos individuais para o objetivo geral do grupo.

No entanto, a crise pode promover oportunidades de inovação na medida em que proporciona oportunidades de consolidar novas tradições que sejam salutares à formação docente. Impelindo o grupo a elaborar novos elos identitários. Se na formação é subtraído do professor em formação a prerrogativa do desenvolvimento de sua autonomia docente, como esperar que ele cumpra a função de promover em seu aluno “a formação geral, em oposição à formação específica; o desenvolvimento de capacidades de pesquisar, buscar informações, analisá-las e selecioná-las; a capacidade de aprender, criar, formular, ao invés do simples exercício de memorização” conforme Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 2000, p. 5). Contudo, nem sempre o objetivo que leva o discente a cursar determinado curso de formação de professores é o querer formar-se professor. Por vezes o objetivo pode ser cursar graduação para prestar concurso público, para adentrar em uma empresa, etc. Cursos de formação de professores precisam ter como objetivo de formar professores. Parece óbvio, mas não é uma tarefa fácil.

Dados vários fatores, a representação do ser professor em crescente desprestígio na atualidade, a questão das condições de trabalho e de salários (SAVIANI, 2011) e também porque inerente ao processo formativo há de se considerar que o docente trabalha com a individualidade e com a formação do cidadão, assim o formar/formar-se professor é um processo ainda mais subjetivo.

A Identidade Curricular implica em pertencimento, em elaboração de um mundo comum e compartilhado pela tradição e quando consolidada

acolhe a singularidade. Nesse sentido, fortalecer a identidade não é cristalizar o antigo, enquanto tradição inalterável. Quando a IC se consolida acolhe as diferenças de seus integrantes elaborando e reelaborando novos significados, mediante novas representações sociais, sempre em processo. Desta forma, o novo e a possibilidade de criação do novo são naturalmente incorporados aos processos históricos do curso.

Nas seções seguintes passaremos a discutir os marcadores de identidade (conforme apresentado na Introdução) para o caso específico da IC. Os marcadores são um conjunto de padrões culturais que caracterizam o ambiente da formação inicial de professores e por intermédio deles discutimos a Identidade Curricular.

4.1. Marcadores da Identidade Curricular

Em contraste com a noção de identidade estável, definida e essencialmente individual, na atualidade se estabelece a ideia de descentramento do sujeito e valorização da influência do contexto social e histórico na formação da individualidade (HALL, 2009; SILVA, 2009). Estas questões conduzem ao reconhecimento da fragmentação da noção de identidade no contexto da fluidez do “pertencimento cultural” e da multiplicidade das identidades (HALL, 2009), o que traz à investigação novos entraves.

O circuito da Cultura, discutido no Cap. I e representado na Figura 1 (p.21) representa um instrumento de análise de identidades sociais que emergem quando certo indivíduo ou grupo social interagem com determinado artefato cultural (Du Gay et al., 1997). Assim, segundo tal esquema os significados são produzidos e legitimados pelo grupo e circulam pelos diversos elementos do circuito da cultura por meio de diversas práticas sociais (HALL, 1997). Os processos culturais desenvolvidos em cursos de formação

inicial de professores têm relação direta com os processos sociais. Consideramos que emerge certa identidade social quando o grupo social que compõe a Licenciatura interage com o currículo, enquanto ferramenta cultural. Nesse sentido, podemos representar diagrama do circuito da cultura para formação inicial de professores conforme ilustramos na Figura 8, onde o currículo representa o artefato cultural que o grupo da Licenciatura (professores, alunos e etc.) interagem e a identidade que emerge deste contexto estamos chamando de Identidade Curricular.

Na formação de professores, para a Identidade Curricular, vamos considerar os marcadores de identidade como sendo os elementos que constituem o circuito da cultura. Consideramos que na interação desses marcadores com o currículo, enquanto ferramenta cultural, emerge uma identidade cultural própria do curso de formação inicial de professores que chamando de Identidade Curricular, veja Figura 8. O diagrama da Figura 8 é ilustrativo e tem por objetivo servir como esquematização dos processos de representação, produção, consumo, regulação e circulação²⁵ na elaboração da Identidade Curricular.

Autores como Grant (1997) e Canen (2000; 2001) “tentam extrair alguns elementos identitários ‘fortes’ que provoquem um senso de pertencimento dos indivíduos a um grupo, denominados ‘marcadores de identidade’ ” (CANEN, 2000, p. 139). Nesse sentido, os marcadores são como características de afiliação a determinado grupo cultural, uma marca de pertencimento, são marcas identitárias. Os marcadores de identidade são culturalmente definidos pelo grupo social como relevantes e emergem de

²⁵ Conforme discutido no Capítulo I a circulação está relacionada com as interações entre os diferentes processos representados no circuito da cultura e está indicado na figura pelas diversas setas que inter-relacionam as dimensões de análise.

questões políticas e das práticas cotidianas. São os marcadores que definem as identidades e são por elas redefinidos.

Figura 8: Circuito da Cultura para a Identidade Curricular na formação de professores.
Adaptado de Du Gay et al. (1997).

Desta forma, cada elemento da Cultura para a IC, Figura 8, representa diferentes categorias intermediárias de análise e expressam aspectos distintos de um mesmo processo cultural mais complexo elaborado nas licenciaturas. Consideramos que tal representação pode nos auxiliar a explicar características-chave da Identidade Curricular. Cada um dos marcadores da Identidade Curricular irá compor uma dimensão de análise desta investigação. Estamos, então, considerando que os elementos que compõem o circuito da cultura são também os marcadores da Identidade Curricular.

Escolhemos especificar melhor cada um de nossos marcadores para o caso da Identidade Curricular. Assim, definimos os marcadores de identidade para a Identidade Curricular como: Representação Social, Regulação dos

Processos e das Ações, Produção de Conhecimentos e Significados, Consumo de Cultura; conforme representado na Figura 9.

Figura 9: Representação dos marcadores da Identidade Curricular

Na seção seguinte discutimos como os marcadores da IC são intrinsecamente inter-relacionados e nas seções seguintes abordamos cada um dos elementos do circuito da cultura para o contexto da formação de professores, conforme indicados na Figura 9.

4.2. O Caráter Indissociável dos Marcadores de Identidade

É importante diferenciar o que estamos chamando de marcador de identidade de *indicador*, conceito muito utilizado para operacionalizar conceitos abstratos (como é o caso da Identidade Curricular). Um indicador aponta, indica, aproxima, traduz em termos operacionais o conceito foco do estudo. Segundo Jannuzzi (2009)

Um indicador social é uma medida em geral quantitativa dotada de significado social substantivo, usado para substituir, quantificar ou operacionalizar um conceito social

abstrato, de interesse teórico (para pesquisa acadêmica) ou programático (para formulação de políticas). É um recurso metodológico, empiricamente referido, que informa algo sobre um aspecto da realidade social ou sobre mudanças que estão se processando na mesma (JANNUZZI, 2009, p.15).

A nosso ver, os marcadores são as variáveis sociais e culturais que influenciam na formação e representação das identidades. Não são necessariamente quantificáveis e marcam as fronteiras de diferenciação dos processos identitários, portanto, não é possível categorizá-los como indicadores.

Entendemos que ao cursar uma licenciatura em física, ao vivenciar uma Identidade Curricular de seu curso de formação, o sujeito interage com os elementos da cultura veiculados na licenciatura. É esta vivência que o forma professor, influi na elaboração de sua ideologia e de suas representações. É nesse sentido que entendemos as palavras de Stuart Hall (2009)

A cultura é uma produção. Tem sua matéria-prima, seus recursos, seu “trabalho produtivo”. [...] Portanto, não é uma questão do que as tradições fazem de nós, mas daquilo que nós fazemos das nossas tradições. Paradoxalmente, nossas identidades culturais, em qualquer forma acabada, estão à nossa frente. Estamos sempre em processo de formação cultural. A cultura não é uma questão de ontologia, de ser, mas de se tornar (HALL, 2009, p. 43).

Nesta perspectiva entendemos que nossas dimensões de análise representam, conforme discutimos na seção anterior, diferentes momentos de um processo mais complexo. Entretanto cada uma delas requer uma análise específica e também de seu processo de circulação com os demais marcadores da IC. Para Silva (2007), no circuito da cultura

Cada momento depende dos outros e é indispensável para o todo. Cada um deles, entretanto, é distinto e envolve mudanças características de forma. Segue-se que se estamos

colocados em um ponto do circuito, não vemos, necessariamente, o que está acontecendo nos outros. As formas que têm mais importância para nós, em um determinado ponto, podem parecer bastante diferentes para outras pessoas, localizadas em outro ponto (SILVA, 2006, p. 33).

Nas próximas seções passaremos a discutir cada um dos marcadores da Identidade Curricular que compõem nossas dimensões de análise. Assim, discutiremos as relações entre a identidade social que emergem da dinâmica interativa dos marcadores da Identidade Curricular com os elementos da cultura veiculados nas licenciaturas.

4.3. A Dimensão da Regulação dos Processos e das Ações

Ao falarmos de identidade, mesmo quando discutimos uma expressão identitária específica de um único sujeito específico, estamos lidando com uma série de contextos e representações que se expressam pela intersecção de diversas identidades distintas. Assim, a Identidade Curricular (IC) é permeada por múltiplas identidades que se superpõem. Consideramos o curso de formação inicial de professores como uma instituição que possui um sistema de normas específico e é essencialmente constituído por relações interpessoais de indivíduos em um grupo social unidos pelo objetivo de formar ou formar-se professor.

O sistema de regulação estabelece as regras de interação com a cultura e as formas de mediação através dos artefatos culturais, o currículo neste caso. Estabelece os reguladores das interações sociais através de regulamentação tanto das regras de produção quanto das normas de consumo.

A regulação se expressa segundo sistema social dotado de normas destinado à transmissão de valores. Cada instituição ou grupo social gera e requer seu próprio conjunto de práticas e de significados (HALL, 1997). Os

marcadores da IC estão integrados em uma rede de regulação em diferentes níveis de ação e que visam legitimar elementos da cultura enquanto reguladores da formação inicial.

Todas as práticas sociais estão envolvidas em condições culturais que dependem de seu significado para produzirem efeito, segundo determinado conjunto regulativo que lhe é próprio (HALL, 1997). Desta forma, a questão da regulação da cultura está envolta em arranjos de poder discursivo ou simbólico. Pois, da mesma forma em que a cultura regula práticas e condutas sociais implica também na existência de profunda e íntima relação entre “a regulação *da* cultura e a regulação *através* da cultura” (HALL, 1997, p. 19). Hall também classifica a regulação *através* da cultura em três tipos de regulação que escolhemos denominar por normativa, classificatória e constitutiva.

A *regulação normativa*, segundo Hall (1997) é composta por um conjunto de regras, normas e conhecimentos pertencentes à cultura que guiam as ações humanas de forma inconsciente pela nossa compreensão tácita da cultura. Orienta comportamentos definindo o que é adequado ou não em cada cultura. É por meio da regulação normativa que as ações físicas e as práticas são guiadas conforme certos propósitos, fins e intenções. No entanto, é a *regulação classificatória* que define os limites entre identidades e diferenças, segundo sistemas de pertencimento. Classifica ações, compara condutas e práticas segundo sistemas de classificação cultural. A regulação classificatória é capaz de estabelecer padrões culturais a partir de sistemas classificatórios que pertencem e delimitam determinada cultura. A *regulação constitutiva* governa a cultura por meio da mudança no regime de significados e práticas, produzindo novos tipos de sujeitos, buscando novos comportamentos e atitudes. Esse tipo de regulação é quase sempre acompanhado por conflitos e resistências por imprimir mudanças nos contextos culturais do grupo. A regulação constitutiva tem como estratégia alinhar as motivações e aspirações pessoais e

subjetivas de cada sujeito aos objetivos gerais que movem o grupo ou instituição.

Embora a cultura tenha papel central nas relações sociais é influenciada e regulada por fatores determinante no interior de certo grupo social. Enquanto mais centralmente abordamos a cultura tanto mais significativa se tornam as forças que a governam. A regulação indica as formas pelas quais a cultura é governada e tem a “capacidade de influenciar a configuração geral da cultura, de controlar ou determinar o modo como funcionam as instituições culturais ou regular as suas práticas, por isso exerce um tipo de poder explícito sobre a vida cultural” (HALL, 1997, p. 15).

Pensar o curso de formação inicial de professores, segundo a perspectiva das identidades sociais que emergem na interação com a cultura, requer conhecimento de que forma a cultura é governada neste contexto específico da formação docente e quais são as regras particulares do currículo.

A regulação compõe dimensão de análise por representar um marcador da IC e é através dela que se estabelecem as regras gerais do curso. A regulação é ao mesmo tempo causa e resultado das relações de poder inerentes ao processo de formação de professores. Apresenta-se como espaço de produção e legitimação dos significados partilhados pelo grupo, regula o consumo e organiza a cultura veiculada no grupo. Esta dimensão engloba toda legislação da formação de professores, as regras gerais (da universidade, do instituto ou departamento, do curso), o projeto pedagógico, etc. Ou seja, todas as normativas legais (ou não) que direta ou indiretamente estabelecem a regulação do curso.

O Estado atua como agente regulador das políticas educativas na organização do currículo por meio de um processo externo às IES que acolhem os cursos de formação de professores. Tais normativas legais têm

marcado o desenho curricular para os cursos de formação de professores da Educação Básica. Com efeito, é perceptível certo alinhamento de intenções e organizações nas propostas curriculares de diversas instituições²⁶ no sentido mesmo de normalizar, segundo determinados padrões implícitos às normativas legais, principalmente no que se refere à grade curricular. No Brasil não há imposições legais que direcionem a um padrão curricular nacional na formação de professores, conforme ocorre na Europa segundo processo de Bolonha²⁷. Ainda assim, no que tange aos elementos de regulação internos às IES e aos institutos, pode-se observar que o currículo possui regulação organizada segundo determinada estrutura, até certo ponto padronizada e nem sempre distante dos contornos curriculares adotados por cursos de Bacharelado. Esse elemento tem se apresentado como dificultador do fortalecimento da Identidade Curricular em Cursos de Formação inicial de Professores de Física. Examinamos mais detalhadamente essa questão ao analisar um curso de Licenciatura em Física no Capítulo VI.

A Regulação dos Processos e das Ações representa os esforços do grupo para organizar o currículo segundo formas particulares, decorrentes de sua Identidade Curricular. Vieira et al. (2009) consideram que

Os efeitos dessa regulação, estabelecida por intermédio de práticas discursivas assentadas na tradição e nos discursos que dela derivam, agem sobre o processo de trabalho docente e sobre os processos de significação nele produzidos, estabelecendo uma representação do que vêm a ser a docência e sua identidade, tratando assim de ressignificar sua prática, positiva ou negativamente (VIEIRA et al., 2009, p. 223).

²⁶ No capítulo seguinte (Capítulo V) discutiremos esta questão segundo análise da grade curricular de cursos de Licenciatura em Física de Universidades Federais Brasileiras.

²⁷ A União Europeia segue um modelo único de formação, com a aplicação do Processo de Bolonha, que uniformiza os sistemas de educação e formação nos Estados-membros.

A regulação na formação docente, como ocorre em outras tantas organizações educacionais, impõe no interior dos cursos dispositivos de controle, produzindo efeitos diretos na Identidade Curricular. Os efeitos da regulação agem sobre os marcadores da IC, nas formas com as quais a cultura circula no grupo e sobre os processos de significação nele produzidos. Estabelecendo, assim, representações específicas e resignificando (ou não) as práticas educativas ali realizadas. O objetivo geral do curso (formar professores) está sempre subordinado à rede de regulação que governa a cultura e sua circulação no curso.

Assim, a regulação é a expressão formal do processo de seleção da cultura que integra o grupo social da licenciatura. Em certa medida, é esta dimensão que estabelece as formas com as quais as demais dimensões se relacionam entre si ou se relacionam com a cultura.

4.4. A Dimensão da Produção de Conhecimento e de Significados

A dimensão da Produção na formação inicial de professores representa um processo de construção social, de elaboração de significados do ser e estar na profissão. Silva (2011) considera que a Teoria de Currículo é “um saber especializado sobre os nexos entre o próprio saber e a subjetividade. O *currículo* está envolvido na produção de sujeitos particulares. A *Teoria de Currículo* está envolvida na busca da melhor forma de produzi-los” (SILVA, 2011, p. 187)²⁸. Na IC estamos entendendo que a produção desses sujeitos particulares é a formação de professores.

A busca da melhor forma de produzi-los tem relação com o currículo na FP, com a produção de significados e com a identidade da licenciatura. Desta forma, podemos afirmar, juntamente com Silva (2011), que

²⁸ Grifos do autor.

[...] o conhecimento e a cultura dizem respeito, fundamentalmente, à produção, ao fazer algo com coisas. Consequentemente, também o currículo é centralmente produtivo. Conceber o conhecimento, a cultura e o currículo como produtivos permite destacar seu caráter político e seu caráter histórico: podem-se fazer diferentes coisas e coisas diferentes com eles, e essas atividades podem variar, de acordo com as épocas e situações (Ibidem, 2011, p. 188).

Nesse sentido, todos integrantes da licenciatura são, de uma forma ou de outra, agentes da Produção na Identidade Curricular e de alguma forma contribuem para a organização e funcionamento do curso. Eles estão envolvidos no processo de produção de significados segundo relações desiguais de poder inerentes ao processo formativo, à IES que oferta o curso, ao caráter histórico, etc. Entretanto, consideramos ser o professor do curso de licenciatura o principal agente desta dimensão de análise por ser responsável direto pela concretização dos conteúdos e pela significação dos elementos da cultura que compõe o currículo. Ainda que o currículo prescrito seja uma forma de regulação, o professor universitário tem a capacidade de modelar, de intervir na configuração dos significados das propostas curriculares, conforme concepções pessoais e profissionais que ele imprime em sua prática docente.

Embora todos os alunos tenham um papel fundamental na questão do consumo, nem sempre possuem influência no processo produtivo. A medida que o papel do aluno se aprofunda no consumo também avança sobre os processos de produção, ou seja, quanto mais elaborados for a cultura consumida e apropriada, maior será também a possibilidade de ação do aluno na produção de conhecimentos de seu curso.

De certa forma, a produção é condicionada pelo consumo, orientada pelos elementos da representação social, segundo os objetivos para os quais o processo de produção é direcionado. A produção de conhecimentos e

significados é sempre uma construção social e só é possível de ser compreendida de forma ampla quando vinculada ao circuito da cultura. Isto posto, é possível evidenciar que a cultura é produzida, negociada e significada no interior do grupo mediante jogos de poder inerentes ao grupo e às relações sociais nele estabelecidas.

A produção também é produção da diferença. A perspectiva da diferença envolve a produção da identidade do curso, dos alunos, dos professores. Define o que cabe considerar e o que não cabe, ela inclui e exclui. A produção da diferença estabelece os limites da Identidade Curricular. Assim, o currículo não se desenvolve em um campo neutro, ele é sempre incitado pela disputa. Não é desenvolvido segundo um corpo de conhecimentos fixos ou estáveis, a produção está sempre em ação. Os conhecimentos e significados produzidos no interior do curso desafia, constantemente, a IC a lidar com novas representações do formar ou formar-se professor, questionando ou reforçando a própria cultura veiculada no curso.

A produção, com seus conflitos e interesses, envolve a circulação e a cultura enquanto campo de contestação de significados, onde tais jogos de poder contribuem para a definição da IC do curso. Os significados produzidos, assim como os conhecimentos envolvidos no currículo na FP são elaborados por meio das relações sociais; na inter-relação entre os diversos agentes da IC. E por consequência, os significados são organizados e elaborados tendo como fim o consumo: formar ou formar-se professor.

4.5. A Dimensão do Consumo de Cultura

Antes de discutir como o Consumo da Cultura pode ser considerado um marcador da Identidade Curricular é preciso evidenciar o que entendemos por *Cultura* e por *Consumo* no contexto desta investigação. A palavra cultura é de origem romana e derivada da palavra *colere* que significa cultivar, habitar, tomar

conta, criar e preservar — sempre no sentido de preservação e cuidado para com a natureza para que ela se torne habitável, em oposição à dominação da natureza do homem (ARENDT, 2009). Para os gregos a palavra cultura deriva de *paedéia* que exprime o ideal educativo da Grécia clássica e que indicava a continuidade da tradição no preparar a criança para a vida adulta. Mesmo na atualidade, a soma de ambos os conceitos – romano em conjunto com o conceito grego – “cultura no sentido de tornar a natureza um lugar habitável para as pessoas e cultura no sentido de cuidar dos monumentos do passado ainda hoje determinam o conteúdo e o significado que temos em mente ao falarmos de cultura” (ARENDT, 2009, p. 266).

O antropólogo Edward Burnett Tylor foi um dos primeiros a definir cultura em uma perspectiva mais ampla, conforme compreendemos na atualidade. Segundo ele a cultura seria “esse todo complexo que compreende o conhecimento, as crenças, a arte, a moral, a lei, o direito, os costumes e outras capacidades ou atitudes, adquiridas pelo homem como membro da sociedade” (TYLOR, 1871²⁹, p. 1 apud BARBIER, 2010, p. 364).

No que tange ao currículo e à formação de professores consideramos que a cultura seria o conjunto de elementos socialmente construídos e historicamente partilhados pelo grupo (HALL, 2006). Nesse sentido, a cultura é uma construção essencialmente humana e social, fruto e obra da ação humana.

Vale lembrar ainda que nessa perspectiva todas as culturas devem ser consideradas, as diversas formas de culturas produzidas e/ou consumidas no interior do curso de formação inicial de professores de Física. Tais culturas específicas, pertencentes ao conjunto de conhecimentos científicos ou culturas

²⁹ TYLOR, E. B. **Primitive culture**. London: J.Murray, 1871.

de ser e estar no grupo social compõem o arcabouço cultural do profissional em formação. Dessa forma, “cultura é simultaneamente o terreno sobre a qual a análise se dá, o objeto de estudo e o local da crítica e intervenção política” (NELSON, TREICHLER e GROSSBERG, 2011, p. 14).

Nesse contexto, a cultura é uma construção humana, proveniente das relações interpessoais, medeia essas mesmas interações sociais e que se apresenta como “uma coisa inconclusa, incompleta e sempre em processo” (GIROUX, 2011, p. 92). Assim a cultura não apenas medeia os processos identitários na formação inicial de professores, mas estabelece implicações para o currículo das Licenciaturas. Moreira e Macedo (2002), Giroux (2011) e Canen e Moreira (2001) concordam em afirmar que uma das implicações desse processo identitário para o currículo é o silenciamento de diversas vozes e de culturas negadas ou marginalizadas. “[...] a educação gera um espaço narrativo privilegiado para alguns/algumas estudantes e, ao mesmo tempo, produz um espaço que reforça a desigualdade e a subordinação para outros/outras” (GIROUX, 2011, p. 84).

Na formação inicial de professores, ao produzir o currículo somos também por ele produzidos. E nesse processo de formação, os agentes da licenciatura (docentes, discentes, etc.) são produzidos como sujeitos muito particulares segundo especificidades de seu curso. Assim,

O currículo, ao lado de muitos outros discursos, faz-nos ser o que somos. Por isso o currículo é muito mais do que uma questão cognitiva, é muito mais do que uma construção do conhecimento, no sentido psicológico. O currículo é uma construção de nós mesmos como sujeitos (SILVA, 2011, p. 191).

Por consequência o currículo é uma construção de nós mesmos como professores. Neste contexto, esta dimensão de análise tem como principal agente o grupo discente para o qual o curso é constituído e que objetiva

formar os licenciandos professores. Objetiva a formação preparando os licenciandos para uma profissão, segundo corpo de conhecimentos socialmente consolidados na área docente e nas práticas da profissão.

Outra questão importante é esclarecer que o termo *consumo de cultura* não tem uma relação direta com o uso coloquial do termo consumo, muita vezes correlacionado com o ato de adquirir geralmente de forma remunerada e/ou isenta de esforço. O termo *consumo* deve ser entendido em relação direta de interação com a cultura, como um consumo cultural (SILVA, 2007; HALL, 2009). Nesta perspectiva o consumo cultural se processa em uma relação ativa, é interveniente tanto em relação à elaboração da identidade individual, à identidade dos licenciandos e mesmo da Identidade Curricular.

A cultura necessita antes ser legitimada pelo grupo por meio da regulação e/ou representação social para se tornar passível de ser consumida. Por conseguinte, a cultura que os indivíduos partilham implica no fortalecimento (ou não) dos laços de pertencimento ao grupo e por consequência da convergência dos objetivos individuais em prol do objetivo geral do curso de Licenciatura: formar professores. O consumo não é passivo e permeia, claro, questões da representação social e de poder ao se selecionar quais os elementos da cultura que serão assimilados dentre aqueles que são veiculados no curso. Na Licenciatura, o consumo da cultura indica o que o grupo considera publicamente valioso para ser consumido. Representa também quais são as formas e os modos com os quais o grupo interage ao consumir cultura, de tal forma que discutir o consumo cultura é também discutir os processos culturais que são desenvolvidos no curso de FP. Nesse sentido, a cultura ao ser consumida pode ser assimilada, interiorizada e transformada segundo interesses do grupo.

O consumo da cultura na Identidade Curricular pode ser entendido como um processo social de apropriação e circulação de bens simbólicos veiculados na Licenciatura. Novos sentidos e novas formas de significação da cultura são elaborados no consumo e nesse processo de interação social se constrói novas representações individuais e coletivas. A interação entre consumo e produção, segundo elementos da regulação é significada pela representação e expressa pela Identidade Curricular. Assim, o consumo pode elaborar novas formas de significação da cultura e, portanto, moldar novas representações sociais na IC.

4.6. A Dimensão da Representação Social

Um dos 15 significados que o dicionário atribui à palavra representação³⁰ é “concepções e símbolos que resultam da interação social e adquirem um significado comum para os membros do grupo, suscitando-lhes reações emocionais semelhantes”. É o sistema de significação da identidade e o processo discursivo através do qual a cultura toma significação. É uma organização da realidade que constitui para o indivíduo ou para o grupo a própria realidade. É, portanto, uma organização significante. A representação pode ser entendida como “uma visão funcional do mundo, que, por sua vez, permite ao indivíduo ou ao grupo dar um sentido às suas condutas e compreender a realidade através de seu próprio sistema de referências” (ABRIC, 1998).

Jodelet propõe a seguinte definição para representação social:

O conceito de representação social designa uma forma de conhecimento específico, o saber do senso comum, cujos

³⁰ Definição segundo dicionário Michaelis, disponível em: <http://michaelis.uol.com.br>. Último acesso em 14/01/2014.

conteúdos manifestam a operação de processos generativos e funcionais socialmente marcados. Mais abrangentemente, ela designa uma forma de pensamento. [...] A marca social dos conteúdos ou dos processos da representação remete às condições e ao contexto das quais emergem as representações, às comunicações pelas quais elas circulam, às funções que elas têm na interpretação com o mundo e com os outros. (JODELET, 1984³¹, p. 361-362 apud SANTOS, 1994, p. 138).

A representação social indica a imagem cultural que o grupo tem de si e só é passível de ser compreendida segundo as relações de poder nas quais é produzida em meio às práticas discursivas (WOODWARD, 2009). Funciona conforme sistema de interpretação da realidade e rege as relações interpessoais no grupo; é um guia para as ações e orienta as relações sociais. Segundo Abric (1998) as representações sociais possuem quatro funções: *Função de saber*, pois as representações sociais permitem compreender e explicar a realidade. Desta forma, as representações indicam um quadro de referência comum no grupo; *Função Identitária*, as representações sociais definem identidades específicas no interior do grupo, segundo sistema de normas socialmente aceitas e historicamente determinadas; *Função de orientação*, elas guiam os comportamentos e as práticas no grupo; *Função justificadora*, pois justifica as tomadas de decisões e comportamento dos indivíduos no grupo.

Investigar a Representação na formação inicial de professores é uma estratégia central para uma análise crítica do currículo. Silva (2011) afirma que

O processo de significação é um processo social de conhecimento. Os significados não são criados e colocados em circulação de forma desinteressada – eles são produzidos e são colocados em circulação através de relações sociais de poder que os produziu. Esses significados, organizados em

³¹ JODELET, Denise. Répresentation sociale: phenomenes, concepts et theories. In S. Moscovici (Org.). **Psychologie Sociale**. Paris PUF, 357-378, 1984.

sistemas de representação, em sistemas de categorização, atuam para tornar o mundo social conhecível, pensável e, portanto, administrável, governável. É desta forma que – como uma forma de saber – e poder estão estritamente vinculados. (Ibidem, p. 194).

Nesse sentido, discutir a representação está relacionado com analisar os elementos que são produzidos através de práticas sociais, discursivas (SILVA, 2011; 1999).

Entendemos o marcador da representação social como as diversas formas de realização do currículo. O currículo em sua ação compõe uma dimensão de análise da Identidade Curricular porque expressa em si mais que os agentes que o integra e não se limita à interação deles. É a confluência de várias práticas, está sujeito ao seu próprio processo de elaboração, de sua ação e de cada uma das instâncias que o estabelece (SACRISTÁN, 2008). Neste contexto, a Identidade Curricular é uma representação do currículo, por se elaborar em processo discursivo e representar, desta forma, os agentes de significação da identidade no curso de formação inicial.

As representações sociais estabelecem comportamentos e sistemas hierárquicos, são resultados de processos sócio-históricos e sua influência no grupo não é linear e nem constante. São modalidades de conhecimento e reconhecimento no grupo, uma interpretação da realidade que combina atitudes e motivações construídas por meio de experiências interpessoais no interior do grupo. Conforme Silva (2009)

A representação inclui as práticas de significação e os sistemas simbólicos por meio dos quais os significados são produzidos, posicionando-nos como sujeito. É por meio dos significados produzidos pelas representações que damos sentido à nossa experiência e àquilo que somos. Podemos inclusive sugerir que esses sistemas simbólicos tornam possível aquilo que somos e aquilo no qual podemos nos tornar (SILVA, 2009. p. 17).

Assim, consideramos que a identidade profissional do professor em formação está ancorada na Identidade Curricular do curso conforme representações que dela são provenientes. Desta forma, interpretamos que discutir as representações na formação inicial de professores segundo a perspectiva da IC pode fornecer indícios não apenas para discutir o que determinado grupo entende por FORMAR ou FORMAR-SE PROFESSOR e suas representações, mas também acerca dos significados por eles partilhados no que se refere ao SER PROFESSOR.

4.7. Identidade Curricular e Formação Inicial de Professores

A IC é um esforço de análise da formação inicial porque “está em jogo aqui a tentativa de produzir novas metodologias e novos modelos teóricos para se analisar a produção, a estrutura e a troca de conhecimento” (GIROUX, 2011, p. 88). Consideramos que a problematização da identidade e suas intercorrências enriquece o discurso do currículo e ao mesmo tempo assegura possibilidades de avanços na formação de professores. Essa constatação afeta as discussões de certos pressupostos, assegura o fortalecimento do poder do indivíduo e “levanta, inevitavelmente, questões referentes a que identidades os currículos atuais estão ajudando a produzir e que identidades deveriam produzir, em tempos de globalização” (MOREIRA e MACEDO, 2002, p. 12).

O entendimento da Identidade Curricular que é uma identidade social em essência implica em um entendimento mais amplo das possibilidades, dos objetivos e por consequência das concepções a cerca do formar/formar-se professor. A IC e sua análise, por consequência, se constituem mediante intrincada composição histórica de fatores sociais, políticos e individuais permeados pelo contexto da cultura e suas relações de poder implícitas. Considerar o indivíduo, sua cultura e sua influência no estabelecimento da

Identidade Curricular é também uma forma de legitimar o conhecimento institucionalmente produzido no interior dos cursos de formação inicial de professores.

Segundo a perspectiva da IC analisamos um curso de Licenciatura em Física de uma Universidade Federal Brasileira. No capítulo seguinte apresentamos as escolhas metodológicas utilizadas para tal análise e no Capítulo VI apresentamos nossa análise segundo os marcadores da IC.

CAPÍTULO V - Delineando a Pesquisa: Abordagens Metodológicas e Fronteiras Investigativas

“No entanto, o que mais me satisfazia nesse método era o fato de que, por ele, tinha certeza de usar em tudo minha razão, se não à perfeição, ao menos o melhor que eu pudesse; ademais, sentia, ao utilizá-lo, que meu espírito se habituava pouco a pouco a conceber mais nítida e distintamente seus objetos”

*René Descartes*³²

No mundo contemporâneo as formas de viver, de se relacionar com o mundo e com os elementos da cultura são influenciados pela perspectiva da globalização (PACHECO, 2007), pela relativização dos valores e das narrativas acerca da realidade (HALL, 2010). Neste mesmo caminho também seguem os estudos na formação de professores e sobre as questões do currículo, de forma geral. Neste contexto de mudanças e incertezas da atualidade, nossa abordagem investigativa centra esforços em considerar a pluralidade de vozes, as diversas perspectivas dos vários agentes e marcadores que congregam a cultura e expressam a IC na formação inicial de professores.

Neste capítulo vamos discutir a abordagem metodológica de nossa investigação. Consideramos que o eixo de significação do formar/formar-se professor e da identidade da formação inicial estão ancorados nas diversas possibilidades sob as quais os agente da formação inicial interagem com os elementos da cultura. Desta forma, estamos entendendo que a identidade na

³²Versão eletrônica do livro “Discurso do Método”, p.12. Disponível em: <http://www.cfh.ufsc.br/~wfil/discurso.pdf>, último acesso 19/05/2011.

licenciatura é algo mais amplo que o currículo prescrito e que questões axiológicas, sociais e históricas são mais que coadjuvantes na formação docente.

Nas seções seguintes procuramos inicialmente reunir elementos que contribuam para o entendimento de nossas escolhas metodológicas e em seguida traçamos uma contextualização de nosso problema de investigação apresentando um breve panorama das licenciaturas de universidades federais brasileiras. Por fim, discutimos as abordagens teóricas de interpretação dos dados coletados.

5.1. Uma Questão de Método: Buscando um Contrabalanço entre Intenções da Pesquisa e Abordagens Investigativas

Neste trabalho assumimos que a elaboração da identidade social nos cursos de formação depende de diversos elementos e de diversos agentes. Estamos tomando como pressuposto que é na inter-relação destes agentes com os elementos da cultura na formação inicial que esta identidade social, que denominamos Identidade Curricular, se expressa. Nosso objetivo principal de investigação é problematizar como a Identidade Curricular se expressa, por meio dos marcadores de identidade, e traçar elementos que conduzam esta problematização em contextos distintos na formação inicial de professores de física. Acreditamos que esta discussão agrega sentidos específicos às culturas regionais e suas necessidades específicas de formação, bem como para questões mais gerais na formação de professores.

Em primeiro lugar vamos discutir a abordagem qualitativa, a qual nós adotamos nesta investigação. Flick (2009) apresenta alguns aspectos essenciais da pesquisa qualitativa conforme apresentado no Quadro 5. Ele considera que

apesar das diferenças na pesquisa qualitativa estes aspectos são comuns e permeiam posturas teóricas distintas.

Quadro 5: Aspectos da pesquisa qualitativa

- Apropriabilidade de métodos e teorias
- Perspectivas dos participantes e suas diversidades
- Reflexividade do pesquisador e da pesquisa
- Variedade de abordagens e de métodos na pesquisa qualitativa
- *Verstehen* como princípio epistemológico:
- Reconstrução de casos como ponto de partida
- Construção da realidade como base
- Texto como material empírico

Fonte: Extraído de Flick (2009, p. 77)

Para Flick (2009) os aspectos da pesquisa qualitativa têm relação com a escolha dos métodos adotados pelo investigador e com a postura teórica que ele assume. A *apropriabilidade de métodos e teorias* indica que um importante critério da pesquisa qualitativa está na seleção adequada dos métodos de coleta, interpretação e dos critérios da investigação. Considerar as *perspectivas dos participantes e suas diversidades* indica que as diversas perspectivas e contextos sociais são inerentes à investigação. A reflexão dos pesquisadores acerca das próprias atitudes, observações e sobre os dados é o que Flick (2009) indica por *reflexividade do pesquisador e da pesquisa* e a *Variedade de abordagens e de métodos na pesquisa qualitativa* são consequências das diversas linhas de desenvolvimento da pesquisa qualitativa. No aspecto *Verstehen*³³ *como princípio epistemológico*, o investigador que desenvolve a pesquisa procura entender o significado da ação do ponto de vista do sujeito que age. A *reconstrução de casos como ponto de partida* consiste no estudo de casos específicos antes da elaboração de enunciados comparativos ou gerais. Na *construção da realidade*

³³ Significa “compreender” em português. Max Weber utilizou o termo para discutir nossa compreensão dos significados e valores que as pessoas atribuem às coisas. Tem sido caracterizado como método “interpretativo”. Glass, J. E. Visceral verstehen. **Electronic Journal of Sociology**, 2005.

como base, a realidade não é determinada pelo investigador é, entretanto, uma verdade construída no ambiente da investigação por cada uma das vozes e dos contextos de seus agentes e o *texto como material empírico*³⁴ compõe a base da construção e da interpretação da pesquisa.

Admitindo os aspectos da pesquisa qualitativa é que dirigimos o curso de nossas coletas de dados e análises. Estamos assumindo *a priori* que os marcadores da IC são os mesmos elementos que constituem o circuito da cultura (DU GAY et al., 1997; WOODWARD, 2009), conforme apresentado no Capítulo I e no Capítulo IV. Tomamos cada um destes marcadores como dimensão de análise no contexto da formação inicial³⁵. Nosso caminho investigativo foca cada uma de nossas dimensões de análise, procuramos dar voz aos agentes envolvidos e com eles dialogar. Estamos tomando também por hipótese que embora todos tenham sua parcela de contribuição na influência da licenciatura, a sobre a manutenção da Identidade Curricular na formação inicial, possuem também sua função específica no processo formativo, além de subjetividade própria e individual. Lembramos que neste trabalho abarcaremos apenas algumas destas possibilidades por questões de delimitação de tempo da pesquisa. Cada uma das dimensões da IC tem suas peculiaridades, sua identidade e suas formas de interagir, portanto cada uma exige instrumento específico para coleta de informação. Entretanto, alguns pontos em comum podem ser observados para todas as dimensões.

Pela natureza diversa de cada uma de nossas dimensões de análise utilizaremos a *triangulação* na coleta e análise dos dados de investigação. Esta

³⁴ O texto “[...] envolve práticas, estruturas institucionais e as complexas formas de atividade que estas requerem, condições legais e políticas de existência, determinados fluxos de poder e conhecimento, bem como uma organização semântica específica de múltiplos aspectos” Neira e Nunes, 2011, p. 267.

³⁵ Veja Capítulo I, onde cada uma dos elementos do circuito da cultura de Du Gay é discutido para o contexto da formação inicial.

técnica consiste em recolher e analisar os dados diferentes e compará-los. Na Figura 10 apresentamos um esquema da organização dos instrumentos de coleta de dados e dos meios de comparação dos resultados segundo triangulação em função de nossas categorias de análise que são os marcadores da Identidade Curricular.

Figura 10: Representação dos instrumentos de coleta de dados e da triangulação de análise segundo marcadores da Identidade Curricular.

Para Denzin (1970) a triangulação é a combinação de metodologias no estudo de um mesmo fenômeno, Cohen, Manion e Morrison (2007, p. 141) definem triangulação como sendo uma "tentativa de mapear, ou explicar de forma mais completa, a riqueza e a complexidade do comportamento humano, estudando-o com mais de um ponto de vista". Segundo Denzin (1970) pode ser identificado quatro tipos básicos de triangulação, podendo haver combinação entre eles em uma mesma investigação, são eles: triangulação de dados; triangulação de investigador; triangulação teórica e triangulação metodológica. Utilizaremos mais especificamente a triangulação metodológica, (DENZIN, 1970), onde aplicaremos métodos e instrumentos

distintos tanto no sentido de contrastar os diferentes dados segundo, cada uma das técnicas aplicadas, como também no sentido de complementar os resultados na análise das diferentes dimensões da IC.

A fim de estabelecer os meios metodológicos para coleta de dados, discutimos a seguir alguns elementos da pesquisa qualitativa e dos instrumentos que utilizamos em nosso percurso investigativo.

5.1.1. Questionário Objetivo para Discentes da Licenciatura em Física

Escolhemos fazer uso de um questionário aplicado aos alunos da Licenciatura e que compõem principal agente do marcador do consumo. Para Severino (2007) o questionário pode ser definido como um “conjunto de questões, sistematicamente articuladas, que se destinam a levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisados, com vistas a conhecer a opinião dos mesmos sobre os assuntos em estudo” (SEVERINO, 2007, p. 125).

A escolha do uso do questionário para coleta de dados da dimensão do consumo está fundamentalmente associada à questão da identidade do licenciando. Consideramos que o principal agente do consumo é o professor em formação, portanto discutir sua identidade é importante elemento de discussão dos processos inerentes ao consumo, segundo objetivos para os quais o conhecimento é produzido na formação inicial. Investigar e discutir elementos da identidade de licenciandos de determinado curso requer dados representativos da maioria dos integrantes deste grupo.

Embora o questionário enquanto instrumento de coleta de dados, principalmente os compostos por questões fechadas, dificilmente revelem o contexto de cada resposta (FLICK, 2009) em investigações essencialmente subjetivas como é o caso das identidades, esperamos contornar tal limitação

através de duas estratégias. A primeira estratégia é a inserção de questões do tipo Likert, muito utilizadas em investigações de opinião e atitudes (ERICKSON, 1989; GÜNTHER, 2003). A segunda é a realização de entrevista complementar em parte da amostra.

A fim de elaborar um instrumento de coleta de dados que possibilitasse um melhor entendimento da identidade do licenciando e as possíveis relações que ela estabelece com os demais marcadores da Identidade Curricular procuramos validar o questionário através de um processo de elaboração, avaliação, reavaliação e realização de pré-teste (GUIMARÃES e GIORDAN, 2011; 2013). Consideramos o processo de validação do instrumento uma parte fundamental da investigação, onde procurando garantir que o instrumento possua o desempenho que sua aplicação requer e também garantir a confiabilidade de seus resultados.

Primeiramente, fundamentados na literatura pertinente, elaboramos um questionário exploratório inicial (Q1) com o objetivo de levantar dados sobre a identidade do Licenciando (Anexo 1). Tal questionário é composto por uma breve caracterização dos sujeitos e 13 questões, das quais 7 tem caráter dissertativo e as demais são objetivas. Q1 foi aplicado a 190 alunos das disciplinas de *Elementos e Estratégias para o Ensino de Física, Metodologia do Ensino nos cursos de Licenciatura em Física, Química, Ciências Biológicas e Matemática* da Universidade de São Paulo (USP). A partir dos resultados deste questionário (GUIMARÃES & SOUZA, 2011; SOUZA & GUIMARÃES, 2011) foi elaborado o primeiro formato de nosso instrumento de coleta de dados (Q2), o qual foi submetido a uma avaliação de especialistas (Alunos de pós-graduação participantes do grupo de pesquisa em formação de professores, coordenado pela Prof. Dra. Maria Lúcia Abib – FEUSP). Apresentamos o questionário Q2 no Anexo 2. Em seguida o questionário foi analisado e reelaborado gerando o questionário que chamamos Q3, apresentado no

Anexo 3 e composto por três partes. A primeira parte de Q3 constitui uma caracterização do perfil do licenciando com 8 questões, a segunda parte composto por 10 questões objetivas³⁶ com 5 alternativas cada e a terceira parte é composta por 44 assertivas no formato Likert (GÜNTHER, 2003) com cinco níveis de concordância (1: Discordo Plenamente; 2: Discordo 3: Indiferente; 4: Concordo; 5: Concordo Plenamente). Aplicamos Q3 a um grupo de controle composto por 34 alunos da disciplina de *Propostas e Projetos para o Ensino de Física* da USP. Para cada etapa de validação submetemos cada um dos itens a uma avaliação quanto a sua clareza e relevância, verificamos se o conjunto das assertivas possuía suficiência quanto às dimensões que intencionávamos investigar e ainda se existia redundância entre elas. No **Anexo 4** a versão final do questionário utilizado nesta investigação.³⁷ Esperamos que este processo de validação contribua para que se minimize ambiguidades inerentes ao processo de investigação na pesquisa qualitativa.

5.1.2. Entrevistas: Docentes, Discentes e Egressos

Escolhemos a comunicação verbal como forma de coleta de dados na dimensão da produção e também do consumo, por se tratar de uma forma privilegiada de interação social na qual as informações são apresentadas pelo próprio sujeito que compõe a investigação diretamente ao pesquisador. A técnica da qual faremos uso é a entrevista semi-estruturada (FLICK, 2009). Para Severino (2007) Na entrevista “o pesquisador visa apreender o que os sujeitos pensam, sabem, representam fazem e argumentam” (SEVERINO, 2007, p. 124).

³⁶ Algumas questões foram adaptadas de Souza (2010). SOUZA, L.O. **Motivação para a escolha da licenciatura em Matemática e Pedagogia**: um estudo com alunos da PUC/SP e UFMT. 2010. 104f. Dissertação (Mestrado profissional em ensino de matemática) – Pontifícia Universidade de Católica de São Paulo, São Paulo, 2010.

³⁷ Conforme apresentado no Anexo 4 o questionário encontra-se fora da formatação final apresentada aos alunos da universidade investigada para facilitar padrão de formatação do anexo.

Buscando orientar os participantes acerca dos objetivos e fins da pesquisa, bem como para garantir os direitos deles, foi elaborado um termo de consentimento livre e esclarecido. O documento foi feito em duas vias, onde uma para o entrevistado e outra que foi assinada e arquivada, segundo modelo apresentado no Anexo 5.

No Anexo 6 apresentamos a organização e elementos de direcionamento das entrevista com professores dos cursos de Licenciatura em física investigados. No Anexo 7 e no Anexo 8 apresentamos os roteiros para as entrevistas com os discentes e com os egressos, respectivamente. Esperamos com isto poder evidenciar as interações entre a produção e os demais elementos do circuito da cultura para a IC, Figura 8. Assim, foram entrevistados docentes, discentes e também egressos do curso de Licenciatura em Física da IES investigada. Tais entrevistas representam aspectos que transitam entre relatos e depoimentos de opinião.

A seguir, apresentamos os critérios e procedimentos por nós utilizados para transcrição das entrevistas realizadas enquanto instrumentos de coleta de dados. No Anexo 12 apresentamos as transcrições completas das entrevistas realizadas, considerando as regras de transcrição que apresentamos a seguir. Ao se transcrever uma entrevista consideramos fundamental que se estabeleça tais critérios e também que se evidencie ao leitor na investigação quais foram e como são representados.

Em diversos trabalhos, tais informações são muito abreviadas ou mesmo inexistentes. Desta forma, pretendemos explicitar as regras, critérios e pressupostos que norteiam a transcrições nesta investigação a fim de facilitar e mesmo de ampliar a compreensão dos conteúdos da entrevista, bem como de nossas análises e resultados. Segundo Manzini (2006)

[...] os dados que podem ser analisados, tendo como procedimento de coleta uma entrevista, são inúmeros e o produto verbal transcrito é um dos possíveis recortes desses dados. Dessa forma, temos optado, atualmente, por utilizar as expressões informações advindas da entrevista, dados advindos da entrevista, verbalizações advindas das entrevistas, ao invés da expressão a entrevista foi transcrita e analisada, pois, como apontamos, muitas podem ser as informações transcritas, de natureza verbal ou não-verbal, e muitos podem ser os dados a serem analisados (MANZINI, 2006, p. 371).

Nas transcrições utilizadas ao longo do corpo dos capítulos de dados, análise e/ou conclusões optamos por omitir os símbolos de transcrição (representados no Quadro 6) para facilitar a compreensão e análise dos dados, bem como para uma melhor clareza da fala.

Em nossas transcrições escolhemos eliminar traços de oralidade, dando preferência à estrutura da linguagem escrita. Esta opção foi adotada buscando facilitar a leitura, entendimento do texto e também para garantir a fluência das ideias apresentadas pelos entrevistados, que representam o foco de nossas investigações. Desta forma, optamos por seguir, em linhas gerais, a ortografia padrão. Segundo Duarte (2004)

As entrevistas podem e devem ser editadas. Exceto quando se pretende fazer análise de discurso, frases excessivamente coloquiais, interjeições, repetições, falas incompletas, vícios de linguagem, cacoetes, erros gramaticais, etc. devem ser corrigidos na transcrição editada (DUARTE, 2004, p. 221).

Assim, no que se refere à grafia seguiremos o critério de registrar as falas dos entrevistados de forma correta segundo a língua portuguesa escrita. A seguir apresentamos alguns critérios que adotamos:

1. A transcrição realizada não foi fonética; seguimos, em linhas gerais, a ortografia padrão, independente da pronuncia. Ex.: Registramos “você” para qualquer pronúncia, tais como “ocê”, “ce”; “dum, de um, duma, de uma” = de um, de uma; “pruma, pra uma” = pra uma; “prum, pra um” = pra um; “cantaru, cantarum” = cantaram; “cantum, cantaum” = cantam; etc..
2. Utilizamos as normas gramaticais de pontuação como ponto final, vírgula, pontos de interrogação e exclamação.
3. Não foram grafadas repetições seguidas de uma mesma palavra;
4. Faltas de concordância verbal foram corrigidas.
5. Escolhemos não grafar concessões à pronúncia (usos muito cristalizados) mantendo a forma da linguagem escrita:
 - i) Registramos “da”, “do”, “na”, “no”, “num”, “numa”.
 - ii) Registramos a grafia “para” quando se falou “pra(s)/ pro(s)” e “pa”.
 - iii) Registramos corretamente as variantes de “estar” tá, tou, tava ou está, estou, estavam, etc.
 - iv) Não registramos alguns sons referentes à função fática: hum hum, ah, éh, ahn, ehn, uhn, tá.
 - v) Interjeições serão transcritas: ah, oh, eh, bah, etc.

A meta que adotamos ao transcrever foi transcender o sonoro da linguagem oral e mantermo-nos no objeto de análise em questão que são as ideias e concepção dos entrevistados acerca das representações e percepções da IC no curso de Licenciatura na UFX. Desta forma, apresentamos aqui as regras que adotamos no sentido de evidenciar que a entrevista realizada transcende as transcrições, pois conforme objetivos desta investigação, podem ser omitidos. A seguir, apresentamos um quadro resumo (Quadro 6) onde expomos os símbolos utilizados nas transcrições nesta investigação.

Quadro 6: Quadro de regras e sinais utilizados na transcrição das entrevistas.

Categorias		Sinais	Descrição das categorias
Pausa (sintática) breve		,	Utilizamos a pontuação convencional da língua escrita, com símbolos próprios para delimitar as fronteiras frásicas.
Pausa (sintática) longa ou fronteira frásica		.	
Contexto exclamativo		!	
Contexto interrogativo		?	
Pausa por suspensão intencional		...	Pausa de entonação na fala.
Outras Pausas e silêncios	Curta ou Entonação não terminal	/	Comentários que quebram a sequência temática da exposição: desvio temático
	Média	[#]	
	Longa	[##]	
	Muito longa	[###]	
Separação silábica		-	Utilizamos este símbolo quando uma palavra é pronunciada sílaba para indicar esta ocorrência. Ex.: so-zi-nho.
Cortes nas falas		[...]	Indicação de que a fala transcrita foi tomada ou interrompida em determinado ponto. Não no seu início, por exemplo.
Falas simultâneas		[]	Usamos colchetes para dois falantes iniciam ao mesmo tempo um turno.
Sobreposições localizadas		[]	Ocorre num dado ponto do turno e não forma novo turno. Usa-se um colchete abrindo e outro fechando.
Palavras ou frases inaudíveis ou incompreensíveis		()	Para palavras ou partes da fala que não conseguimos compreender, ou ficaram inaudíveis.
Dúvida ou sobreposição		(hipótese)	Quando não se entender parte da fala, marca-se o local com parênteses e usa-se a expressão inaudível ou escreve-se o que se supõe ter ouvido.
Comentário		((comentário))	Comentário, geralmente descritivo acerca do contexto. Usa-se essa marcação no local da ocorrência ou imediatamente antes do segmento a que se refere.
Citação		“entre aspas”	Citações literais de textos, nome de livros e/ou disciplinas durante a gravação
Ênfase ou entonação forte		MAIÚSCULA	Sílaba ou palavras pronunciada com ênfase ou acento mais forte que o habitual.
Destaque (nosso)		<i>Itálico</i>	Palavra ou trecho que apresentamos em destaque por motivos específicos à investigação

Adaptado de Marcuschi (1986), Manzini (2006) e Ramilo e Freitas (2001).

Quando nas entrevistas foram citados nomes de outra(s) pessoa(s) utilizamos apenas as letras iniciais para designar tais pessoas. Nos casos em que a pessoa citada seja outro entrevistado, será utilizado o nome fictício da pessoa segundo nossas transcrições. Entendemos que as normas apresentadas nesta seção foram suficientes para organizar os dados pertinentes as entrevistas e deles extrair as discussões e conclusões por nós apresentadas nos capítulos VI e VII.

Na seção seguinte apresentaremos um panorama da oferta de cursos de Licenciatura em Física nas Universidades Federais brasileiras no sentido de explicitar o contexto de formação.

5.2. O Contexto de Investigação: As Universidades Federais Brasileiras

Nesta seção apresentamos um breve panorama das licenciaturas em física ofertadas por Universidades Federais. Consideramos que tal panorama contribui para o entendimento do contexto no qual a formação inicial de professores de física se encontra e representa uma primeira aproximação do contexto de investigação. Pretendemos destacar a distribuição geográfica e os turnos de maior oferta de vagas nos cursos de Física. Esta aproximação também serviu como recurso na elaboração de critérios de escolha da amostra de investigação mais aprofundada.

Segundo Censo da Educação Superior³⁸ (INEP, 2013) 84,7% das 2.365 IES que participaram do Censo são faculdades, 8,0% são universidades, 5,6% são centros universitários e 1,7% representam a soma de institutos federais de

³⁸ O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira apresentou em 2013 o Censo da Educação Superior referente ao ano base de 2011. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br>. Último acesso em 19 de fevereiro de 2013.

educação, ciência e tecnologia (IF) e de centros federais de educação tecnológica (CEFET). No que se refere à categoria administrativa, 88,0% das IES segundo censo 2013 são privadas e 12,0%, públicas, sendo 4,7% estaduais, 4,3% federais e 3,0% municipais. Tais percentuais revelam-se praticamente inalterados comparativamente à edição anterior do Censo.

As 2.365 IES abrigam um total de 30.420 cursos de graduação, destes 17.031 (ou 56,0%) são bacharelados, 7.911 (26,0%) são licenciaturas e 5.478 (ou 18,0%) são cursos tecnológicos (INEP, 2013) para o ano de 2011. Conforme Gráfico 1, onde apresentamos uma comparação desses resultados com valores para os anos de 2007 - 2011.

Gráfico 1: Número de Matrícula de graduação por modalidade de ensino³⁹

De acordo com INEP (2013) a grande maioria dos cursos de formação inicial é ofertada por instituições privadas, onde 68,1% dos cursos de graduação na modalidade presencial são ofertados por IES privadas, seguida

³⁹ Segundo dados presentes na Tabela B, página 95 do Censo da Educação Superior (INEP, 2013). Outros se refere a soma de cursos Licenciatura/Bacharelado e Não informado.

pelas categorias federal (18,2%), estadual (11,1%) e municipal (2,6%). Da mesma forma, o número de matrículas segundo categoria administrativa também segue distribuição similar, conforme Tabela 1.

Tabela 1: Evolução do número de matrículas de graduação por categoria administrativa.

	2011		2010		2009		2008	
Federal	548.202	10%	833.934	15%	752.847	15%	643.101	13%
Estadual	927.086	16%	524.698	10%	480.145	9%	490.235	10%
Municipal	120.103	2%	103.064	2%	118.176	2%	140.629	3%
Privada	4.151.371	72%	3.987.424	73%	3.764.728	74%	3.806.091	75%
Total	5.746.762		5.449.120		5.115.896		5.080.056	

FONTE: INEP

Assim maioria dos cursos de graduação no Brasil é oferecida por instituições particulares de Ensino Superior, conforme INEP (2013) e também a maioria das vagas onde 72% das vagas pertencem ao setor privado. No entanto, para o curso de Física ocorre o inverso, sendo a maior parte dos cursos de física ofertados por instituições públicas. Em 2011, o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes na Área de Física (INEP, 2011) contou com a participação de estudantes de 182 cursos. Do total 78,6% dos cursos (143 cursos) avaliados pertencem à instituições públicas de ensino.

Além de concentrar o maior número de cursos de Física IES públicas também concentram o maior número de estudanteS. Ainda segundo INEP (2011), onde tais instituições concentraram 84,6% dos estudantes de Física de todo o país. Sendo 3.042 estudantes vinculados a IES públicas e 553 em privadas.

A região Sudeste conta com a maior representação, concentrando 68 dos cursos de Física, ou 37,4% do total nacional. As regiões Sul, Nordeste, Norte e Centro-oeste possuem, respectivamente, de 16,5%, 28,6%, 9,3% e 8,3% do total de cursos de graduação em Física.

Contudo, segundo relatório *Escassez de professores no Ensino Médio* (BRASIL, 2007) cerca de 1,6 milhão de professores da Educação Básica pública não possuem graduação ou atuam em uma área diferente da que se formaram. Ainda segundo o mesmo relatório, o país precisaria hoje de pelo menos 55 mil professores de física e que somente 9% (BRASIL, 2007, p. 17) dos professores que ministram esta disciplina possuem formação específica na área.

Para construir um panorama nacional, analisamos cada uma das Universidades Federais constantes no site do MEC.⁴⁰ No Anexo 9 estão listadas cada uma das 57 universidades, suas respectivas siglas, o estado e a região que estão localizadas. Do total das universidades 32% está localizada na região Sudeste, 25% na região Nordeste, 19% no sul e apenas 9% das Universidades Federais brasileiras estão sediadas na região Centro-Oeste.

Foram pesquisadas a oferta de vagas em cursos de Licenciatura e Bacharelado em Física em todo o país, utilizando para isso os sites das Instituições, dos Departamentos/Institutos de Física, Editais de vestibular 2010, além de dados do Censo do Ensino Superior (INEP, 2006 e 2013). No Anexo 9 estão listados cada um dos polos que oferecem cursos de Física, o número de vagas e o turno de oferta de cada um desses cursos. Foram identificadas 48 Universidades Federais que oferecem Cursos de Licenciatura em Física, muitas vezes mais de um por instituição, considerando os polos avançados.

Contabilizamos os polos como unidades independentes, não estão incluídos, nessa análise, os cursos à distância. A Tabela 2 a seguir apresenta um resumo dos dados, referentes aos cursos e vagas para ingressantes, em

⁴⁰ Ministério da Educação (MEC), disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso em 30 nov. 2011.

função de sua distribuição geográfica. As regiões Sul e Sudeste, em conjunto, concentram aproximadamente a metade das vagas, em uma proporção ligeiramente inferior à distribuição de população nessas regiões.

Tabela 2: Distribuição da oferta de cursos e vagas em Física nas Universidades Federais

	Centro-Oeste		Nordeste		Norte		Sudeste		Sul		Total
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Universidades	6	10,5%	12	21,1%	9	15,8%	20	35,1%	10	17,5%	57
Polos	25	13,8%	43	23,8%	36	19,9%	42	23,2%	35	19,3%	181
Licenciatura	4	8,3%	11	22,9%	8	16,7%	17	35,4%	8	16,7%	48
Bacharelado	4	12,3%	10	31,3%	2	6,3%	11	34,4%	5	15,7%	32
Vagas Licenciatura	363	12,4%	865	29,6%	416	14,2%	877	30,0%	402	13,8%	2.923
Vagas Bacharelado	260	24,0%	285	26,3%	43	4,0%	299	27,5%	198	18,2%	1.085
Vagas em Física⁴¹	623	13,5%	1.280	27,7%	499	10,8%	1.261	27,2%	960	20,8%	4.623
População (milhões)⁴²	13,2	7,2%	51,5	28,0%	14,6	7,9%	77,9	42,3%	26,8	14,6%	184,0
Vagas per capita⁴³	47,2	+22,1	24,9	-0,2	34,2	+9,1	16,2	-8,9	35,8	+10,7	25,1

Destacamos que das 48 universidades que oferecem a licenciatura, apenas 8 possuem ingressos em conjunto para licenciatura e bacharelado, todos no turno diurno. Ao mesmo tempo vale lembrar que dentre estas universidades, 6 (seis) oferecem vagas para a licenciatura noturna com habilitação definidas no concurso vestibular, ou seja, possuem curso da licenciatura independente do bacharelado apesar do eixo comum.

A região centro-oeste é a que possui menor número de universidades oferecendo cursos de física e é a que possui maior número de polos com cursos de física por universidades (4,2), seguida pela região norte com 4 (quatro) polos por universidade. A região sudeste, com o maior número de

⁴¹No total de vagas foram computadas as vagas oferecidas para os cursos de Licenciatura em Física, Bacharelado em Física, Física (Bacharelado/Licenciatura), Física Médica, Física Ambiental, Licenciatura em Ciências (Habilitação em Física), dentre outros.

⁴² População recenseada e estimada segundo as Grandes Regiões (IBGE, 2009).

⁴³ Neste item *Vagas per capita*, N representa o número de vagas por milhão de habitantes. O valor (%) representa o desvio, ou seja, quanto o número de vagas por milhão de habitantes se desviou da média nacional, este valor foi calculado subtraindo o valor nacional do valor regional: Desvio da Média: $x - x_T$.

instituições, é a que possui a menor proporção de polos por universidade (2,1) que ofertam cursos de física.

Segundo a Tabela 2 a região sudeste possui 35,4% dos cursos com 30% das vagas ofertadas em Licenciatura em Física e a região nordeste possui 22,9% dos cursos e quase 30% das vagas. Isto ocorre devido ao fato de que na região nordeste muitos cursos são ofertados em dois turnos (diurno/noturno) e alguns possuem duas entradas anuais; a região centro-oeste conta apenas com 12,4% do total de vagas ofertadas na licenciatura. Ainda que a distribuição de vagas por região seja como acabamos de descrever, percebemos que o contexto de oferta de vagas se inverte quando consideramos a distribuição populacional, sendo o centro-oeste o que possui maior número de vagas por milhão de habitantes (47,2 vagas/milhão de habitante), sendo este número representa 22, 1 vagas/milhão de habitantes a mais que a média nacional que é de 25,1 vagas/milhão de habitantes. Segundo a proporção demográfica a região sudeste é a que possui a menor média nacional de vagas com 16,2 vagas por milhão de habitantes 8,6 abaixo da média nacional.

No Gráfico 2 apresentamos uma comparação entre a oferta de vagas da Licenciatura em comparação com o Bacharelado, note que as vagas de Licenciatura são sempre mais numerosas em todas as regiões do Brasil. Esta diferença é mais acentuada na região norte onde são ofertadas anualmente 416 vagas em Licenciatura e apenas 43 no Bacharelado. Os Bacharelados são ofertados predominantemente no turno diurno, dos 32 cursos apenas um é noturno (Veja Anexo 9).

Gráfico 2: Distribuição de vagas por região para o curso de Física (Bacharelado/Licenciatura)

No Gráfico 3 apresentamos a distribuição de Universidades e polos que oferecem cursos de Física, por região. Em azul observamos a distribuição de universidades federais por região, em vermelho o número de polos por região que oferece curso de Licenciatura em Física⁴⁴.

Gráfico 3: Distribuição dos cursos de Licenciatura em Física nas Universidades segundo região por polo.

Podemos notar ainda que, segundo Gráfico 3, com 35% a região sudeste é a que possui o maior número de universidades (20) e o nordeste o maior número percentual, 24% de polos (43) e também é a região na qual a

⁴⁴ Note que no Gráfico 3 está representado o número de polos que ofertam Licenciatura em Física e na linha referente à *Licenciatura* da Tabela 2 está indicado o número de universidades federais que ofertam a Licenciatura em Física, por região.

Licenciatura é ofertada em um maior número de polos (19). O centro-oeste possui a menor representatividade na distribuição de polos com 14% (25) do total do Brasil, destes 7 polos ofertam Licenciatura em Física.

Nesta seção discutimos como estão distribuídos no Brasil os cursos e vagas em cursos de Física (Licenciatura/Bacharelado). Pudemos observar que apesar da Física ser a disciplina que apresenta a maior carência de professores na Educação Básica (INEP, 2006), cursos de Licenciatura apresentam oferta limitada, com distribuição regional irregular. Outro elemento que destacamos é que ao contrário do panorama nacional de distribuição de vagas em cursos de graduação (INEP, 2013) as vagas em cursos de Física são ofertadas majoritariamente por instituições públicas (INEP, 2011).

Considerando que 78,6% da oferta de vagas em cursos de Física estão alocadas em instituições públicas de ensino (INEP, 2011) e que destas aproximadamente 40% são federais (INEP, 2013) vamos, nas seções seguintes, delimitar nossa amostra às universidades federais.

Na seção seguinte analisamos como está configurada a organização da grade curricular de alguns cursos de Licenciatura em Física de Universidades Federais.

5.3. A Questão da Regulação nas Universidades Federais Brasileiras

As Bases Legais que orientam as configurações curriculares dos cursos de Formação de Professores passaram por profundas reorganizações nos últimos anos, de tal forma que as repercussões sobre estes cursos implicam em uma nova organização do currículo. Esses documentos privilegiam uma estrutura curricular de um ensino contextualizado, concebido por meio de conhecimentos práticos e que respondam às necessidades da vida

contemporânea. Nesse sentido, um dos objetivos da formação inicial é proporcionar ao licenciando a aquisição de um conjunto de conhecimentos e competências considerados relevantes para o desempenho profissional.

Na última década várias discussões curriculares foram suscitadas a partir da reforma da legislação de professores. O entendimento das formas como as quais as instituições e consequentemente os cursos de Licenciatura em Física estão se reestruturando, segundo as normativas legais, requer uma identificação da estrutura curricular. Desta forma, analisamos os PPP de oito universidades, como apresentadas no Quadro 7: Universidade Federal do Ceará (UFC), Universidade Federal de Goiás (UFG), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), Universidade Federal do Piauí (UFPI), Universidade Federal de Rorâima (UFRR), Universidade Federal Santa Catarina (UFSC) e Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Realizamos uma análise do que está sendo proposto como conteúdo curricular de formação em cursos de oito Universidades. É certo que esta seleção de apenas oito cursos não necessariamente reflete a tendência nacional, visto que a definição da amostra, ainda que se tenha buscado abranger todas as regiões do Brasil, foi aleatória⁴⁵.

Através de um olhar focado na estrutura curricular destes cursos buscamos caracterizar, de maneira geral, a organização curricular e a carga horária distribuídas em categorias que representam eixos possíveis na estruturação de cursos de Licenciatura.

⁴⁵ Todos os dados aqui apresentados foram coletados nos sites dos respectivos cursos, desta forma, a escolha da amostra foi aleatória dentre aqueles que possuíam todas as informações necessárias para a investigação disponíveis na internet.

Quadro 7: Identificação das Instituições de Ensino Superior que oferecem os cursos analisados.

Universidades	Sigla	Cidade	Estado	Região
Universidade Federal do Ceará	UFC	Fortaleza	Ceará	Nordeste
Universidade Federal de Goiás	UFG	Goiânia	Goiás	Centro-Oeste
Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG	Belo Horizonte	Minas Gerais	Sudeste
Universidade Federal do Mato Grosso	UFMT	Cuiabá	Mato Grosso	Centro-Oeste
Universidade Federal do Piauí	UFPI	Teresina	Piauí	Nordeste
Universidade Federal de Roraima	UFRR	Boa Vista	Roraima	Norte
Universidade Federal Santa Catarina	UFSC	Florianópolis	Santa Catarina	Sul
Universidade Federal de São Carlos	UFSCar	São Carlos	São Paulo	Sudeste

Os eixos temáticos de análise foram escolhidos de modo a abranger aspectos essenciais da formação docente e dos saberes de formação (TARDIF, 2010). Entendemos que conteúdos curriculares⁴⁶ formam um conjunto de assuntos propostos no currículo, selecionados segundo certos critérios (BRASIL 2001a; 2002a; 2002b).

Assim, os Eixos Curriculares são a estrutura na qual estes critérios de seleção se apoiam. Ênfases em eixos específicos revelam indícios das concepções que sustentam esta seleção de conteúdo (GUIMARÃES e ABIB, 2010 e 2011). As disciplinas e atividades dos cursos analisados foram agrupadas segundo seu conteúdo, características gerais e função formativa por meio de quatro categorias de eixos curriculares.

⁴⁶ Duas definições para ‘conteúdos curriculares’ podem ser encontradas no site do INEP: <http://www.inep.gov.br/pesquisa/thesaurus/thesaurus.asp?te1=122175&te2=38736&te3=37253>. Último acesso em 10/05/2010.

Específico → Eixo dos Conhecimentos Conceituais Específicos: De caráter científico, este eixo estrutura, sistematiza e orienta os conhecimentos teóricos e experimentais da Física. Envolve o conhecimento dos processos, mecanismos e história dos aspectos científicos. Engloba todos aqueles conhecimentos específicos da Física quanto das ciências que a estruturam ou com ela dialogam na construção do conhecimento. Os conhecimentos que estruturam este eixo podem ser divididos nas três categorias a seguir:

- Conteúdos de Física: Conteúdos específicos da Física, seus fenômenos, experimentação, epistemologia e história.
- Conteúdos Estruturantes: Aquelas disciplinas que ajudam a fundamentar a estrutura conceitual e/ou matemática para compreensão da linguagem científica.
- Conteúdos Temáticos: Disciplinas de outras ciências e/ou de interface entre duas ou mais ciências que dialogam com a Física na construção dos conhecimentos para fundamentar e explicar os fenômenos da natureza.

Educação → Eixo dos Conhecimentos de Educação: Parte da formação que aborda o conhecimento das ciências da Educação, relaciona teorias e fundamentações pedagógicas, seus métodos e ideologias. Conhecimento das dimensões histórica, sociais e políticas da Educação. Envolve o estudo de concepções de ensino e aprendizagem, instrumentos didáticos e mediações na ação educativa.

Integrador → Eixo dos Conhecimentos de Ensino de Física: Disciplinas que têm função de tornar as partes (outros eixos) um conjunto, no sentido de significar os conteúdos segundo a ação docente.

Experiencial → Eixo dos Conhecimentos relativos à Prática da docência em Física: Conhecimentos da experiência promovidos pela formação inicial. Atividades destinadas à socialização inicial da prática docente, onde o

licenciando atua, sob supervisão, como docente em ambientes formais ou não-formais de ensino. No Quadro 8 apresentamos um resumo sobre cada um dos quatro eixos segundo os quais agrupamos as disciplinas e atividades dos cursos analisados.

Quadro 8: Categorização de Eixos Curriculares de Estrutura de Cursos de Licenciatura em Física segundo Saberes Docentes e Legislação para Formação de Professores⁴⁷

Fonte	Diretrizes curriculares para formação de professores da Educação básica e graduação em Física (CNE/CP 09/2001, 28/2001, 01/2002, 02/2002, CNE/CES 09/2002)	
Categorias	Eixo Curricular	Descrição
Saber da Formação Profissional	Conhecimento relacionado às ciências da Educação, Ideologia Educacional e Saber Pedagógico	Eixo da Educação e Ensino Parte da formação que aborda o conhecimento das ciências da Educação.
Saber Disciplinar	Conhecimento relativo à Física, Seus fenômenos, formulação matemática, experimentação e história.	Eixo dos Conhecimentos Conceituais específicos Estrutura, sistematiza e orienta os conhecimentos teóricos e experimentais da Física. Dividido em: Conteúdos de física; conteúdos estruturantes e conteúdos temáticos.
Saber Curricular	Conhecimentos integradores, busca correlacionar os outros saberes de modo a empregar-lhes sentidos na ação	Eixo Integrador Disciplinas que têm função de tornar as partes (outros eixos) um conjunto, no sentido de significar os conteúdos segundo a ação docente.
Saber Experiencial	Conhecimento advindo da experiência promovido pela formação inicial.	Eixo Experiencial Conhecimentos da experiência promovidos pela formação inicial. Atividades destinadas à socialização inicial da prática docente.

⁴⁷ A organização do quadro foi adaptada de BENITES, L.C.; SOUZA NETO, S.; HUNGER, D. O processo de constituição histórica das diretrizes curriculares na formação de professores de Educação Física. **Educação e Pesquisa**, v. 34, n. 10, 2008.

Na Tabela 3 apresentamos os dados de análise para os cursos das Instituições de Ensino Superior investigadas. Os valores e datas apresentados são aqueles que constam nos PPP dos cursos, site dos Departamentos ou Institutos de Física e nas páginas de internet das IES.

Tabela 3: dados gerais dos cursos analisados.

	Universidades							
	UFC	UFG	UFMG	UFMT	UFPI	UFRR	UFSC	UFSCar
Estado/Região	CE/NE	GO/CO	MG/SE	MT/CO	PI/NE	RR/N	SC/S	SP/SE
Ano de implementação do curso	1975	1963	1939	1972	1973	1990	1974	1971
Ano de Implementação da Grade Atual	2004	2003	2007	2009	1993 ⁴⁸	2003	2003	2004
Vagas (2010)⁴⁹								
Diurno	50/0	40/0	50/0 ⁵⁰	40/30	25/0	0/40	-	50/0
Noturno	-	40/0	40/0	-	0/25	-	75/0	30/0
Tempo de integralização (sem)	8/16	6/14	7/16	7/11	8/14	7/16	6/14	7/14
Eixo Básico (horas)	1.216	1.456	1.125	1.650	1.620	1.545	1.710	1.320
Eixo de Educação (horas)	256	320	180	240	420	240	270	300
Eixo de Integração (horas)	464	400	360	165	345	645	342	480
Eixo Experiencial (horas)	400	400	405	405	405	405	400	540
PCC (horas)	400	400	300	420	330	420	402	450
Monografia (horas)	32	32	120	210	90	180	148	120
Atividade Complementar (horas)	200	200	210	210	15 ⁵¹	45 ⁵²	200	210
CH Total do Curso (horas)⁵³	2.800	2.936	2.820	2.850	2.565	3.000	2922	3.090

⁴⁸ Ainda que esta data de reformulação do curso de física seja anterior à última mudança da legislação (BRASIL, 2002a), é este ano que consta no site da IES: “Em 1993, aconteceu a última reformulação curricular em com a criação do Curso de Graduação em Física nas modalidades Licenciatura e Bacharelado”. Disponível em: <http://www.ufpi.br/df/index/pagina/id/1616>. Acesso em 25 jul. 2012.

⁴⁹ Total de vagas por turno para cada semestre. Para este levantamento foi considerado os editais de vestibular (2010) divulgados pela internet pelas respectivas instituições de ensino superior. Quando da existência de dois vestibulares por ano, consideramos os editais 2010/1 e 2009/2.

⁵⁰ Vagas ofertadas em conjunto com o bacharelado com entrada única, apresentamos aqui o total das vagas.

⁵¹ Além das 15h atribuídas a seminários o curso da UFPI também considera como atividade complementar outras atividades, tais como algumas disciplinas optativas.

⁵² Considera o trabalho de conclusão de curso como atividade complementar, sendo a carga horária total igual a $180+45 = 225h$.

⁵³ A CH (carga horária) total do curso não equivale, necessariamente, à soma da CH dos eixos curriculares.

A partir dos dados apresentados na Tabela 3 notamos que todos os projetos curriculares das instituições analisadas⁵⁴ estão em acordo aos previstos legalmente, pelas Diretrizes Curriculares para formação de professores da Educação Básica.

Contudo, notamos que não há uma tendência única ou mesmo homogeneidade quanto à forma como foram organizados os cursos nem à distribuição dos vários elementos curriculares. A maior diferença se encontra nas Práticas Curriculares: em alguns cursos existem disciplinas específicas; em outros, essas práticas se desenvolvem ao longo de outras disciplinas.

A carga horária atribuída ao estágio curricular e às práticas de ensino é, em geral, próxima ao mínimo estabelecido pela legislação vigente. Contudo, a distribuição destas horas na grade curricular é bem distinta para as IES analisadas, como evidenciado no Gráfico 4.

O maior percentual da carga horária dos cursos observados pertence à formação básica em Física. O eixo experiencial, composto basicamente pelos estágios supervisionados, é o mais estável em relação à carga horária percentual. O eixo integrador apresenta grande variação tanto no que se refere à carga horária atribuída, como nas disciplinas que o integram e seus conteúdos.

⁵⁴ Conforme site da UFPI, sua grade curricular está em acordo com a legislação atual. Entretanto não foi possível, mediante documentos disponíveis no site, compreender a composição e/ou estrutura de alguns elementos como, por exemplo, da PCC.

Gráfico 4: Carga-horária por eixo curricular

As instituições apresentam formas diferentes de responder aos mecanismos legais na medida em que os respectivos Projetos Pedagógicos, de certa forma, também refletem as concepções dos professores que o elaboraram. Mas como elo comum que os une e integram os diferentes PPP analisados é certamente a forma como esses conhecimentos são distribuídos e agrupados nestes cursos de formação, como evidenciado no gráfico 4. Neste gráfico, apresentamos o número de disciplinas por eixo curricular para cada uma das universidades. A UFC é a que apresenta uma distribuição mais homogênea dos conteúdos, contudo também é a que oferece um menor número de disciplinas obrigatórias ao longo da formação.

No Gráfico 5 apresentamos a distribuição de número de disciplinas por eixo curricular, no que em geral o eixo dos saberes disciplinares engloba aproximadamente 50% das disciplinas do curso. Apesar de não parecer ser esta a diretiva das diretrizes curriculares de formação de professores (BRASIL 2001a; 2002a) é exatamente esta a proporção indicada nas Diretrizes para os cursos de Física (BRASIL, 2001b; 2002c).

Gráfico 5: Distribuição de número de disciplinas por eixo curricular

As horas referentes ao eixo experiencial são compostas quase em sua integralidade pelo estágio supervisionado, que em geral permanecem próximos ao mínimo de 400h estipulado pela legislação vigente (BRASIL, 2002b), veja Gráfico 6. Alguns cursos destinam a totalidade das horas das disciplinas específicas a este fim aos estágios, não evidenciando como ou em que momento ocorre às orientações de supervisão.

Gráfico 6: Distribuição de horas aula por instituição

A monografia ou trabalho de conclusão de curso assume variadas formas de desenvolvimento nos cursos, em alguns é considerada como disciplina(s), obrigatória ou não, como resultado de estágio e/ou prática como componente curricular, dentre outras. No entanto, nem sempre é especificado como estas horas são distribuídas, pois parte delas pode ser contabilizada fora da matriz curricular. No que se refere às atividades complementares as descrições são muito gerais e vagas com distribuição variada.

Vale lembrar que a soma do número de horas ou disciplinas nos gráficos apresentados podem não coincidir com os valores totais, pois isto depende da distribuição determinada por cada instituição, existindo assim várias formas de compor a carga horária total do curso. Outro fator importante a ser considerado é que nem sempre o total de horas apresentados nos projetos e/ou sites dos cursos, coincidem com a somatória das disciplinas por eles apresentadas. Nestes casos optamos por considerar os valores apontados nas grades curriculares, por se constituírem fonte primeira de nossa análise.

Segundo Guimarães e Abib (2011) parece estar sendo delineada, ainda como hipótese, que as alterações realizadas no programa das instituições são mais de cunho burocrático e legal do que de inovação curricular. Esse aspecto, se confirmado, pode contribuir para localizar possíveis espaços de atuação das políticas públicas no sentido de se tornarem mais efetivas.

Verificou-se que há certo predomínio dos conhecimentos específicos de Física com conteúdos aprofundados importantes ao Físico-pesquisador, porém não tão relevantes ao Físico-educador. O predomínio do eixo básico na seleção de conteúdo também é observado em outras áreas da formação docente como a Licenciatura em matemática, Ciências biológicas, Letras e Pedagogia (GATTI, 2009). Desta forma, ainda é pequeno o aproveitamento das oportunidades curriculares em abranger temas vinculados as especificidades locais. Poucos cursos apresentam em seus projetos disciplinas

que se vinculem de forma específica com a realidade sociopolítica ou mesmo industrial de sua localidade.

5.4. Delimitando os Contornos da Investigação e Critérios de Escolha da Amostra

Dentre o total das 48 Universidades Federais que ofertam cursos de Física intencionamos investigar, mais detalhadamente apenas um curso de Licenciatura em Física, no sentido de compreender os mecanismos de elaboração das identidades, das práticas sociais em jogo no currículo, de compreender e discutir os jogos de poder inerentes ao processo formativo.

Intencionamos nesta seção apresentar uma descrição da estrutura e contexto da IES e do curso que analisamos. Essa análise para caso específico de um curso de Licenciatura em Física tem por objetivo estabelecer dados empíricos que somados à fundamentação teórica sustentem nossos argumentos e conclusões. Com o objetivo de discutir e problematizar esta identidade (IC), buscamos coletar diferentes dados dos principais agentes envolvidos na formação inicial de professores e construir uma discussão em torno dos marcadores da IC. Nesta seção apresentaremos os critérios por nós utilizados para a seleção dos dados e dos sujeitos de análise desta investigação.

Primeiramente gostaríamos de destacar para quais objetivos servem os dados coletados e também os resultados de nossas análises. Conforme discutimos anteriormente, o objetivo central desta investigação está centrado na discussão da Identidade Curricular e nas formas de problematização da Formação Inicial de Professores, segundo a Identidade e o Currículo. Desta forma, os dados coletados veem a contribuir para a discussão teórica em tona da IC e também fornecer dados empíricos para a elaboração de nossas discussões acerca dos marcadores da Identidade Curricular. Desde já,

indicamos como possibilidade de continuidade futura de nossas investigações a discussão mais instituições e seus cursos de formação inicial de professores.

Primeiramente escolhemos trabalhar com curso de formação inicial pertencente à uma Instituição Federal de Ensino por que as universidades federais constituem um grupo muito mais homogêneo que as Universidades Estaduais, que as particulares ou mesmo que os Institutos Federais. Por outro lado, mesmo possuindo diversos elementos de identificação entre as mais de 50 IES Federais, também são muitos os elementos de diferenciação entre elas cada qual com suas especificidades culturais, políticas, históricas e regionais.

Em seguida, selecionamos um grupo de dez cursos de Licenciatura em Física que possuíam informações gerais e seus Projetos Pedagógicos disponíveis em seus sítios na internet, para o qual desenvolvemos um estudo de caráter mais geral conforme apresentamos na seção anterior. Posteriormente, a escolha da Instituição de Ensino Superior a ser desenvolvida análise mais aprofundada se deu de forma subjetiva. Por ser esta uma investigação essencialmente discursiva, optou-se preferencialmente por uma universidade que tivéssemos algum contato mais próximo. Como por exemplo, um profissional daquela instituição que pudesse atuar como agente de aproximação o que possibilitaria uma coleta de dados mais ampla. A universidade que o curso de Licenciatura de Física investigado pertence é por nós designada como UFX, por ser esta uma Universidade Federal de Ensino Superior a qual não intencionamos identificar. Conforme combinação de instrumentos de coleta de dados que escolhemos trabalhar (questionário, entrevista e PPP) adotamos critérios específicos de seleção da amostra participante para o caso da UFX, que passaremos a especificar a seguir.

O questionário (Anexo 4) foi elaborado e validado segundo processo descrito neste capítulo. Os Licenciandos responderam os questionários em sala de aula durante o período letivo. Escolhemos assegurar respondentes de

cada um dos anos de graduação, pois se espera que o curso de alguma forma influencie na identidade profissional docente em formação, ainda que essa influência seja pequena conforme Guimarães e Souza (2011). Cada ano do curso compreende dois semestres ou períodos letivos. O questionário foi aplicado uma vez em cada um dos dois semestres do ano de 2013, para turmas diferentes. O curso de Licenciatura em Física da UFX conta com 265 alunos inscritos no curso, sendo que 221 destes estavam regularmente matriculados no segundo semestre de 2013⁵⁵. Dentre o total de alunos matriculados (221) 47 alunos ingressaram antes de 2009.

Fundamentamos a escolha de distribuição de respondentes ao longo de cada um dos anos que compõe a graduação e buscamos aplicar o maior número de questionários para nos aproximarmos o máximo possível o universo amostral. Obtivemos 77 respondentes, com representantes de cada um dos períodos (semestres) letivos do curso. Assim, procuramos garantir certa homogeneidade dos perfis e representações discentes que acabam por se modificar ao longo da formação inicial (SOUZA e GUIMARÃES, 2011).

No que se refere a amostra de entrevistados, segundo critérios de seleção da amostra investigativa optamos por entrevistar 6 professores da Licenciatura mais o professor coordenador do curso, totalizando 7 docentes. Organizamos a distribuição da amostra segundo área de atuação, onde consideramos entrevistar docentes das diversas áreas da formação inicial do professor de física contribui para compor uma amostra comparável à população-alvo. Os entrevistados, segundo área de investigação, podem ser organizados da seguinte forma:

- Coordenador do Curso de Licenciatura;
- 2 docentes da área de Ensino de Física;

⁵⁵ Dados obtidos junto a secretaria do curso na UFX.

- 2 docentes da área da Educação;
- 2 docentes da Física Básica;

Este fator implica em podermos considerar também que os dados coletados fornecem informações relevantes e representativas, contribuindo desta forma para alcançar os objetivos propostos. Além do corpo docente, entrevistamos também dois discentes e um egresso do referido curso. Entrevistar discentes fornece também dados comparativos entre as afirmativas dos entrevistados e a média geral de alguns pontos disponíveis nos resultados dos questionários. A seguir, passaremos a descrever de maneira mais específica a amostra investigada.

5.5. Curso de Licenciatura em Física Investigado e os Participantes da Pesquisa

A UFX é uma das maiores e mais antigas universidades públicas do Brasil, com elevado grau de excelência no ensino de graduação, pós-graduação e pesquisa. A universidade possui 139 cursos de graduação, oferecidos nas 29 unidades acadêmicas,⁵⁶ com 45.290 alunos de graduação presencial e 6.372 alunos em cursos de graduação à distância. Dentre o total de vagas ofertadas anualmente para ingresso em cursos de graduação presencial (9.231 vagas), 50%⁵⁷ são reservadas para o sistema de cotas ENEM/SiSU⁵⁸. Dos 139 cursos de graduação, 33 são ofertados no turno noturno. A instituição possui também 5.543 alunos de pós-graduação distribuídos em 185 cursos pertencentes à 103 programas de pós-graduação.

⁵⁶ As informações apresentadas nesta seção foram obtidas no site da instituição, site do Instituto de Física e/ou no Relatório anual de autoavaliação (2013).

⁵⁷ Este valor percentual se refere para ingresso a partir de 2014, até o ano de 2013 o valor percentual de vagas reservado para o sistema de cotas era de 30%.

⁵⁸ O Sistema de Seleção Unificada (SiSU) é o sistema informatizado, gerenciado pelo Ministério da Educação (MEC), no qual instituições públicas de ensino superior oferecem vagas para candidatos participantes do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Disponível em: <http://sisu.mec.gov.br>. Último acesso em 24/02/2014.

O Instituto de Física (IF) da UFX conta com 108 professores alocados em quatro departamentos (Física Teórica; Física Matemática; Física dos Sólidos e Física Nuclear). O instituto oferta os cursos de Bacharelado em Física, Bacharelado em Física Médica e Licenciatura em Física. A seguir, apresentaremos de forma descritiva a organização curricular do curso de Licenciatura em Física ofertado pela UFX em turno noturno, onde as informações apresentadas foram obtidas principalmente através de seu projeto pedagógico disponível no site do Instituto de Física.

5.5.1. Projeto Político Pedagógico do curso de Licenciatura em Física da UFX

O projeto educativo ou projeto político pedagógico (PPP) representa um plano geral de formação e é elaborado na instituição de ensino que oferta determinado curso. O currículo é *programado* pelo grupo de professores que compõem o corpo docente do curso para o qual o PPP se destina; é um trabalho coletivo. Nessa seção apresentamos uma análise documental do PPP do curso de Licenciatura em Física da UFX, disponível no site do IF da instituição. O currículo atual está em vigor desde o ano de 2010 com objetivo de atender a da Resolução do Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno (CNE/CP) nº1 de 18 de fevereiro de 2002 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, Curso de Licenciatura, de graduação plena.

O curso de Licenciatura em Física noturno na UFX foi implantado em 1993 motivado pela promulgação da Lei número 8.539, de 22 de dezembro de 1992, que autoriza o Poder Executivo a criar cursos noturnos em todas as instituições de ensino superior vinculadas à União. Neste mesmo ano também foram implementadas na UFX Licenciaturas em Ciências Biológicas, em Geografia, em Matemática e em Química. A partir de então, o curso de

Licenciatura assumiu integralidade própria em relação ao Bacharelado, constituindo-se um projeto específico.

O curso atual de Licenciatura em Física organiza-se segundo resoluções do Conselho de Ensino e Graduação, a qual normaliza o funcionamento dos cursos de licenciatura da UFX que os estrutura academicamente e tem como definição “os cursos de formação de professores são cursos profissionalizantes que devem fornecer requisitos mínimos para o exercício da profissão docente, proporcionando ao futuro professor meios para a construção do conhecimento e o desenvolvimento de habilidades e atitudes que o capacitem a atuar como agente de formação de cidadania”. Segundo site da Pró-Reitoria de Graduação da UFX o curso de

“Licenciatura em Física prepara os seus alunos, principalmente, para serem professores de Física no Ensino Fundamental e Médio, propondo-se a formar uma base sólida em seus licenciandos, isto é, o domínio do quantitativo e do qualitativo em Física, tendo em vista seu futuro trabalho. Ao mesmo tempo, propõe-se a formá-los nas teorias explicativas dos mecanismos de como ocorre a aprendizagem, de como são desenvolvidas as habilidades e dos diferentes processos didático-metodológicos relativos ao ensino-aprendizado de Física. A parte específica da formação da Licenciatura é muito parecida com a do curso de Física; a complementação pedagógica fornece a habilitação necessária ao exercício do magistério de Ensino Médio”

O curso da UFX em análise confere titulação de licenciado em Física, com duração de 4,5 anos de duração mínima e 6,5 anos com prazo máximo de integralização. É oferecido em turno noturno e possui carga horária total de 3010 horas em regime semestral. São oferecidas 40 vagas no primeiro semestre e 30 vagas no segundo semestre, somando 70 vagas anuais.

Segundo PPP na seção o objetivo do curso informa que a Licenciatura em Física é “um curso profissionalizante e, portanto, visa fornecer requisitos essenciais para o exercício da profissão docente, proporcionando formação consistente em Física, meios para a construção continuada do conhecimento e

o desenvolvimento de habilidades e atitudes que capacitem o Licenciado a atuar como agente formador da cidadania”.

A seguir apresentamos na Tabela 4 o número de candidatos e vagas no vestibular para o Curso Licenciatura em Física para os anos de 2000 até 2008, conforme consta no PPP da UFX. A relação de candidato por vaga para o período apresentado varia entre 5,5 em 2001 e 2,6 (2007).

Tabela 4: Número de candidatos e vagas no vestibular para o Curso Licenciatura em Física na UFX.

Vestibular	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Vagas	40	40	40	40	40	70	70	70	70
Candidatos	168	220	121	183	176	212	215	179	191

Fonte: PPP Licenciatura em Física UFX.

A estrutura curricular da Licenciatura da UFX é mensurada em horas, mas sua integralização implica tanto o ensino de sala de aula, quanto outras atividades acadêmicas estabelecidas e planejadas. Apresentamos na Tabela 5 a distribuição de carga horária do curso.

Tabela 5: Distribuição da carga horária da Licenciatura em Física - UFX

Dimensões	Créditos	Carga horária
Prática como Componente Curricular	12	400
Estágio Curricular Supervisionado	8	400
Conteúdos Curriculares de Natureza Científicos Culturais	119	2110
Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	3	200
TOTAL	142	3010

Fonte: PPP Licenciatura em Física UFX.

As Práticas como Componente Curricular (PCC) na Licenciatura em Física dessa universidade estão organizadas em disciplinas que estão

distribuídas na grade a partir do primeiro período até a integralização do curso. As horas destinadas às PCC compõem quatro disciplinas obrigatórias, mais uma optativa com carga-horária de 60 horas cada disciplina, mais uma monografia com 100 horas de carga-horária.

A monografia representa requisito curricular complementar que é definido na UFX como sendo um conjunto de atividades didáticas cujas características não correspondem às de uma disciplina. É exigida defesa da monografia com banca de avaliação composta por três professores, presidida pelo orientador. As atividades complementares (200h) também estão organizadas sob a forma de requisito curricular suplementar. Incluem a participação em eventos de natureza social, cultural artística, científica e tecnológica, tanto no âmbito das Ciências de modo geral.

Conforme a grade curricular do curso no Anexo 11, podemos observar que a estrutura geral do curso está organizada segundo orientações das diretrizes para a formação de professores de Física (BRASIL, 2001b e 2002c). O curso está organizado em torno de dois módulos, um referente às disciplinas de Física e disciplinas básicas compondo pouco mais de 50% do curso e outro que engloba disciplinas que estruturam o módulo especializado *físico-educador* (BRASIL, 2002c), com disciplinas voltadas para o ensino da Física. Discutiremos esta característica mais detidamente no capítulo seguinte. O estágio supervisionado tem a duração de três períodos letivos, a inscrição é recomendada para o sexto período e a disciplina ‘Didática de Física I’ deve ser cursada concomitantemente. No sétimo período o aluno cursa ‘Prática de Ensino de Física e Estágio Supervisionado’ com uma carga horária de 150h concomitantemente à disciplina ‘Didática de Física II’.

Transcrevemos no Quadro 9 os objetivos de algumas disciplinas e destacamos que tais objetivos representam intensões de ensino muito diversas. No que se refere à avaliação, observamos que 33 disciplinas indicam como

forma de avaliação a realização de provas discursiva, 01 provas objetivas, 01 disciplina indica provas práticas, 09 com relatório como avaliação, 02 montagem de experimentos, 01 Seminários e debates, 07 trabalho escrito com apresentação oral.⁵⁹

Quadro 9: Objetivos de algumas disciplinas da Licenciatura em Física da UFX.

OBJETIVOS

Introduzir os conceitos básicos de eletricidade e magnetismo, bem como ilustrar suas diversas aplicações.

Introduzir conceitos básicos de oscilações e ondas, trabalhando simultaneamente o fenômeno mecânico e o fenômeno eletromagnético.

Conduzir o aluno a compreender os procedimentos básicos da ciência experimental (física) e sua relação com a teoria; aspectos da mecânica clássica, relativos ao movimento, quanto à sua descrição e causas; **adquirir capacidade de operacionalização destes conceitos** de modo a poder desenvolver o seu papel de formador na área da Física. Para isso o aluno trabalha com os fundamentos básicos do método experimental e da mecânica clássica utilizando as ferramentas adequadas (experimentos, modelos matemáticos e redação de textos).

Ensinar os princípios básicos da Termodinâmica.

Capacitar o aluno a usar os conceitos de derivadas e de integral de função de uma variável na resolução de problemas.

Apresentação das Equações Diferenciais Parciais Clássicas.

Ensinar a estrutura básica da educação brasileira.

Ensinar os princípios básicos da Didática.

Ensinar os princípios básicos da Linguagem Brasileira de Sinais.

Preparar o estudante para atuar na escola como professor de Física.

Treinar o estudante em seu futuro ambiente de trabalho com supervisão do professor regente de classe da escola de Ensino Médio e do professor responsável pelo estágio supervisionado do **para o agir como professor de Física**.

Fonte: PPP Licenciatura em Física UFX.

⁵⁹ Cada disciplina pode indicar mais de uma forma de avaliação.

Desta forma, observamos que os objetivos não explicitam intenções de ensino direcionadas em um sentido comum. Esta questão da fragmentação das disciplinas do curso também se evidencia na fala dos entrevistados, voltaremos a esta questão no Capítulo VI. Evidentemente não temos intenção de concluir aspectos referentes à qualidade do ensino, mas discutir como a estrutura do curso está organizada e como as intenções de ensino corporificadas no currículo prescrito influenciam IC do curso.

5.5.2. Perfil Identitário Discente: Análise do questionário

A identidade profissional docente se encontra ancorada em experiências ancestrais nas quais se iniciam as primeiras identificações e o sujeito pode vir a elaborar seus modelos ideais de ensino e de como vir a ser professor. Para Pimenta (1996), uma identidade profissional se constrói a partir da significação social da profissão; da revisão constante destes significados; da revisão das tradições. Segundo Tolentino e Rosso (2009), a instituição de ensino como objeto deste processo de construção da identidade, interage com o sujeito em formação através do currículo explícito e currículo oculto, ao transmitir as percepções e concepções a serem construídas e assimiladas por seus integrantes – docentes e discentes. . Considerando que alunos de Licenciatura frequentemente chegam à universidade com lacunas em sua formação teórico-prática, amplia-se a responsabilidade das universidades em proporcionar igualdade de conhecimento, aprofundamento intelectual e oportunidade para os futuros professores (VASCONCELOS e LIMA, 2010).

O questionário foi elaborado e validado conforme apresentamos na neste capítulo e foi aplicado a 77 alunos da Licenciatura em Física da UFX em duas visitas realizadas uma no primeiro semestre e outra no segundo semestre do ano de 2013. No [Apêndice 1](#) apresentamos os resultados para os dados

coletados com o questionário sobre o perfil identitário dos discentes da UFX, onde desenvolvemos uma análise descritiva e são discutidos no Capítulo VI.

5.5.3. Perfil dos entrevistados

Nesta seção apresentamos o perfil de cada um dos entrevistados. No Anexo 12 apresentamos a transcrição completa das entrevistas. No total foram realizadas 10 entrevistas, onde entrevistamos sete professores, dois alunos e uma egressa. A seguir apresentamos quadros resumo do perfil de cada um de nossos entrevistados.

Quadro 10: Perfil do professor Jorge.

Nome Fictício:	JORGE		
Idade:	56 anos		
Cargo:	Coordenador da Licenciatura (Desde 2006) Professor Adjunto do Instituto de Física Orientador PIBID		
Formação Inicial:	Bacharelado em Física		
Pós-Graduação:	Mestrado em Física (1983) Doutorado em Física (1992)		
Área de Pesquisa:	Educação; Estratégias de Ensino-Aprendizagem		
Disciplinas Ministradas em 2013:	Introdução à Física Atividades Acadêmico Científico Culturais		
Tempo de Docência:	Desde de 1995		
Tempo de UFX:	Desde de 1984		
Produção Bibliográfica:	Artigos:	07	
	Livros:	-	
	Capítulos de Livros:	-	
	Orientações:	Graduação:	10
		Mestrado:	-
		Doutorado:	-
		Outra:	06

Quadro 11: Perfil da professora Denise.

Nome Fictício:	DENISE		
Idade:	64 anos		
Cargo:	Professora Associada do Instituto de Física Orientadora PIBID Professora do Mestrado em Ensino de Física		
Formação Inicial:	Licenciatura e Bacharelado em Física (1973)		
Pós-Graduação:	Mestrado em Física Nuclear (1982) Doutorado em Educação (1998) Pós-Doutorado em Educação (2002)		
Área de Pesquisa:	Ensino de Física; Ensino de Ciências; Educação Permanente		
Disciplinas Ministradas em 2013:	Instrumentação para o Ensino de Física Física para Professores de Ciências		
Tempo de Docência:	35 anos		
Tempo de UFX:	Desde de 1978		
Produção Bibliográfica:	Artigos:	21	
	Livros:	04	
	Capítulos de Livros:	12	
	Orientações:	Graduação:	23
		Mestrado:	11
		Doutorado:	02
		Outra:	11

Quadro 12: Perfil do professor Márcio.

Nome Fictício:	MÁRCIO		
Idade:	57 anos		
Cargo:	Professor Titular do Instituto de Física		
Formação Inicial:	Bacharelado em Física (1978)		
Pós-Graduação:	Mestrado em Física (1978) Doutorado em Física (1983) Pós-Doutorado em Física (1988)		
Área de Pesquisa:	Física da Matéria Condensada		
Disciplinas Ministradas em 2013:	História da Física		
Tempo de Docência:	19 anos		
Tempo de UFX:	16 anos		
Produção Bibliográfica:	Artigos:	88	
	Livros:	01	
	Capítulos de Livros:	08	
	Orientações:	Graduação:	01
		Mestrado:	03
		Doutorado:	04
		Outra:	01

Quadro 13: Perfil do professor Vinícius.

Nome Fictício:	VINÍCIUS		
Idade:	54 anos		
Cargo:	Professor Adjunto do Instituto de Física Professor do Mestrado em Ensino de Física		
Formação Inicial:	Bacharelado em Física (1981)		
Pós-Graduação:	Mestrado em Física (1984) Doutorado em Física (1991)		
Área de Pesquisa:	Física da Matéria Condensada		
Disciplinas Ministradas em 2013:	Introdução à Física Ondulatória Introdução à Termodinâmica		
Tempo de Docência:	30 anos		
Tempo de UFX:	De 1980 – 1984 e desde de 1994 - Atual		
Produção Bibliográfica:	Artigos:	28	
	Livros:	-	
	Capítulos de Livros:	-	
	Orientações:	Graduação:	28
		Mestrado:	03
		Doutorado:	01
		Outra:	-

Quadro 14: Perfil do professor Anderson.

Nome Fictício:	ANDERSON		
Idade:	50 anos		
Cargo:	Professor Adjunto II da Faculdade de Educação Chefe do Departamento de Didática Professor da Pós-Graduação em Educação		
Formação Inicial:	Bacharelado (1990) e Licenciatura (1992) em Física		
Pós-Graduação:	Mestrado em Física (1994) Doutorado em Física (1999) Pós-Doutorado em Física (2002)		
Área de Pesquisa:	Educação; Ensino-Aprendizagem Física das Partículas Elementares e Campos		
Disciplinas Ministradas em 2013:	Didática Especial da Física I e II Prática de Ensino de Física e Estágio Supervisionado		
Tempo de Docência:	Desde de 1992		
Tempo de UFX:	Desde de 1997		
Produção Bibliográfica:	Artigos:	20	
	Livros:	-	
	Capítulos de Livros:	01	
	Orientações:	Graduação:	02
		Mestrado:	02
		Doutorado:	-
		Outra:	-

Quadro 15: Perfil do professor Leandro.

Nome Fictício:	LEANDRO		
Idade:	84 anos		
Cargo:	Professor Emérito do Instituto de Física		
Formação Inicial:	Engenharia Civil (1952)		
Pós-Graduação:	Doutorado em Física (1960) Pós-Doutorado (1964)		
Área de Pesquisa:	Física da Matéria Condensada		
Disciplinas Ministradas em 2013:	-		
Tempo de Docência:	51 anos		
Tempo de UFX:	43 anos		
Produção Bibliográfica:	Artigos:	47	
	Livros:	01	
	Capítulos de Livros:	05	
	Orientações:	Graduação:	-
		Mestrado:	08
		Doutorado:	08
		Outra:	-

Quadro 16: Perfil do professor Elmo.

Nome Fictício:	ELMO		
Idade:	67 anos		
Cargo:	Professor Adjunto da Faculdade de Educação		
Formação Inicial:	Pedagogia, Administração e Supervisão Escolar (1979) Letras Português, Literatura e Inglês (1970)		
Pós-Graduação:	Mestrado em Educação (1993) Doutorado em Educação (2003)		
Área de Pesquisa:	Educação: Educação de Jovens e Adultos; Gestão democrática; Currículo; Planejamento e Avaliação Escolar; Ensino-aprendizagem		
Disciplinas Ministradas em 2013:	Didática		
Tempo de Docência:	50 anos		
Tempo de UFX:	16 anos		
Produção Bibliográfica:	Artigos:	02	
	Livros:	-	
	Capítulos de Livros:	-	
	Orientações:	Graduação:	04
		Mestrado:	-
		Doutorado:	-
		Outra:	51

Quadro 17: Perfil da egressa Tânia.

Nome Fictício:	TÂNIA		
Idade:	29 anos		
Função:	Egressa		
Formação Inicial:	Licenciatura em Letras – Espanhol (2005) Licenciatura em Física (2006) Bacharelado em Física (2007)		
Pós-Graduação:	Mestrado em Ensino de Física (2010) Doutoranda em Ensino de Física		
Área de Pesquisa:	Ensino de Física		
Profissão:	Professora de Ensino Médio		
Tempo de Docência:	11 anos		
Produção Bibliográfica:	Artigos:	6	
	Livros:	-	
	Capítulos de Livros:	1	
	Orientações:	Graduação:	-
		Mestrado:	-
		Doutorado:	-
		Outra:	3

Quadro 18: Perfil do aluno Luciano.

Nome Fictício:	LUCIANO		
Idade:	20 anos		
Função:	Aluno da Licenciatura em Licenciatura em Física		
Período:	Terceiro período		
Ano de ingresso:	2012		
Profissão:	Bolsista PIBID		
Tempo de Docência:			

Quadro 19: Perfil do aluno Fábio.

Nome Fictício:	FÁBIO		
Idade:	30 anos		
Função:	Aluno de Licenciatura em Física		
Período:	Último Período		
Ano de Ingresso:	2000		
Profissão:	Professor da rede particular de ensino (EM)		
Tempo de Docência:			

5.6. Abordagens Teórico-Metodológicas e Ferramentas Analíticas de Análise dos Dados

Na busca de interpretação dos dados, escolhemos nos aproximar da perspectiva sociocultural e dos Estudos Culturais (EC), porque identificamos que estes se alinham com nossas intenções de investigação. Essas teorias têm nos sinalizado que a discussão acerca do currículo e da identidade está essencialmente relacionada com a cultura e com as relações sociais. E ainda, de forma mais abrangente, propõem que o estudo da cultura deve estar articulado à dinâmica das interações sociais.

Gostaríamos de destacar que um dos motivos de nossa aproximação com o tema dos EC é a complexidade inerente ao fenômeno cultural. Pois é na polifonia dos métodos e abordagens que, por vezes, se funda a crítica inerente aos EC. Entretanto, não é qualquer discussão que se enquadra na perspectiva dos EC, segundo Costa et al. (2003) há pelo menos cinco pontos distintos nos EC

O primeiro é que seu objetivo é mostrar as relações entre poder e práticas culturais; expor como o poder atua para modelar estas práticas. O segundo é que desenvolve os estudos da cultura de forma a tentar captar e compreender toda a sua complexidade no interior dos contextos sociais e políticos. O terceiro é que neles a cultura sempre tem uma dupla função: ela é, ao mesmo tempo, o objeto de estudo e o local da ação e da crítica política. O quarto é que os EC tentam expor e reconciliar a divisão do conhecimento entre quem conhece e o que é conhecido. E o quinto, finalmente, refere-se ao compromisso dos EC com uma avaliação moral da sociedade moderna e com uma linha radical de ação política (COSTA et al, 2003, p. 43).

Considerando estes aspectos, os Estudos Culturais passam a representar, no contexto desta investigação, o eixo discursivo de nossas inferências sociais e culturais para a Formação de Professores de Física.

Temos como ponto de partida e fim de nossa investigação a questão das identidades sociais inerentes ao processo na formação de professores. Em nossa análise partimos do pressuposto que há a elaboração de uma identidade específica à formação de professores, essencialmente associada às interações sociais e por elas elaborada. Nomeamos esta forma de identificação de ser e estar na formação inicial por Identidade Curricular e a tomamos por unidade de análise.

Desta forma, tomamos a identidade como elemento de discussão das interações sociais e representações no espaço da licenciatura a fim de problematizar os sentidos e significados do percurso formativo. A discussão em torno da identidade pode ser problemática, visto que não se pode desvinculá-la de seu caráter cambiante, entretanto estamos assumindo que identidade é antes um lugar que se assume, uma forma de proceder em certo contexto e não uma essência do sujeito. Em continuidade às discussões da identidade, o currículo na formação inicial se apresentou naturalmente como segundo elemento de nossa problematização. Em tal percurso de discussão permeamos o caminho do currículo na formação inicial, sua essência política e discutimos as questões culturais que sua análise suscita.

Os EC contestam os limites socialmente construídos e impostos nas mais diversas formas de representações sociais (BAPTISTA, 2009). Consideram que o currículo é impregnado de disputas de poder e, portanto de questões políticas, através das narrativas inerentes à sua constituição e aos processos de seleção e elaboração dos elementos da cultura nele veiculados (SILVA, 2011). Segundo Silva (2007) o currículo é um campo de lutas e de disputas de poder, porque selecionar é exercer poder. Entendemos que optar por certos elementos da cultura e não outros, por certas formas de agir e pensar na profissão docente é, de certa forma, conduzir e orientar as

representações do ser professor em certa direção segundo concepções específicas.

Então, por consequência, a identidade se retifica enquanto elemento fundamental nas discussões sobre identidade e em sua constituição (SILVA, 2007; NEIRA e NUNES, 2011). Decorrente das discussões da identidade e do currículo, o conceito de cultura emerge enquanto elemento fundamental de mediação das inter-relações próprias do processo de formar/formar-se professor. Nos EC o conceito de cultura encontrou um entendimento mais amplo ao incorporar o domínio do popular.

Segundo Neira e Nunes (2011)

A cultura é uma prática de significação. Cada atividade social cria e precisa de um universo próprio de significados e práticas, isto é, sua própria cultura. A cultura, assim entendida, constitui-se em uma relação social permeada pela luta para definir o que está, ou não, correto e o como se deve, ou não, ser, pensar e agir (NEIRA e NUNES, 2011, p. 672).

E, portanto, embora a cultura seja essencialmente cunhada nas relações de poder das ações pessoais e sociais, sua consolidação está situada nos contextos dos embates realizados no curso e sua elaboração.

Em continuidade, o terceiro elemento que naturalmente surge nesta discussão é a própria formação de professores. Neste contexto, a academia é desafiada pelas novas condições de contorno social a pensar a formação de professores segundo os novos ângulos da sociedade pós-moderna (COSTA et al., 2003). No Capítulo III discutimos alguns paradigmas de formação para pensar a cultura no contexto da formação de professores.

Por fim, retomamos a questão da identidade ao afirmamos que entender e analisar a formação inicial por meio das discussões da IC é uma discussão essencialmente social e também política. É social porque incorpora na análise

o contexto, os agentes e suas interações no processo formativo. E é política porque ao tratarmos a identidade dos cursos de formação como sendo elaborada por diversos agentes nos processos de interação no circuito da cultura (representação, regulação, produção e consumo) estamos considerando estes agentes como iguais; por consequência asseguramos a equivalência deles na elaboração da Identidade Curricular. E segundo Neira e Nunes (2011) os EC fornecem subsídios para o entendimento da perspectiva política do currículo e também, de forma mais ampla, da educação.

Não se trata de uma análise descritiva para se atravessar os significantes diretos do texto. Mas “atingir através de significantes ou de significados (manipulados) outros ‘significados’ de natureza psicológica, sociológica, política, histórica, etc” (BARDIN, 1994, p. 41). Buscamos significados implícitos a fim de entender os sentidos do formar e do formar-se professor. Podemos sintetizar esquematicamente o caminho investigativo conforme apresentado esquematicamente pela Figura 11.

Figura 11: Representação esquemática do caminho de análise dos dados.

É neste contexto que entendemos a contribuição da abordagem sociocultural e dos EC para nossa investigação. Nessa linha de investigação, propomos um olhar integral sobre o processo comunicativo da formação inicial, em uma análise que abarque a regulação, a produção, o consumo, a representação e, claro, a identidade em um contexto sócio-histórico. Em uma análise interpretativa, procuramos construir nossa argumentação em torno da prerrogativa da centralidade da cultura no processo da formação docente.

CAPÍTULO VI – Identidade & Currículo na Formação Inicial de Professores: O Caso UFX

*“Eu sou eu e minha circunstância
e se não salvo a ela não salvo a mim”*

(Ortega y Gasset⁶⁰)

A epígrafe deste capítulo nos lembra que ao mesmo tempo que consideramos o curso de formação inicial de professores como um grupo social, com identidade própria, ressaltamos a necessidade de considerar o indivíduo e suas peculiaridades. Nesse sentido, para compreender a Identidade Curricular há de se considerar dois aspectos da formação: o social, suas representações identitárias e a individualidade autêntica do indivíduo, suas singularidades.

Neste trabalho discutiremos o aspecto social da formação de professores, ou seja, as circunstâncias sempre considerando o indivíduo, sua identidade e a influência que ele exerce no grupo. Isso porque se não salvamos as circunstâncias (conforme epígrafe), composta pelas diversas formas de socialização e de inter-relações dos agentes no curso de formação, não salvamos o indivíduo, ou seja, o professor, sua identidade e por consequência as representações sociais que advém desta profissão.

Não é recente a investigação acerca da identidade profissional docente e dos vários aspectos abordados nesta temática, discutida em múltiplas perspectivas que podem relacionar-se através de convergências e divergências

⁶⁰ "Meditações do Quixote" 1914.

(TOLENTINO e ROSSO, 2009). Destacamos, por exemplo, trabalhos que relacionam o perfil identitário à temática da formação inicial (SILVA, 2009; GATTI, 2010), estudos de representações sociais do ser professor (SHIMIZU et al., 2008), estudos relativos à prática profissional docente (CUNHA, 2010), trabalhos sobre formação continuada do professor (CANEN e XAVIER, 2011), dentre outros. Desta forma, a questão da formação da identidade é abordada por diferentes olhares e se por um lado o conceito de identidade é controverso, as investigações recentes concordam que a identidade se constrói, se elabora nas relações humanas e nas interações com a cultura (GUIMARÃES e SOUZA, 2011, GUIMARÃES e ABIB, 2011), da mesma forma para a identidade profissional (DUBAR, 2009; D'ÁVILA, 2007; PIMENTA, 2009).

Espera-se que os cursos de formação inicial, para além da finalidade de conferir uma habilitação legal ao exercício profissional da docência, prepare o professor para o exercício de sua atividade docente mobilizando os conhecimentos da teoria de educação e da didática necessários à compreensão do ensino como realidade social (PIMENTA, 1996). Entretanto, d'Ávila (2007) afirma, apoiada em estudos anteriores, que a formação inicial é problemática e atribui esta questão a dois aspectos principais: o primeiro seria o impacto relativo da formação inicial na elaboração da identidade profissional docente. O segundo motivo seria a falta de correlação entre os conteúdos do curso e as representações que os licenciandos atribuem ao ato de ensinar no contexto da educação na atualidade.

Neste capítulo analisaremos os principais marcadores que consideramos que contribuem para o estabelecimento da Identidade Curricular de um curso de formação inicial de professores. Passaremos a discutir o caso da UFX segundo os dados coletados e instrumentos de análise descritos no capítulo anterior.

6.1. Problematizando a Identidade Curricular: O Caso UFX

Lembramos que não temos como interesse em nossas discussões descrever ou caracterizar a Identidade Curricular do curso de Licenciatura em Física da UFX, mas a partir deste caso específico levantar pontos de discussão de caráter mais geral acerca da IC, suas nuances, tensões e as possibilidades investigativas e de problematização em cursos de formação inicial de professores. Assim sendo, estamos nos utilizando da análise dos dados experimentais coletados (entrevistas, questionários e análise de documentos) para subsidiar nossas discussões a fim de coletar argumentos e perspectivas para o entendimento da formação de professores segundo a problemática específica da Identidade Curricular.

Nosso ponto inicial de discussão é que de certa forma compõe um dos eixos de nossas discussões nesse capítulo é a contenda entre Licenciatura e Bacharelado, pois esta é uma questão mesmo de identidade destes cursos tanto no que se refere à Licenciatura como também ao Bacharelado. Questão essa que por vezes se opõe tal qual verdadeiro obstáculo aos avanços curriculares, de formação e mesmo aqueles de ordem prática no funcionamento desses cursos. Esta é antes uma questão identitária que evidencia diferenças, estabelece disputas e confere sentidos.

Historicamente a estruturação da Licenciatura e do Bacharelado se deu inicialmente como um único curso de graduação e a separação deles ainda está em processo, mesmo que burocraticamente já componham cursos distintos na grande maioria das Universidades Federais. O desmembramento da Licenciatura e Bacharelado como cursos distintos é uma proposta da legislação atual para formação de professores da Educação Básica em busca do estabelecimento de uma identidade própria aos cursos de Licenciatura e por consequência da carreira docente. Segundo o inciso primeiro do artigo sétimo das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores

da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena “a formação deverá ser realizada em processo autônomo, em curso de licenciatura plena, numa estrutura com identidade própria” (BRASIL, 2002a).

O parecer de número nove de 2001 ressalta esta questão ao afirmar que

Na prática, o que temos assistido mais comumente é a organização institucional determinando a organização curricular, quando deveria ser exatamente o contrário, também, porque ela própria tem papel formador. Isso certamente ocorre, como acima mencionado, nos cursos de licenciatura que funcionam como anexos do curso de bacharelado, o que impede a construção de um curso com identidade própria (BRASIL, 2001a).

Entretanto essa não é uma questão recente, muito pelo contrário. Essa é uma questão impregnada nos cursos de graduação desde o estabelecimento destes cursos, é antes de tudo uma questão histórica. Segundo o professor Leandro, um de nossos entrevistados que é professor emérito da UFX e que vivenciou esse processo, esse impasse era muito mais acentuado nas décadas de 60 e 70, conforme verificamos no trecho de sua fala que destacamos a seguir.

“[...] ((nome do professor)) eram físicos de primeira linha. Um belo dia ele disse eu quero fazer ensino. Foi considerado uma loucura, aquele cara fora de série publicando no Physics Review Letters e agora joga tudo para o espaço? *Foi um pau*. Todo mundo falando mal dele. Poxa vida tanta cabeça, tanto (experimento) e ainda vão pensar em Ensino!” (LEANDRO, linha 461-468).

O professor Leandro também compara os processos de estruturação do curso de Licenciatura e de pesquisa em ensino com o processo da USP.

“Evidentemente que a estrutura da UFX é muito menos complicada que a USP o negócio lá ainda era da época medieval. O negócio é fora de série ((risos)). Tem certas áreas lá, que eu sei que você vai comentar ((sobre a pesquisa em Ensino)) é como tomar banho em um local cheio de tubarões, não sabe se vai sair inteiro” (LEANDRO, 474-480).

Entender e discutir a organização de um curso requer uma discussão de quais foram as circunstâncias pelas quais o curso passou até se estabelecer *tal e qual* se apresenta no momento atual. Conforme abordado no Capítulo IV o contexto histórico é uma dimensão que permeia cada um dos marcadores da IC, assim, passaremos a discutir alguns elementos da história do curso na UFX que conseguimos levantar em nossas investigações.

As identidades sociais têm relação direta com os processos históricos (DUBAR, 1997a; SANTOS, 1993; D'ÁVILA, 2007) e por consequência a IC das Licenciaturas tem muito haver com o processo histórico de desenvolvimento das universidades e com a estrutura dos Institutos de Física. O investimento e a verba destinada às universidades no período da ditadura visava o fortalecimento da indústria, da produção de conhecimento científico de base e em decorrência disto o Bacharelado se fortaleceu com esse processo. Assim, o golpe militar iniciou um novo período na história do Brasil e marcou também a formação de professores de Física (ARAÚJO e VIANNA, 2010).

O professor Fernando participou do processo de fortalecimento das universidades públicas na década de 60, na fala dele o processo ocorreu em resumo da seguinte forma:

“Um belo dia uma coisa chamada Sputnik voou pelos espaços. Isso causou um problema na cabeça dos norte-americanos. Eles se sentiram humilhados. Aquele objeto comunista voando pelos céus do maior país do mundo, maior potência do mundo. Muito bem. Aí houve uma decisão: nosso ensino tem que mudar! [...] Aí começou haver aquela reforma para passar do ensino de elite para o ensino de massa. Em que estavam interessados os americanos? *Olha a gente tem que fornecer técnicos de terceiro grau para nossa indústria. Nós temos que crescer pela base técnica dessa indústria.* Isso foi uma coisa! [...]. Bem, na ditadura desse país maravilha chamado Brasil na década de 60, eles os ditadores, disseram: *olha é por aí que a gente pode fazer um projeto Brasil. Para a gente ser um país realmente do primeiro mundo, conquistar o Atlântico Sul para nós etc. e etc. Temos que fazer o que os americanos fizeram, dando muito dinheiro*

para consolidar a universidades públicas de massa. Foi aí que a coisa começou, apareceram milhões de dólares por tudo que é universidade pública brasileira. Foi Aí madame, que a coisa começou” (LEANDRO, Linha 279-309).

Esta questão do incentivo financeiro recebido pelas universidades públicas brasileiras poderia, talvez, ser considerado um dos principais, senão o principal, ensejo do processo de valorização dos cursos de bacharelado sobre a licenciatura⁶¹. Este representa, sem dúvida, um marco histórico na estruturação e organização dos cursos de formação inicial de professores das universidades públicas brasileiras⁶². Por consequência, implica ainda na representação social do ser cientista e do ser professor, voltaremos a este tema posteriormente ao discutir as tensões entre a tradição e o novo no curso. Ainda segundo o professor Leandro, em sua fala transcrita a seguir, na organização inicial do Instituto de Física (IF) na UFX procurou-se incentivar diferentes áreas de investigação em Física.

“Sobre a formação dos institutos o que eu posso dizer é o seguinte. Eu trouxe um bando de estrangeiros, quer dizer, é como um enxerto. Alguns enxertos dão certo e outros não dão. [...]. . Muito bem, então nós montamos esse curso mais ou menos da seguinte maneira. Eu não queria a receita de fazer um samba de uma nota só, então eu disse NÃO vou absolutamente jogar todo dinheiro em uma única linha de

⁶¹ Embora sejam evidentes nos elementos da história que as universidades públicas brasileiras sofreram repressão e subjugação dos direitos civis sob o regime militar, após o golpe de 1964, nessa investigação o período da ditadura brasileira surge como um marco de interpretação das representações sociais e dos processos de regulação elaborados no meio acadêmico, no que se refere aos cursos de licenciatura e processos identitários inerentes à formação docente na atualidade.

⁶² Após o golpe militar de 1964 a universidade sofreu intensa carga opressora pelo regime militar que se baseou a ‘Lei da Reforma Universitária’ (Lei nº. 5.540/68) no *Relatório Atcon* (Rudolph Atcon, teórico norte-americano) que afirmava a “necessidade de disciplinar a vida acadêmica, coibindo o protesto, reforçando a hierarquia e a autoridade. Além disso, o Relatório enfatizava a importância de racionalizar a universidade, organizando-a em moldes empresariais, privilegiando, assim, a questão da privatização do ensino” (GERMANO, 1993, 117). Nessa conjuntura muitos educadores e estudantes foram perseguidos, torturados e mesmo mortos em função de seu posicionamento ideológico.

pesquisa. Eu percebo que a coisa vai ser ao acaso. Quem dá certo se vira, quem não dar certo se manda. Foi organizado dessa maneira absolutamente ao acaso e o pessoal ficava assim meio assustado” (LEANDRO, Linha 410-429).

Nesse contexto, o curso de Física Bacharelado se organizou para desenvolvimento da pesquisa, mantendo a estrutura fundamental do ensino de elite dominante no contexto década de 60⁶³. Até então a licenciatura era vista com uma complementação e não havia preocupação direta e expressiva para a questão da Educação e para com a formação de professores.

Na UFX a estrutura do curso de Licenciatura seguia o conhecido modelo 3+1 no início de sua criação, conforme apresenta o professor Jorge em sua fala. Tal estrutura reforçava a elaboração de representações negativas à formação de professores. Segundo ele na UFX

“O curso de Bacharelado é muito antigo, é da década de 60 e tinha um curso de Licenciatura que era aquele modelo 3+1. Faziam o Bacharelado e depois eles faziam uma complementação na FE. Mas isso foi uma coisa que foi dando problema porque não formava mais gente. Quando se decidiu implementar esse curso noturno o número de formandos era baixíssimo. A formatura de Física sempre foi baixa” (JORGE, Linha 580-590).

Assim, ao afirmar que a implementação da Licenciatura no turno noturno tem auxiliado o curso de Licenciatura a aumentar o número de formandos o professor Jorge reforça a ideia, apresentada também em falas não transcritas aqui, que essa mudança ajudou a construir uma identidade

⁶³ Nesse ínterim, o modelo organizacional proposto para o ensino superior Brasil pelo regime militar seguiu o modelo norte-americano. Esse modelo impôs uma radical alteração na organização interna da universidade. Nessa concepção “o conhecimento a ser ensinado se fragmentava em pequenas unidades chamadas *disciplinas*, já descoladas das matérias correspondentes às *cátedras*. No nível da universidade, a agregação das disciplinas, dava origem aos departamentos, por processos indutivos (ao contrário do processo dedutivo que originava a cátedra); no nível do estudante, resulta no currículo a ser composto mediante um sistema peculiar de contabilidade o crédito. Assim a própria estrutura da universidade revelava a vitória do empirismo anglo-saxônico sobre o racionalismo francês” (CUNHA, 2007, p. 11). Por meio deste processo de reforma a universidade brasileira acolheu a subordinação à empresa capitalista segundo os conceitos do taylorismo organizado conforme as necessidades do mercado de trabalho.

própria e desvinculada do Bacharelado. No entanto, esse mesmo fator (turno noturno) apresenta, segundo outros entrevistados, pontos negativos à vivência universitária e consequentemente à Identidade Curricular. Entretanto, abordaremos este tema ao tratar da Regulação na seção seguinte.

O modelo 3+1, também conhecido como esquema 3+1, citado na fala do professor Jorge se refere à organização curricular normatizada pelo Decreto nº 1.190/39. Segundo Araujo e Vianna (2010) esse foi o primeiro documento da legislação educacional para formação de professores de Física em nível superior no Brasil. A estrutura curricular apresentada por esse documento (Quadro 20) ficou conhecida como modelo ou esquema 3+1, pois a carreira específica, compunha três anos de formação e a preparação para a docência⁶⁴ mais um ano.

Quadro 20: Estrutura curricular do curso de Bacharel em Física e do curso complementar de Didática segundo o Decreto nº1.190/39, secção III (BRASIL, 1939).

1º Ano	2º Ano
<ul style="list-style-type: none"> • Análise matemática • Geometria analítica e projetiva • Física geral e experimental 	<ul style="list-style-type: none"> • Análise matemática • Geometria descritiva e complementos de geometria • Mecânica racional • Física geral e experimental
3º Ano	Curso Complementar de Didática
<ul style="list-style-type: none"> • Análise superior • Física superior • Física matemática • Física teórica 	<ul style="list-style-type: none"> • Didática geral • Didática especial • Psicologia educacional • Administração escolar • Fundamentos biológicos da educação • Fundamentos sociológicos da educação

Fonte: Araujo e Vianna (2010).

⁶⁴ O *Curso Complementar de Didática* relativo à formação para a docência era comum a todos os cursos ordinários da então Faculdade Nacional de Filosofia (BRASIL, 1939).

Tais representações negativas, provenientes da estrutura curricular da Licenciatura funcionando como apêndice do Bacharelado, conforme Decreto nº 1.190/39, se manteve por várias décadas e ainda hoje se encontra presente em alguns cursos de formação de professores de física e influencia a identidade de cursos de formação inicial de professores em diversos cursos e em diferentes áreas do conhecimento. Esta estrutura influenciou e influencia não apenas as representações sociais acerca dos cursos de Bacharelado e Licenciatura, mas também nas representações do ser professor universitário. O professor Leandro comenta ainda certo processo de diferenciação imposto aos professores que adotaram a pesquisa em ensino de Física nos anos iniciais da UFX, onde ele destaca a atuação da pesquisadora que denominamos por professora Su.

“Muito bem... Então ela começou a consolidar... Até um dia Su conseguiu... Começou a juntar pessoas que estavam achando que era uma questão importante... Porque a formação de professores de segundo e primeiro grau era uma contribuição muito mais próxima à sociedade brasileira de que o *paper* que a gente publicava num periódico japonês ou inglês ou alemão ou americano e que fornecia apenas subsídios para as indústrias destes países. O *paper* não tinha nenhum valor dentro do contexto da indústria brasileira, para eles o Brasil era isso. Eles copiam comparavam patentes americanas, sul-americana, da Coreia do Sul, de onde pudesse. A indústria era copista. Não vamos exagerar com eles. Mas, o fato que ela disse esse negócio tem outro sentido. Se agente começar...” (LEANDRO, 88-106).

“Como resultado, começou a formar um conjunto. Aí começou pessoas a olharem de lado. Eu tinha na casa a coordenadora do processo. ((risos)). A professora Su. Mas, ela começou também a ter muita produção, ela começou a trabalhar realmente muito, no próprio mestrado. Mestrado em Pesquisa em Ensino de Física é mestrado de pesquisa em ensino: PESQUISA. Fazer um trabalho de pesquisa em ensino de física não é fácil não! A turma começou a ver um negócio assim, quando olhava e via o jargão desses artigos. O que significa isto?” (LEANDRO, Linha 143-154).

Alguns pesquisadores de grandes universidades do eixo central de desenvolvimento das universidades se interessaram pela questão do ensino. Mas, as universidades se desenvolveram primeiro na pesquisa de base apoiados por maciço investimento na época da ditadura. O professor Jorge reforça a importância de alguns professores no desenvolvimento da área do Ensino de Física na UFX.

“A professora Su ((nome da professora)) que trabalhou desde o início do curso de Licenciatura em Física e formou vários profissionais e participou de vários projetos, era uma pessoa muito forte. A professora Denise também, a professora L ((nome da Professora)). Tem vários professores” (JORGE, Linha 320-327).

Poderíamos então dizer que o desenvolvimento das Licenciaturas visa em primeira instância o desenvolvimento social e a disseminação do saber, ao passo que o desenvolvimento dos Bacharelados está voltado para o desenvolvimento do conhecimento. São contextos de formação diferentes e, portanto, dificilmente podem ser estruturados de forma semelhante, pois possuem objetivos essencialmente diversos, ainda que se desenvolvam em torno de um conhecimento científico comum, nesse caso a Física. Essa tensão pode ser facilmente transportada para contextos de outros cursos de formação de professores em diversas áreas do conhecimento. Reafirmamos assim que as vozes da minoria não podem ser silenciadas principalmente quando essas vozes falam de contribuição para o social, porque a formação de professores fala diretamente sobre enculturação enquanto processo educativo. Vários entre os entrevistados reconhecem na figura da professora Su um agente de fortalecimento da identidade do curso. A seguir transcrevemos parte da fala da egressa Tânia, onde ela evidencia a influência da professora Su no curso de Licenciatura da UFX

“Então eu acho que ela ((professora Su)) na verdade é um símbolo, mesmo tendo falecido, ela continua sendo um símbolo de ensino de física na UFX. E aí outra coisa que

também é bacana, então quer dizer eu acho que de alguma maneira, o curso tinha muito a cara dela. Ela pegava as pessoas no início. Ela sempre pegava a disciplinas bem no início. Assim quem estava entrando. Eu não sei se era um gosto pessoal, não sei, e mesmo já com a idade avançada e tudo mais, e em contra partida, ela sempre via o final também. Porque ela acompanhava todas as defesas de monografia [...]. Então eu acho que de alguma maneira ela tinha esse acompanhamento. Eu acho, quer dizer com o falecimento dela, eu não sei agora como está, porque está recente também. Mas eu acho que fato ela tem um peso muito importante no Instituto por ser um braço importante e uma pessoa muito respeitada também. As pessoas paravam para escutar o que ela tinha para dizer. Porque de fato ela tinha muita coisa para dizer mesmo” (TÂNIA, Linha 1042-1090).

A história e a tradição são elementos positivos para o curso, mas também são fundamentais para a consolidação da identidade e para fortalecer os laços de pertença ao grupo (SILVA, 1999). Como vimos nas falas da maioria dos entrevistados a professora Su exerceu marcante e fundamental influência para que o curso se estruturasse e ganhasse força no meio acadêmico. No entanto, a influência de pessoas que se caracterizam como símbolos em determinados cursos precisa ser convertida, ao longo do tempo, em um fortalecimento da área e do curso sendo incorporado à identidade específica do curso. O professor Anderson enfatiza a diferença entre a ação individual e a resultante da ação do grupo quando envolvidos em um objetivo comum. Segundo ele

“Uma coisa é uma ação deliberada do curso, é uma ação que é pensada, que é planejada, que é projetada. Vamos dizer que é uma ação que é incorporada pela Instituição. Outra coisa são iniciativas individuais. Nós temos coisas individuais [...]. O que eu estou querendo dizer é que essas pessoas são maravilhosas, mas são iniciativas individuais, pontuais. Isso ainda não se transformou em uma ação do coletivo, planejada. Uma ação institucional, curricular. **São ações individuais que são importantes, mas que não se configura como uma linha curricular do curso.** Isso é Importante!” (ANDERSON, Linha 760-787).

Por conseguinte, ainda que a Identidade Curricular esteja em constante estruturação e adaptação ela precisa da marca salutar do passado significativo o suficiente para que o curso tenha um perfil histórico; uma tradição como elo entre o passado e o futuro que caracterize objetivos de formação daquela IES e que mobilize os integrantes de tal curso na ação de Formar/Formar-se professor. Desta forma, os laços históricos e identitários poderão se converter em uma *ação institucional*, conforme fala do professor Anderson.

Podemos então afirmar que o contexto histórico e social acabam por, em parte, nos construir influenciando os processos de significação em nossa relação com a cultura e também em nossas relações interpessoais. Por consequência, os cursos de formação inicial englobam em si os elementos e valores partilhados pelos diversos agentes que os compõem, forjando identidade por meio da dinâmica interpessoal do grupo. Certamente são diversos os motivos e diversos também são os fatores históricos que levaram um curso de Licenciatura em Física da UFX a se estruturar conforme se apresenta no momento atual. Assim, afirmamos que os elementos de produção, consumo e representação estão em estreito vínculo com os elementos históricos que permeiam as relações interpessoais em um curso de formação inicial de professores e sua Identidade Curricular. Desta forma, concordamos com Giroux (2011), que

Esta preocupação com a cultura e sua conexão com o poder precisa de um questionamento crítico da relação entre conhecimento e autoridade e dos contextos históricos e sociais que deliberadamente moldam a compreensão que os/as estudantes têm de representação do passado, do presente e do futuro (GIROUX, 2011 p. 88).

Assim, tanto a dimensão histórica como nas dimensões política e social atravessam a formação de professores de diversas formas e de certa maneira impregna os processos identitários muito intimamente de forma que acabam por compor sua essência (MOREIRA E MACEDO, 2002; SILVA, 2011). Em

consequência, é infrutífero discutir a IC de forma atemporal ou desvinculada das dimensões histórica, política e social. Em contrapartida, tais dimensões acabam também por influenciar os objetivos individuais e do grupo que compõem a Licenciatura (reveja Figura 6, p. 77).

Com intuito de abordar mais objetivamente os elementos constitutivos da Identidade Curricular do curso de Licenciatura na UFX, passaremos a discutir cada um dos marcadores segundo circuito da cultura para a Identidade Curricular (Figura 8, p. 86). Lembrando-nos da impossibilidade de analisar de forma dissociada cada um dos marcadores da Identidade Curricular, conforme discutido no Capítulo IV, afirmamos que a separação das seções a seguir se refere apenas a uma organização textual. Entretanto, nenhum dos elementos de discussão abordados é passível de ser situado ou discutido por meio de apenas um dos marcadores da IC isoladamente. Desta forma, passaremos a discutir os marcadores da IC segundo aspectos presente nas falas dos entrevistados, resultado dos questionários, PPP do curso e da legislação educacional pertinente sob a luz de nosso referencial teórico e segundo considerações acerca da IC presentes no Capítulo IV.

6.2. Regulação dos Processos e das Ações

A regulação enquanto marcador da identidade é um agente que estabelece o desenho curricular do curso e incorpora regras e padrões através dos quais se delinea as formas e os meios de interação explícita e implícita do arranjo curricular. É ao mesmo tempo causa e resultado das relações de poder inerentes ao processo de formação de professores. Apresenta-se como espaço de Produção e legitimação dos significados partilhados pelo grupo, regula o consumo e organiza a cultura veiculada no grupo. Por vezes, assume caráter pragmático conforme definições da estrutura interna do curso por meio das regras mais básicas da organização cotidiana. Por outro lado, envolve aspectos do contexto social e relações interpessoais onde delinea, ainda que

tacitamente, as formas de ser, agir e estar, desempenhando papel de interface mediadora entre as esferas do pessoal e do social.

A Regulação dos Processos e das Ações representa os esforços do grupo para organizar o currículo segundo formas particulares, decorrentes de sua Identidade Curricular. Onde poderíamos citar o PPP do curso organizado segundo normativas internas e externas como, por exemplo: a legislação educacional, regimento da universidade, dentre outros; a seleção de conteúdos considerados pelo curso como necessários e suficientes ao futuro professor; elementos ocultos ou subentendidos no currículo⁶⁵; etc. Passaremos a discutir, nessa seção, algum desses elementos de regulação representados no curso de Licenciatura em Física da UFX.

Conforme caracterização da Licenciatura em Física da UFX apresentada no capítulo anterior, o curso está alocado no turno noturno e possui carga horária de 3010 horas e duração de quatro anos e meio, sob um regime acadêmico semestral. É ofertado um total de 70 vagas divididas em duas entradas ao longo do ano. O PPP do curso está disponível ao público no sítio virtual do Instituto de Física (IF) da UFX e a grade curricular encontra-se no Anexo 11.

A última reformulação do PPP deste curso de Licenciatura ocorreu em 2010 e foi decorrente das mudanças na Legislação para formação de professores da Educação Básica (BRASIL, 2002a, 2002b e 2002c). No entanto, as modificações sofridas pelo projeto não foram marcantes. Segundo

⁶⁵ Estamos considerando o *Currículo Oculto* como espaço informal de socialização que engloba os elementos da cultura, atitudes e valores transmitidos e legitimados no curso e que acabam por se incorporarem nas relações interpessoais sem estarem contidas no currículo formal do curso em questão, ver Capítulo II. Tais regras e ações tacitamente aceitas tem poder socializador no curso e, de certa forma, representam elementos de regulação do curso. No recorte dessa pesquisa optamos por não investigar elementos do currículo oculto na regulação do curso da UFX, mas salientamos sua existência e influência na IC.

a fala do coordenador do curso (professor Jorge) ocorreu apenas uma adaptação e as alterações no currículo e consequentemente na grade curricular foram mínimas. Para ele

“Foi algo muito difícil de redigir tudo aquilo. Na verdade foi assim, foi uma **adequação**. As bases foram estabelecidas quando esse curso foi criado em 1993. [...] Mas, o curso já estava com a base estruturada. A base não mudou. Na verdade eu tenho dificuldade para fazer grandes alterações. Em geral eu me apego ao que está pronto. Na verdade o curso estava muito bem estruturado, em minha opinião. Então o que eu fiz foi organizar os detalhes da adequação segundo as leis ((de 2012))” (JORGE, Linha 247-273).

Outros docentes também afirmam que foram poucas alterações na grade curricular, como destacamos na fala a seguir.

“A última foi uma coisa mais burocrática, porque tinha que mudar. Porque tinha que mudar. A mudança maior que ele teve, foi quando ele ((o curso de Licenciatura)) foi para noite. Foi mais ou menos há uns dez anos e exatamente nesse período eu não estava aqui” (DENISE, linha 85-92).

O PPP é o produto de negociações políticas e por vezes é imposto por sistemas internos de regulação e representação segundo disputas de poder. Apesar de ser um processo essencialmente político, o produto nem sempre reflete claramente em seu corpo textual o percurso de tácitas tensões de disputas inerentes ao processo.

Em relação à organização dos conteúdos podemos observar no Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Física da UFX que o curso está organizado em 43 disciplinas distribuídas ao longo de nove períodos. O professor Vinícius indica que a definição e organização dos conteúdos, de modo geral, é um dos desafios a serem enfrentados no arranjo da grade curricular.

“Então eu acho que isso talvez é um dos problemas, achar a definição do conteúdo. Porque o conhecimento vai se acumulando na vida social e então cada vez mais tem mais

coisas para colocar no curso de formação. Então, temos que ter esse cuidado de estar sempre revisando o conteúdo das disciplinas. Em princípio tem o mesmo nome, mas rearrumar esse conteúdo é sempre bem vindo. Atualmente, nós temos discutido vários dispositivos no mundo acadêmico que já tem se tornado produtos comerciais e o aluno ele vê na rua, mas não vê na sala de aula [...]. Não conseguimos ainda integrar isso de forma clara dentro do conteúdo. A gente até ensina o conteúdo, mas o aluno tem dificuldade em fazer a correlação entre o que ele está vendo na sala de aula e o que ele está usando em casa” (VINÍCIUS, Linha 174-193).

As alterações sofridas pelo currículo prescrito na UFX decorrentes das novas demandas da legislação (BRASIL, 2002a; 2002b) foram mínimas, conforme fala dos professores Jorge e Denise e conforme pudemos observar ao comparar a versão anterior com a grade curricular atualmente desenvolvida na Licenciatura em Física. Notamos que a maior preocupação da última reformulação do PPP foi para com os Componentes como Prática Curricular, desenvolvidos em disciplinas já existentes anteriormente. Conforme Gatti (2010) nas licenciaturas para formação de professores especialista não houve grandes alterações nas tradições de organização destes cursos mesmo com ajustes parciais em razão das novas diretrizes. Segundo a autora “verifica-se nas licenciaturas dos professores especialistas a prevalência da histórica ideia de oferecimento de formação com foco na área disciplinar específica, com pequeno espaço para a formação pedagógica” (GATTI, 2010, p. 1357), conforme também discutimos anteriormente para a UFX. No que se refere à fala do professor Vinícius, não nos foi possível observar no PPP como os conhecimentos veiculados no curso se correlacionam com a tecnologia e/ou com os conhecimentos no cotidiano. De certa forma, esta é uma preocupação presente nas Diretrizes para a formação de professores da Educação Básica (BRASIL, 2001a; 2002a) ao indicar que a formação deve ser orientada por meio de eixos articulados dos conhecimentos.

Segundo artigo 11^o de Brasil (2002a) a organização da matriz curricular deve estar organizada por eixos articulados em torno das dimensões a serem contempladas na seguinte forma:

- I - eixo articulador dos diferentes âmbitos de conhecimento profissional;
- II - eixo articulador da interação e da comunicação, bem como do desenvolvimento da autonomia intelectual e profissional;
- III - eixo articulador entre disciplinaridade e interdisciplinaridade;
- IV - eixo articulador da formação comum com a formação específica;
- V - eixo articulador dos conhecimentos a serem ensinados e dos conhecimentos filosóficos, educacionais e pedagógicos que fundamentam a ação educativa;
- VI - eixo articulador das dimensões teóricas e práticas (BRASIL, 2002a, p. 5).

Segundo a fala do coordenador atual do curso, na reformulação do curso a questão dos eixos apresentada pelas Diretrizes para Formação de Professores foi evitada.

“Eu nem entrei muito na questão dos eixos, pouca gente foi por aí. Na época eu me informei e conversei [...]. Eu mantive a estrutura que é um pouco diferente do Bacharelado, ele tem o Ciclo Básico e o Ciclo Profissional que são bem separados. O que a gente realmente modificou foi que as disciplinas da Faculdade de Educação foram mais para o início do curso. Porque isso era numa exigência da legislação” (JORGE, Linha 273-286).

Em concordância com a fala do professor Jorge, nós não observamos nenhum curso de Licenciatura em Física⁶⁶ que adotasse a organização proposta por Brasil (2002a). Para a totalidade dos PPP analisados (Gráfico 4, p. 131), bem como para a UFX a matriz curricular está organizada segundo o perfil do Físico-educador (BRASIL, 2001b), onde a estrutura do curso se

⁶⁶ Observação realizada apenas segundo os cursos de Universidades Federais analisados, segundo resultado apresentado no Gráfico 4 (Capítulo IV).

organiza por dois eixos: o núcleo comum e os módulos sequenciais. Desta forma, o núcleo comum compõe todas as modalidades de Física compondo aproximadamente 50% dos conteúdos e nos módulos sequenciais para o caso do Físico-educador os sequenciais devem estar voltados para o ensino da Física como, por exemplo, instrumentalização para professores de Ciências do ensino fundamental; aperfeiçoamento de professores de Física do ensino médio; produção de material instrucional ou capacitação de professores para as séries iniciais do ensino fundamental.

A seleção de conteúdo é uma questão de regulação. Essa seleção tem relação com questões de regulação na universidade na qual o curso está alocado, com a legislação pertinente à formação de professores, com os processos e regras das unidades acadêmicas às quais o curso está vinculado. Entretanto, está sempre influenciada por questões de representação, atravessadas, por sua vez, por questões históricas, sociais e políticas.

O campo da Teoria de Currículo e o da Formação de Professores de maneira geral afirmam reiteradas vezes que a seleção dos conteúdos na Educação é uma questão de poder (DUBAR, 1997a; GIDDENS, 2002; HALL, 2003; FREIRE, 2005; APPLE, 2006; DEWEY, 2007; SILVA, 2007). A cultura produzida, compartilhada e consumida nos cursos de formação de professore está entre o que tem sido desenvolvido e o que se almeja alcançar. A cultura se apresenta como o elo entre o passado e o futuro, neste caso, entre a tradição e o novo na formação docente.

Para uma análise dos conteúdos desenvolvidos ao longo do curso de Licenciatura da UFX agrupamos as disciplinas e atividades segundo eixos curriculares apresentados no

Quadro 8, p. 128. A seguir, apresentamos na forma gráfica (Gráfico 7) a distribuição da carga horária em horas destinada para cada um dos eixos propostos por Guimarães e Abib (2010) segundo o PPP do curso em questão.

Gráfico 7: Distribuição da carga horária em horas por eixo curricular para o curso de Licenciatura em Física da UFX⁶⁷.

Percebemos que a maior parte dos conteúdos desenvolvidos no curso se refere aos conhecimentos específicos das ciências de referência. Conforme a fala do professor Vinícius

O aluno durante a semana, praticamente faz 50% das disciplinas específicas de Física e no resto da semana ele faz as cadeiras pedagógicas. Isso afetou ao longo do curso de uma maneira relativamente bem equilibrada. Não vejo problema quanto a isso não. Agora as questões pontuais das disciplinas devem ser revistas (VINÍCIUS, Linha 166-172).

Assim, observamos que do total da carga horária do curso (3010 horas) 32% são de conteúdos de Física, 11% são destinados aos conteúdos Estruturantes⁶⁸ e 9% são conteúdos temáticos; desta forma, o eixo dos

⁶⁷ No gráfico não estão computadas as 200 horas destinadas a Atividades Acadêmico-Científico-Culturais

⁶⁸ Veja a definição e explicação de cada um dos eixos no Capítulo VI.

conhecimentos específicos somam um total de 52% da carga horária total do curso. Percebemos que há predomínio do eixo que compõe os conhecimentos conceituais de Física, contudo em comparação com Gráfico 4 (p. 131), onde podemos observar a distribuição de conteúdos por eixo curricular para outras oito IES federais, percebemos que a UFX apresenta uma distribuição muito similar à maioria das instituições federais analisadas.

Destacamos também que a distribuição das Práticas como Componente Curricular na UFX é composta por 200 horas de Atividades Acadêmicas Optativas e cinco disciplinas, a saber: Introdução à Física (60h), Informática no Ensino de Ciências (60h), Monografia (100h), Instrumentação para o Ensino I (60h) e Instrumentação para o Ensino II (60h). Note que no Gráfico 7 as 400 horas de disciplinas referentes ao Eixo Integrador se referem exatamente às horas de Atividade como Componente Curricular. Segundo o professor Anderson a estrutura geral do curso ainda possui uma visão muito conteudista. Ele afirma que:

“Eu acho que a Física ainda uma visão conteudista do curso [...]. A gente ainda tem a visão de que o bom professor é aquele que sabe muita física. Eu acho que tem o peso e a importância das disciplinas que discutem a questão metodológica, que discutem o papel do professor e que discutem a visão e a concepção do processo de ensino-aprendizagem. Mas, ela ainda é uma parcela menos importante do curso, entendeu?” [...] “De uma maneira geral predomina, na minha visão, ainda uma visão conteudista da formação. **Uma visão mais tradicional. Até mesmo porque a prática das pessoas aqui é uma prática mais tradicional.** E é natural isso porque as pessoas aqui não têm talvez essa... Ou não tiveram a oportunidade, nem o interesse talvez de se envolver nesta discussão pedagógica. Não tiveram a oportunidade de discutir o papel e a função do professor. Então eu acho que a formação ainda é tradicional, eu te diria. Bastante! O que eu acho que é lamentável em minha opinião. Entendeu? Eu tento fazer uma coisa em outra direção. Eu tento puxar em outra direção, mas a gente sente que tem outra força lá. A resultante eu não sei qual é” (ANDERSON, Linha222-232 e 264-280).

A fala do professor Anderson por nós destacada no trecho anterior, ressalta uma preocupação em organizar os conteúdos e consequentemente a cultura veiculada no curso de forma mais contemporânea e alinhada aos norteadores inovadores conforme proposta apresentada por Brasil (2002a)⁶⁹. No entanto, é evidente a julgar por Brasil (2002c),⁷⁰ que a formação do físico se mantém ancorada à uma organização tradicional. Conforme Brasil (2002c) o curso de Física deve ser organizado em torno de um núcleo comum aos quatro perfis específicos (pesquisador, tecnólogo, interdisciplinar e educador) e um módulo específico; educador para o caso da Licenciatura conforme discutimos no Capítulo III. Tal organização pode ser denominada esquema 2+2 (Araujo e Vianna, 2010). Observando a grade curricular (Anexo 11) e a distribuição da carga horária por eixo curricular, segundo Gráfico 7, notamos que a organização do curso de Licenciatura da UFX está orientada segundo esquema 2+2, conforme Brasil (2002c).

A Monografia é definida na UFX como um conjunto de atividade cujas características não correspondem a atividades didáticas referentes às disciplinas. Segundo o PPP do curso de Licenciatura a Monografia tem o papel de relacionar “saberes relativos à sua área específica de conhecimento, incluindo teorias explicativas de como ocorre esse processo de aprendizagem de conceitos e dos diferentes processos didático-metodológicos relativos ao ensino dessa área”. É atribuído ao aluno um conceito de suficiência segundo apresentação oral do trabalho e avaliação de banca, composta por três professores, escolhida e presidida pelo orientador do trabalho. No que se refere ao estágio supervisionado está estruturado segundo Diretrizes Curriculares Nacionais com 400 horas de estágio e está sob a responsabilidade da Faculdade de Educação (FE). A disciplina de ‘Prática de Ensino de Física e

⁶⁹ Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores da Educação Básica.

⁷⁰ Diretrizes Curriculares Nacionais para Cursos de Graduação em Física.

Estágio Supervisionado⁷¹ tem a duração de três períodos letivos (semestres) consecutivos e tem como co-requisito as disciplinas de ‘Didática da Física I’, no sexto período e ‘Didática da Física II’ no sétimo período. Veja Anexo 11.

Reafirmamos que ao se examinar o aspecto da Regulação em um curso de formação inicial de professores é imprescindível dedicar atenção especial aos conhecimentos e práticas, enquanto elementos da cultura, legitimados pelo grupo como necessários e suficientes ao professor de Física em formação inicial. Isso porque consideramos haver um vínculo essencial entre conhecimento e poder o qual revela muito da IC. Tal relação de poder está ancorada no marcador da produção. Pois, há relação ao poder e à produção determinar quais elementos da cultura são veiculados ou não no curso e, portanto, quais conhecimentos e significados são passíveis de serem legitimados pelo grupo social que compõe a Licenciatura. De forma que há articulação implícita entre a Produção de conhecimento e o Consumo de cultura, pois a cultura consumida em um curso de formação inicial de professores é necessariamente parte do conjunto de conhecimentos e significados nele produzidos. Ou seja, são os conhecimentos propostos no currículo e veiculados pelos agentes da Produção que são passíveis de Consumo. Lembramos que estabelecer quais são os conhecimentos e conteúdos eleitos pelo grupo para compor corpo de estudo na graduação é um papel da produção, sempre definidos sob constantes embates de poder. No entanto, uma vez que tais conteúdos foram definidos cabe à regulação estabelecer seus parâmetros de organização.

Nesse sentido, a seleção da cultura implica em fio condutor da formação à qual o curso se propõe. Tal seleção de conhecimentos, práticas e significados

⁷¹ Não encontramos no site da UFX informações mais específicas sobre o tema ou Manual de Estágio Supervisionado.

construídos no curso têm o poder de, segundo sua articulação com os outros marcadores da identidade, regular o curso e por consequência regular a IC. Nesse sentido, é a partir dos elementos de regulação e de seleção de conteúdos, segundo jogos de poder implícitos a tal regulação, que o objetivo geral do curso (formar professores) se apresenta aos elementos do grupo (docentes e licenciando) e em torno do qual os objetivos individuais gravitam.

Ainda na questão de estrutura e organização do curso a egressa Tânia afirma que mesmo as disciplinas de interface entre os conhecimentos de Física e da Educação ainda não estão muito estruturadas e que em geral o desenvolvimento dessa relação fica a cargo do próprio aluno.

“As disciplinas de fronteira se você for olhar que seriam as didáticas, as metodologias, elas não são tão de fronteiras assim, elas sempre puxam mais para um lado só. Eu acho que isso de alguma maneira faz com que a gente não perceba essa relação do Ensino mesmo, da Educação com a nossa nosso conhecimento específico. Essas relações você tem que fazer” (TÂNIA, Linha 305-313).

O que a egressa Tânia está chamando de disciplinas de fronteira são exatamente aquelas disciplinas responsáveis por fazer a conexão entre os conhecimentos específicos de Física e os conhecimentos da área da Educação. Nesse sentido, segundo ela, na UFX essa conexão poderia ser melhor trabalhada. Tal consideração está em acordo com o apresentado no Gráfico 7 onde verificamos que as disciplinas de do eixo Integrador compõem 400 horas todas referentes à Prática como Componente Curricular.

A questão dos conteúdos também foi abordada no questionário aplicado aos discentes (**Anexo 4**), transcritas no Quadro 21. O resultado da resposta dos discentes às assertivas referentes aos conteúdos (Q35, Q37, Q40, Q53, Q61 e Q63) estão representadas no Gráfico 8. A análise completa do questionário encontra-se no Apêndice 1.

Quadro 21: Lista de assertivas referentes à organização dos conteúdos.

ASSERTIVAS
35. As disciplinas de Educação contribuem bastante para minha formação docente.
37. As disciplinas de Física são as que melhor preparam o licenciando para ensinar Física.
40. A Física abordada na graduação é muito mais aprofundada do que é necessário para a Licenciatura.
53. A exigência dos conteúdos de física garante a formação de profissionais melhor qualificados.
61. Os conteúdos discutidos na Universidade estão muito distantes da sala de aula real.
63. Avalio que neste curso se deveria ser muito mais exigente com relação à dedicação as disciplinas.

Fonte: Retiradas do questionário aplicado aos discentes, Anexo 4.

Gráfico 8: Representação para as respostas as assertivas (Anexo 4) referente aos conteúdos do curso de Licenciatura em Física. Onde, 1: Discordo Plenamente; 2: Discordo; 3: Indiferente; 4: Concordo e 5: Concordo Plenamente.

Na Tabela 6 apresentamos o número de respondentes (N) em cada um dos valores da escala Likert e o valor percentual correspondente. Do total de respondentes 38% concordam (item 4) que '*As disciplinas de Física são as que melhor preparam o licenciando para ensinar Física*' (Q37) e 12% concordam plenamente (item 5) com esta assertiva. Este resultado está em concordância

com o apresentado com as demais assertivas desse grupo referente aos conteúdos abordados na Licenciatura, principalmente com a assertiva Q53 onde 76% concordam ou concordam plenamente (4+5) que a ‘*A exigência dos conteúdos de física garante a formação de profissionais melhor qualificados*’.

Tabela 6: Resultado do questionário para a UFX. Onde 1: Discordo Plenamente; 2: Discordo; 3: Indiferente; 4: Concordo e 5: Concordo Plenamente.

Questão	1		2		3		4		5		Moda	Média
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Q35	4	5%	8	11%	20	26%	26	34%	17	22%	4	3,5
Q37	2	3%	20	26%	15	20%	29	38%	9	12%	4	3,2
Q40	14	18%	19	25%	9	12%	17	22%	17	22%	2	3,0
Q53	0	0%	6	8%	11	14%	38	50%	20	26%	4	3,9
Q61	5	7%	18	24%	24	32%	15	20%	13	17%	3	3,1
Q63	7	9%	15	20%	23	30%	21	28%	10	13%	3	3,1

Apoiados nessas assertivas e nos resultado apresentados pelas demais assertivas apresentadas no Gráfico 8, percebemos que há uma tendência dos licenciandos em Física da UFX em apoiar a ideia que o conhecimento do conteúdo específico, a física neste caso, é o principal elemento para se tornar um bom professor. Assim, a parte dos conteúdos relacionados com as questões pedagógicas não são valorizadas.

Outro elemento referente à Regulação que gostaríamos de destacar é o fato do curso de Licenciatura em Física da UFX estar alocado no turno noturno. Segundo a fala dos entrevistados este é tanto um fator que pode ser considerado tanto um aspecto positivo para o curso, pois promove a possibilidade de acesso à universidade de uma classe de alunos antes excluída; como também pode se considerado como uma fragilidade na estrutura e identidade do curso visto que limita as possibilidades de vivência universitária. O professor Jorge, coordenador do curso afirma que

“O nosso curso é noturno. Isso é uma característica ímpar. Em 1993 foram criados os cursos de Química, Física, Matemática e Biologia. Esses quatro cursos noturnos. As aulas começam 18:30 e vai até 21:50. São tempos de 50 minutos’ (JORGE, Linha 450-455)

Ele afirma ainda que no período noturno a UFX promove outros cursos de Licenciatura (Matemática, Química, Ciências Biológicas e Letras) e que a criação destes cursos foi uma iniciativa da universidade e a grade curricular destes cursos elaborada em conjunto com todos os Institutos que acolhem tais Licenciaturas.

“Outra coisa que também é uma característica desses cursos que foram estruturados no noturno é que eles eram voltados para os alunos que trabalhavam de dia e estudavam de noite. De fato, o perfil dos alunos, como a idade é maior, tem aluno de mais idade” (JORGE, Linha 481-487).

A fala da egressa Tânia enfatiza que as especificidades do curso noturno podem contribuir também para o que se constitua um ambiente próprio para a formação de professores, o que pode impactar de forma positiva para o estabelecimento de uma identidade própria a Licenciatura.

“Eu achava que o ambiente à noite na licenciatura, apesar de que achar que a gente que faz ou licenciatura ou bacharelado, é mais focado no ensino. O ambiente era mais leve em comparação com o Bacharelado. Acho que a noite as coisas fluíam melhor, as pessoas se relacionavam melhor do que de manhã. Então eu acho que tem um pouco disso, de ser um pouco mais. Ainda que seja um pouco mais focado no estudo em minha opinião, um pouco mais leve na licenciatura em relação ao Bacharelado, um ambiente mais ameno, mais agradável “(TÂNIA, Linha 830-843).

Nesse sentido, a vivência universitária é um dos principais elementos de fortalecimento do sentimento de pertença ao grupo, do fortalecimento das representações e por consequência da Identidade Curricular. Assim, em consonância com a fala anterior da Tânia, podemos considerar que o fato da Licenciatura estar em turno diferente do Bacharelado pode representar

aspecto positivo, podendo assim contribuir para a elaboração um ambiente próprio à Licenciatura; no sentido em que essa diferenciação de turno de oferta dos cursos pode promover certa independência nas representações sociais estabelecidas para as duas habilitações. Pois, a vivência universitária promove as interações interpessoais, não apenas no que se refere às interações de indivíduo para indivíduo, como também as interações do indivíduo com o grupo. A mesma questão do turno no qual o curso é ofertado apresenta também características positivas e salutareis à formação de professores, mas está sempre influenciando pelo perfil dos licenciandos.

“E, outro problema também é nosso curso é noturno. Então isso teve uma vantagem para gente que o curso diurno estava muito esvaziado. Quando ele passou a ser noturno, isso permitiu o acesso a um número bem maior de alunos. Mas por outro lado a gente pegou os alunos que a maioria está trabalhando. E então juntaram vários problemas, essa formação individual fraca e ainda o fato dele ter que trabalhar durante o dia e então aproveitar essas horas do curso noturno se tornou um prêmio. É bem difícil para ele conseguir concluir o curso no período regular de quatro anos e meio e ((concluir)) bem” (VINÍCIUS, Linha 380-392).

No entanto, segundo o professor Anderson, o fato do curso de Licenciatura em Física estar alocado no turno noturno apresenta-se como um dificultador a vivência universitária, pois na UFX neste turno as atividades são restritas.

“O nosso curso aqui, há uns dez anos ele se transformou em um curso noturno. Ele é totalmente noturno e o diurno foi extinto. [...]. Particularmente eu acho que é bom por um lado, mas por outro limitou muito a vida universitária, a vivência universitária desses alunos da Licenciatura. Por um lado, possibilitou trazer para o curso muitos alunos que estavam excluídos da Universidade. Tivemos a oportunidade de trazer para a Universidade um tipo de aluno que tradicionalmente estava fora, aquele aluno que trabalha ou um aluno mais velho. Por outro lado, a vida universitária desse aluno é muito prejudicada, pois a noite aqui não tem muita coisa. As atividades são todas à tarde ou pela manhã; as atividades culturais, as atividades extraclasse, os seminários... Então, a

primeira crítica que eu faria ao curso é que eu acho a proposta do curso noturno é boa, mas ela ainda é uma visão da Licenciatura como um curso de menor importância. [...] Mas, eu acho que a Licenciatura ainda é um curso meio no exílio, ele está jogado em um horário que os professores não ficam aqui [...] Ainda há aqui na UFX a visão de que a Licenciatura é um curso de menor importância” (ANDERSON, Linha 143-186).

O fato de o curso estar alocado no turno noturno é uma questão de Regulação dos Processos e das Ações no curso. No entanto, isto permeia também aspectos mais amplos na questão da regulação, neste caso envolve a própria universidade enquanto IES. Na UFX, conforme fala anterior do professor Jorge, vários são os cursos de Licenciatura ofertados no noturno, é um plano de ação que envolve não apenas o IF; este fator é também atravessado por diversas outras questões, por exemplo, por questões Pedagógicas (professor não fica na universidade à noite) e também por questões Sociais (perigo à noite). O turno no qual um determinado curso está alocado, por mais trivial que tal questão pareça, influencia diretamente nas bases de sua identidade.

A seguir transcrevemos outra fala do professor Anderson na qual ele afirma que esta questão (turno noturno) influencia nas possibilidades de interação interpessoal e da vivência universitária.

“Uma coisa que eu acho simbólica e ao mesmo tempo significativa é que nós temos aqui um laboratório didático que a gente chama de ((Nome)) [...]. Ele é um laboratório voltado para a divulgação científica, para apoio ao professor, apoio às escolas. É um laboratório muito interessante, têm muitas atividades, muitos experimentos voltados para um público mais leigo e para o aluno do Ensino Médio. Tem também muita coisa para o professor. O que eu acho curioso é que esse laboratório à noite ele fecha. É um Laboratório Didático e não abre à noite no horário da Licenciatura. É um sintoma curioso. A gente pode interpretar isso de várias maneiras. Primeiro a falta de estrutura e de apoio. A falta de pessoas...

Mas, por outro lado, é uma falta de interesse também pelo curso” (ANDERSON, Linha 315-337).

Em nossas observações durante as visitas à UFX percebemos que essa fala do professor Anderson é muito pertinente, pois mesmo as diversas lanchonetes do campus permanecem fechadas no turno noturno limitando até mesmo as possibilidades de alimentação disponíveis ao aluno no período das aulas no noturno. Por outro lado, ainda que no caso da UFX este seja um fator limitante para as relações interpessoais, em outra instituição as condições de contorno podem ser muito distintas desta.

Lamentavelmente, o isolamento dos diferentes grupos que habitam uma universidade não se limita ao fato do turno de oferta ou de questões da vivência universitária. É mesmo uma questão de organização universitária segundo reforma universitária iniciada na década de 60, conforme discutimos anteriormente nesse capítulo. Neste sentido, o professor Leandro compara a universidade a um arquipélago:

“Quando a universidade se agigantou, aí as coisas começaram a ficar mais ou menos assim meio... Eu penso da seguinte maneira: a universidade virou um arquipélago! Na faculdade de filosofia você tinha a possibilidade de brigar com todos os departamentos ((risos)). Inimigos e amigos em todos os departamentos [...]. Então não existe um núcleo. Não existe uma unidade! No sentido de que não há pessoas interessadas em saber o que o seu grupo faz, dentro do instituto e dentro da universidade. Eu considero a universidade um arquipélago. Só tem um local nessa universidade onde eu pratico universidade, é o refeitório. [...]. Então eu pratico universidade, não estou brincando não, lá é o único local [...]. Muito bem, então não há uma necessidade desse contexto nem historicamente falando nem organicamente falando, somos fragmentos” (LEANDRO, Linha 490-497 e 568-593).

Além do isolamento dos Institutos, conforme a fala anterior do professor Leandro, diretamente vinculada a organização universitária, outros distanciamentos podem ser observados dentro do curso. A professora Denise

alerta para o fato de que, além do distanciamento organizacional dos institutos, há também um distanciamento físico, no caso da UFX.

“As disciplinas de Educação, eu acho que elas melhoraram bastante e foram mais agradáveis para os alunos porque os professores vieram para cá. Quer dizer, tinha uma coisa positiva dos alunos irem para lá porque eles andavam na universidade. Eu fiz dessa maneira, então eu conheci a ((nome do outro campus da UFX)), eu circulei por outros centros. Tem uma integração universitária maior. Sendo à noite, estes professores vieram para cá. É confortável para os alunos, mas ao mesmo tempo deixa ele aqui nessa ilhinha do Bloco A. Que eu acho que é uma coisa complicada” (DENISE, Linha 167-181).

Desta forma, segundo a professora Denise, os alunos são subtraídos da oportunidade de circular pelos diferentes institutos em meio a diferentes culturas em prol da comodidade das aulas ofertadas apenas no IF. Estreitando o foco de observação, o professor Anderson afirma que o isolamento envolve não apenas a organização da universidade (fala prof. Leandro) ou dos institutos (fala da profa. Denise), mas a própria ação do professor universitário:

“Agora, eu acho que o curso não tem muito bem definido um consenso. Nós temos uma formação, que é uma formação combinada. A maior parte eles fazem aqui no Instituto de Física, mas tem uma parte do curso que são as disciplinas da Faculdade de Educação que são as disciplinas pedagógicas. É a formação pedagógica que é dada pelos professores da Faculdade de Educação. O professor da Faculdade de Educação vem até aqui e presta um serviço ao Instituto de Física, claro. Mas, ainda não há um diálogo. Não existe ainda um canal de comunicação entre as pessoas aqui da Física e as pessoas da Faculdade de Educação” (ANDERSON, Linha 193-207).

Outro aspecto que gostaríamos de destacar para discussão dentro do tema do isolamento dos indivíduos dentro do grupo da Licenciatura é a ação do professorado, conforme destacado pelo professor Anderson na fala a seguir.

“O curso na verdade tem uma concepção que os Educadores ((professores da Faculdade de Educação)) são prestadores de serviço. Eles vêm aqui para prestar serviço. Eu particularmente acho isso um equívoco. Eu acho um erro. **Eu acho que os educadores deveriam ser vistos como parceiros. Como pessoas que estão remando o mesmo barco, na mesma direção. Porque todo mundo está formando o professor**” (ANDERSON, Linha 523-533).

Segundo ele, em geral a ação docente parece não compor uma ação coletiva com o objetivo da formação de professores. Quando o professor Anderson afirma que os professores são (ou deveriam ser) *“pessoas que estão remando o mesmo barco, na mesma direção. Porque todo mundo está formando o professor”* ele ressalta a necessidade da partilha de objetivos voltados para a formação docente. Conforme Woodward (2009), ao partilhar os valores e significados do grupo os indivíduos fortalecem os laços de pertença. Quando os objetivos individuais são partilhados de forma consciente e engajada a IC se fortalece; assim a Regulação, Produção, Consumo e Representação se desenvolvem no sentido do objetivo geral do curso que é a formação docente.

Nesse sentido, cada um dos elementos de regulação discutidos nessa seção implicam, de uma forma ou de outra, na organização das relações interpessoais ou na relação dos indivíduos com a cultura. As iniciativas individuais, como as desenvolvidas pela professora Su, implicam no fortalecimento dos laços de pertença e por consequência da IC; no entanto, tais iniciativas carecem ser convertidas em ação coletiva orientadas segundo normativas do curso, conforme destaca o professor Anderson. Nesse sentido, consideramos que se determinada ação depende de pessoas específicas para seu desenvolvimento significa que tais ações não foram legitimadas pelo grupo e pertencem muito mais à identidade profissional do docente universitário do que da IC do curso no qual ele/ela atua. Outras questões de regulação, tal como o turno de oferta do curso, podem implicar em consequências diversas. De forma que, há não apenas a necessidade de discussão acerca de que

identidade os currículos produzem, mas principalmente que identidades os currículos deveriam produzir (MOREIRA e MACEDO, 2002).

Cada instituição ou grupo social elabora e requer seu próprio universo de práticas e significados, ou seja, sua própria cultura (HALL, 1997). Considerando o curso de formação inicial de professores enquanto grupo social foco de nossa análise, percebemos que ele está integrado em uma extensa rede de representações, em diferentes níveis de ação, os quais visam legitimar elementos da cultura enquanto agente regulador da formação inicial de professores. A regulação imprime significados a serem partilhados (ou não) pelo grupo. Assim, se por um lado as identidades individuais só podem ser entendidas a partir do outro (DUBAR, 1997a; SANTOS, 1993), por outro lado o indivíduo elabora as identidades sociais mediante sua individualidade e por meio da relação com o outro (HALL, 1997; DUBAR, 1997a).

Em um grupo onde essa partilha se converge em ação deliberada em prol do alinhamento dos objetivos individuais para o objetivo geral do curso (formação docente) a Identidade Curricular se consolida e a ação do grupo privilegia a formação do licenciando e o fortalecimento da identidade profissional do docente em formação.

6.3. Produção de Conhecimentos e Significados

A sociedade, de maneira geral, assim como os mais variados agrupamentos sociais é orientada por regras explícitas ou não as quais, de certa forma, balizam a ação dos indivíduos e é por elas regulada. Quando considerarmos o currículo como ferramenta cultural, socialmente elaborada e detentora de uma função formativa estamos, ainda que tacitamente, ressaltando as relações de poder inerentes ao seu processo de Regulação, conforme discutimos anteriormente neste capítulo. São as diferenças existentes nas múltiplas identidades dos indivíduos que compõem o grupo e

as disputas de poder que motivam as mudanças no interior do grupo. Assim, os indivíduos não podem ser discutidos apenas enquanto reprodutores de uma organização e cultura pré-existentes, como meros receptores e transmissores de uma tradição definitivamente estabelecida. A cultura, os conhecimentos e também os significados são produzidos, negociados e significados no interior do grupo, mediante relações sociais.

Conforme sentido coloquial, como apresentado nos dicionários, o termo Produção está relacionado a um processo que visa atender a determinado fim em prol de fornecer um bem ou um serviço. A produção é conduzida segundo os objetivos para os quais o processo de produção é elaborado. Assim, lembramos que o conhecimento e os significados produzidos nas interações entre o grupo, sujeitos e currículo não podem ser entendidos separadamente da regulação e elementos de representação produzidos por tal interação. Bem como, também não é passível de ser desvinculado do consumo, fim para o qual os processos de produção são elaborados. A representação é também uma forma de produção de significados sociais por meio das relações interpessoais e da circulação da cultura. Para Tomaz Tadeu da Silva (1999)

Significar, em última análise, é fazer valer significados particulares sobre os significados de outros, o que pressupõe um gradiente, um diferencial de poder entre eles. Na verdade, esse diferencial de poder não é inteiramente externo ao processo de significação: as relações de poder são, elas próprias, ao menos em parte, o resultado de práticas de significação (SILVA, 1999, p.23).

Desta forma, os processos de Produção de significados dentro de um universo simbólico específico definem simultaneamente as instituições e constroem os indivíduos segundo aquisição de certa identidade profissional (DUBAR, 1997a). Assumimos que a seleção de conteúdos reflete, em parte, as concepções de ensino e do que é formar professores de física segundo os docentes de um curso de Licenciatura. Ao estudar a grade de disciplinas de

cursos de formação docente avançamos no entendimento de quais conteúdos curriculares são considerados pela instituição e pelo grupo como necessários de serem apropriados pelos futuros professores e quais melhor contribuem para a profissão docente, conforme discutimos ao abordar a Regulação dos processos e das ações.

Outra dimensão desta mesma questão é como os docentes universitários traduzem para a sala de aula os conteúdos segundo suas concepções e suas práticas docentes. A seguir, discutirmos a questão dos elementos da cultura veiculados no curso e como os conhecimentos específicos são organizados; a questão cultural é essencial no entendimento da identidade (SILVA, 2006) e também compõe suporte que alicerça nossas discussões acerca do perfil identitário do docente universitário. O docente detém o poder sobre os conteúdos veiculados, segundo seus objetivos pessoais, conforme a disciplina que ministra. Os professores Vinícius, Denise, Anderson e Márcio evidenciaram que os conteúdos específicos de Física podem ser mesclados às questões do ensino de Física e que optam por estabelecer tal relação em suas disciplinas. O professor Vinícius afirma que o conteúdo ministrado pode direcionar determinado tema de investigação. Ele afirma que:

“Preparando o material para ministrar a disciplina encontrei várias novidades que eram conhecidas dos historiadores, mas que os físicos mesmos não sabem e a gente ficou surpreso ao descobrir que determinados equipamentos que a gente usa hoje como aspecto moderno, parece contemporâneo, alguém que inventou recentemente e a gente descobre que tem dois mil anos [...]. Então isso acaba virando uma pesquisa, e tem influências pedagógicas? Tem...” (VINÍCIUS, Linha 234-244).

O professor Vinícius lembra que um tema de aula, sobre História da Física nesse caso, pode também iniciar questionamentos que podem compor elemento de pesquisa para o professor ou para uma monografia no caso do

aluno, por exemplo. Então, segundo ele docência e pesquisa estão intimamente correlacionadas. No mesmo sentido, o professor Márcio afirma que os conteúdos da disciplina de ‘História da Física’ são fundamentais ao Licenciando e também ao bacharelado, pois auxilia o aluno a compreender a Física e sua história além do formalismo matemático. Ele afirma que

“Por exemplo, no semestre passado e nesse eu tenho dado aula de história da Física. Acho que seria bom até para o Bacharelado. Porque, claro, **a Física não é somente formalismo**. Então o próprio aluno do Bacharelado vai estudar Mecânica Quântica ele estuda a formalização, mas ele não sabe o porquê foi formalizado daquela maneira. Então, muitas vezes uma visão histórica é importante. No semestre anterior e nesse eu estou dando aula sobre a história da espectroscopia do século XIX, que é uma história muito bacana, os alunos gostam. Na Licenciatura eles têm uma visão assim... A gente sente os conceitos se desenvolverem [...]. Então, tudo isso **é um conhecimento sem formalismo que ajuda a amadurecer** e aprende a saber das coisas e a acreditar mais nas coisas. Então o aluno de Licenciatura aqui recebe uma boa formação. Tem a semana da Licenciatura com apresentação de trabalhos e tal” (MÁRCIO, Linha 273-287 e 318-324).

Assim, as falas transcritas dos professores Vinícius e Márcio evidenciam a preocupação dos referidos professores com a formação docente (objetivo geral do curso de Licenciatura) mesmo que estes não tenham como linha de pesquisa o Ensino de Física, conforme descrevemos no Capítulo V. Da mesma forma, as falas do professor Anderson e da professora Denise transcritas a seguir evidenciam a discussão entre os conteúdos e a produção de conhecimento no curso de formação inicial de professores.

[...] uma atualização como uma pessoa da área que tem uma paixão por esse assunto. E eu procuro trazer isso para minhas aulas [...] De um tempo para cá, eu venho desenvolvendo um trabalho em uma linha que eu chamei de problematização. Eu tenho estudado isso já há algum tempo. Como é que a gente pode construir uma didática centralizada no problema. Os problemas tendo um papel mais central, mais articulador na aprendizagem (ANDERSON, Linha 105-119).

“Acho que hoje em dia essa coisa do conteúdo pelo conteúdo já era [...]. Eu acho que essa questão na Licenciatura não é feita. A discussão mais ampla na Licenciatura... Tem que aprender muito sobre tudo. Mas, a gente não aprende muito sobre tudo. Isso é muito difícil, para os nossos alunos [...]. A gente não sai do início do século passado. Vamos dizer, às vezes a gente nem chega... Como vai continuar com essa ciência tão parada. Como é que discute as coisas modernas [...]. Essa noção curricular ou como a gente enxerga em cada conteúdo as coisas fundamentais? Ficamos tão preocupados com a matematização, com o resolver as equações que os alunos às vezes não percebem onde estão os grandes princípios” (DENISE, Linha 738-775).

Assim, notamos que nas falas transcritas que os professores ressaltam a importância da contextualização dos conhecimentos abordados nas disciplinas. Na formação de professores, a seleção dos conteúdos e as formas com as quais a cultura circula e é consumida no curso tem relação direta com as representações sociais e por consequência com a IC do curso. De tal forma que, discutir como os conteúdos previstos na grade curricular do PPP são veiculados pelos docentes universitários é também entender o que esses mesmos professores consideram como elementos da cultura necessários ao professor em formação. No caso da UFX, percebemos tanto nas falas dos professores Anderson e Denise, como também dos professores Vinícius e Márcio que há certa preocupação em vincular os conhecimentos das disciplinas de Física como as ações do ser professor. E ainda que, mesmo tendo como área de pesquisa a Física Básica, os professores Vinícius e Márcio demonstram certa preocupação com a formação dos professores e, portanto, expressam indícios de vincular os objetivos pessoais, enquanto professores universitários, com o objetivo do curso: a formação docente.

A professora Denise em sua fala, transcrita a seguir, considera também que abordar metodologias que associadas às questões do conteúdo amplia as possibilidades de atuação do futuro professor em formação.

“Eles fazem uma experiência por semana com um determinado enfoque metodológico e aí eles têm que apresentar um pequeno esquema experimental. Quer dizer, ela é uma disciplina experimental onde ele coloca um aparato experimental, como uma metodologia. Ele faz da sala de aula um espaço para ele treinar como ele usaria aquilo. Aí uma ((experiência)) vai ter uma vertente, outra é diferente. Eles vão em museus de divulgação. A estrutura curricular eu pego mais ou menos as linhas mais usuais da área de pesquisa e dou um texto que deve ser feito um resumo [...]. Para ele ter uma visão geral do que acontece na área de pesquisa que possa trazer alguma contribuição para a sala de aula dele. Mas, sempre com aparato experimental” (DENISE, Linha 351-374).

Assim, a seleção dos conteúdos pode proporcionar ambiente para que a identidade específica da licenciatura se estabeleça. Quando os objetivos gerais dos indivíduos não convergem para o objetivo geral do curso de Licenciatura (formar professores ou formar-se professor) o perfil identitário se fragiliza e é perceptível tanto para o alunado e corpo docente como também para um observador externo; percebemos esse tema na fala da Tânia, a seguir.

“[...] pela ((nome da universidade)), que só tem licenciatura lá, ainda que só tenha licenciatura o pessoal chama tipo de ‘bacharelatura’, porque é como se fosse um bacharelado com disciplinas da educação inseridas ali de alguma maneira e o estágio. Então também se faz muita disciplina específica e as pessoas até vão depois de repente são licenciados por lá e vão fazer pesquisa em física básica e vão bem, e fazem mestrado e doutorado” (TÂNIA, Linha 1128-1139).

A forma como provocamos nossa relação com a cultura está relacionada com as estratégias para atingir os objetivos, tem relação com os processos pedagógicos do curso da Licenciatura e, portanto com a produção dos processos identitários no circuito da cultura (Figura 1). O discente Fábio afirma, no entanto, que a seleção de conteúdos e consequentemente a cultura que circula nos cursos de formação ainda está muito apegada à uma organização muito tradicional dos conteúdos. Ele considera que

“Você não pode simplesmente chegar e jogar o conteúdo e o cara fazer a prova baseado naquele conteúdo. Tem que

mudar a estrutura de educação. O Feynman⁷² já falava isso no livro dele de quando ele veio aqui na década de 50, era assim. Você segue o livro texto e o próprio livro texto não te instiga a buscar outras abordagens daquele conteúdo. Onde ele aparece, porque aparece e porque ele é assim. Você é treinado a fazer provas. O aluno do Ensino Médio já é treinado a fazer provas porque na faculdade você é treinado a fazer provas e então você reproduz isso para ele. Se esse ciclo não for quebrado o ensino vai continuar a ser ruim na faculdade, no Ensino Médio e no Ensino Fundamental” (FÁBIO, Linha 480-497).

Quando o aluno Fábio, que já atua como professor do Ensino Médio, destaca a comparação dos comentários de Feynman com a Física ensinada no Brasil, ele demonstra não apenas conhecimento do referido fato como episódio histórico na formação do Físico no Brasil, mas evidencia também a necessidade de mudança nos meios e nas formas com as quais os conhecimentos são abordados na Universidade e consequentemente nas escolas. No entanto, há relação estreita entre as formas com as quais os conhecimentos são produzidos e veiculados nos cursos de formação inicial de professores e o perfil identitário do principal agente da produção: o professor universitário.

⁷² Famoso físico norte-americano. Richard Feynman (1918-1988) participou do projeto Manhattan na construção da primeira bomba atômica na 2ª Guerra Mundial e ganhou o Prêmio Nobel em 1965 por sua contribuição em Eletrodinâmica Quântica. Feynman passa quase um ano no Brasil, no início da década de 50, e relata tal experiência em um capítulo do livro “Está a brincar Sr. Feynman!”. Segundo ele “Havia tantas crianças aprendendo física no Brasil, começando muito mais cedo do que as crianças nos Estados Unidos, que era estranho que não houvesse muitos físicos no Brasil – por que isso acontece? Há tantas crianças dando duro e não há resultado. [...] Então eu fiz a analogia com um erudito grego que ama a língua grega, que sabe que em seu país não há muitas crianças estudando grego. Mas ele vem a outro país, onde fica feliz em ver todo mundo estudando grego [...] Eles podem recitar, palavra por palavra, o que Sócrates disse, sem perceber que aquelas palavras gregas realmente significam algo. Para o estudante, elas não passam de sons artificiais. Ninguém jamais as traduziu em palavras que os estudantes possam entender. Eu disse: “É assim que me parece quando vejo os senhores ensinarem ‘ciência’ para as crianças aqui no Brasil” ” FEYNMAN, R. **Está a brincar, Sr. Feynman**: retrato de um físico enquanto homem. Lisboa: Gradiva, 1988, p. 192-211.

Os docentes universitários são agentes em posição de produzir conhecimentos e discursos que têm conexão direta com as relações de poder no interior do curso de Licenciatura e possuem também influência direta nos processos de produção da identidade profissional do professor em formação. Nesta perspectiva, “o trabalho intelectual fica incompleto a menos que, auto-conscientemente, eles/elas assumam a responsabilidade por seus efeitos na cultura pública mais ampla” GIROUX, 2011, p. 89). Tal ação para a formação de professores desenvolve-se na medida em que o docente universitário se envolve com questões do Ensino de Física e/ou da Educação. Nesse sentido o professor Leandro afirma que

“Tem professores que nem olham para a turma. Eu era um professor muito estranho eu achava que quem devia trabalhar eram os alunos, não o professor. Eu não estava lá para trabalhar! Eu tenho a impressão que encher o quadro negro de *formuletas* não tem nenhum valor para a garotada” (LEANDRO, 390-396).

Na fala do professor Leandro, ele evidencia mudança do entendimento do ser professor universitário, promovida muito provavelmente pela experiência ou por interações interpessoais no ambiente de trabalho, visto que sua formação e atuação profissional se deram sempre nas questões de investigação da Física e não nas questões de Ensino. Por um lado, no contexto da Licenciatura em Física, os professores de Física imprimem no curso uma lógica mais abstrata pertinente aos conceitos e estudo da Física e por outros os profresses da Educação evidenciam o caráter subjetivo da Educação e do Ensino, podendo ocorrer certo contraste na formação do professor de Física nem sempre compreensível aos licenciando.

“E as pessoas que se dedicam às disciplinas da área mais metodológicas das Licenciaturas, como as Instrumentações, avaliação e tal, são pessoas que foram tendo um perfil mais para essa disciplina. É como se tivesse um grupo que pudesse dar essa disciplina e outros que nem se arriscam. E mesmo assim com filosofias diferentes” (DENISE, Linha 184-193).

Na fala anterior, a professora Denise ressalta que para o caso da UFX os professores que assumem as disciplinas de integração são exatamente aqueles que investigam no Ensino de Física. A especialização do corpo docente em questões do Ensino de Física permite que disciplinas mais específicas sobre a docência sejam inseridas na grade curricular. A formação e a área de pesquisa dos professores poderiam compor elementos de discussão a respeito da representação social na questão Licenciatura X Bacharelado, na fala de alguns dos entrevistados surgiu a questão da preferência de parte dos professores em ministrar aulas no Bacharelado. A seguir, separamos duas falas nesse contexto.

Muitas vezes se opta pelo Bacharelado porque depois o aluno segue na pesquisa. Então ele pode fazer um trabalho de Mestrado ou Doutorado. E na Licenciatura não ocorre isso porque o aluno não recebe uma preparação mais abstrata para trabalhar em problemas de pesquisa, em média. Em média também, a cabeça deles já está pensando em outras coisas como sair e dar aulas e coisas do gênero” (MÁRCIO, Linha 128-137).

Assim, o professor Márcio afirma que alguns professores que desenvolvem pesquisa na área de Física Básica em geral encaram o alunado da graduação como potencial aluno da pós-graduação em seu grupo de pesquisa. Segundo essa percepção, seria mais produtivo para o docente ministrar aulas no curso de Bacharelado, pois naquele contexto os alunos estão em preparação para a pesquisa científica na área da Física. O que é um pouco diverso do que ocorre na Licenciatura, onde os alunos são preparados para a profissão docente. O Professor Vinícius comenta esta questão afirmando que

“Isso é natural. Porque como a gente tem que não só dar as aulas, mas também tem que fazer a pesquisa como funcionário público, temos que equilibrar os três níveis, o ensino a pesquisa e a extensão. Então é natural que um professor escolha uma disciplina que esteja mais ligada a atividade de pesquisa dele no momento. Ou o contrário também. Ele se envolve numa certa disciplina que talvez não

fosse a primeira escolha dele e ao fazer a tarefa naquela disciplina ele perceba que possa desenvolver uma série de trabalhos de pesquisa naquele domínio” (VINÍCIUS, Linha 220-231).

Assim tanto o professor Márcio como o professor Vinícius consideram o processo de escolha das disciplinas a serem ministradas como ‘natural’, conforme fala do professor Vinícius. Nesse contexto, afirmamos que o perfil identitário do docente universitário em cursos de formação de professores em confronto com a pesquisa em ensino de Física pode apresentar-se como indício de desestabilização da Identidade Curricular e por consequência da identidade profissional do licenciando em formação.

Outro elemento de discussão acerca da Produção da IC e que encontra-se vinculado à seleção e enfoque dos conteúdos, conforme últimas falas transcritas, é a questão da identidade dos docentes universitários. A figura do professor está presente desde muito cedo na vida de qualquer cidadão, podemos afirmar que o professor “constrói valores, crenças, atitudes e hábitos, fazendo-o agir em razão de um tipo de opção pessoal que o distingue de outros: sua identidade” (BRANDO e CALDEIRA, 2009, p. 156). A identidade da profissão docente afeta as perspectivas do professor perante sua formação e suas formas de atuação profissional (GATTI, 1996). Identidades sociais também se constroem por meio das escolhas do grupo e/ou dos indivíduos (WOODWARD, 2009).

Nesse sentido, podemos considerar que sendo o docente universitário um agente fundamental no processo de formação de professores suas ações, concepções e perfil identitário estão atrelados aos alicerces da IC do curso. Por consequência de sua possível influência nos processos de produção de conhecimento e de significados, o docente universitário tem atuação decisiva nos processos de representação social no interior do grupo. Entretanto, apesar desse papel preponderante na IC, em geral, a maioria dos professores de cursos de Licenciaturas são de outras áreas que não o Ensino de Física.

Podemos considerar isso um paradoxo? Agentes essenciais na elaboração e estruturação da IC (docente universitário) não possuem objetivos individuais convergentes aos objetivos gerais do curso de formação de professores de Física, pois estão vinculados a outras áreas de atuação. Certamente esse parâmetro parece apresentar-se como decisivo no processo de formação de professores da Educação Básica.

É evidente que a identidade do professor depende de vários outros fatores além do curso de formação inicial e dos conteúdos nele abordados. Entretanto é fundamental que se considere que, conforme Tolentino e Rosso (2009), “O processo de identificação profissional se manifestará através da coerência do currículo do curso no entendimento das necessidades que levam a autonomia do sujeito para a inserção destes nos ambientes educacionais e suas particularidades (TOLENTINO e ROSSO, 2009, p. 9190).

A docência é uma função do profissional que trabalha na graduação, no entanto não é exigido do docente universitário nenhum diploma específico para lecionar ainda que nos processos de seleção habitualmente seja exigido certo tipo de avaliação didática. Penin (2010) afirma que a exigência específica para a docência no Brasil se deu na forma contrária aos níveis de ensino. Segundo a autora

Primeiro criaram-se cursos de formação do professor primário (no Brasil, em meados do século XIX), bem depois, os de professor secundário (no Brasil, apenas em 1931) e, até hoje, não é obrigatório que um professor da Universidade tenha passado por algum curso de formação para a docência nesse nível de ensino (PENIN, 2010, p. 19).

Desta forma, a questão sobre quem forma os professores do Ensino Superior, fica em aberto. E, portanto, o aprendizado na docência universitária ou na pós-graduação tem se dado principalmente no âmbito experiencial, considerando pouco a especificidade do conhecimento pedagógico.

Discutir a organização do corpo docente de um curso de Licenciatura, requer discutir um pouco da história da constituição do colegiado dos IF. Como parte da história dos cursos de Licenciatura e do início da pesquisa em ensino de física se precisou de uma massa crítica, segundo professor Leandro, mas esse também é um momento limite onde novamente a massa crítica é fundamental para a continuidade e melhoria da área e em consequência da própria elaboração e/ou manutenção da IC de cursos de formação inicial de professores. Estamos novamente em um momento crítico na Educação, onde se faz necessário certo grupo de professores comprometidos com a formação docente e com o Ensino de Física. Com relação à constituição inicial do colegiado do IF na UFX o professor Leandro afirma que

“Muito bem. Então ela lutava aqui para... A ideia era o seguinte, **você tem que ter uma espécie de massa crítica para você ter um curso.** Então quando esses números se aproximaram e surgiram um número de professores aqui no Instituto de Física, por uma razão A, B ou C, começaram a dizer eu estou interessado em ministrar no Ensino quero participar ou estou trabalhando e quero continuar” (LEANDRO, Linha 169-177).

Corroboramos com a ideia do professor Leandro na qual *“você tem que ter uma espécie de massa crítica para você ter um curso”*. Essa massa crítica de professores seria, segundo a perspectiva da IC, fundamental para manutenção do ambiente próprio à formação de professores de Física. Este ambiente propício para a formação docente seria, conforme Arendt (2009), o mundo (do trabalho) para o qual o indivíduo (licenciando) nasceria. Seria a primeira imersão no mundo do trabalho docente. Poderíamos pensar que a diferença no perfil identitário dos docentes de curso universitário seria também salutar e afirmamos que, em certa medida, isso é verdade. Mas, somente quando a diversidade não ameaça a identidade do curso. Segundo Boaventura Souza Santos (SANTOS, 1995, p. 44) a diferença é importante e necessária, mas sempre na medida em que não ameace as identidades sociais específicas. Neste caso, as diferenças entre Licenciatura e Bacharelado não podem (ou não

deveriam) ameaçar a IC dos cursos de Formação de professores de Física. Essa é então uma questão não apenas da IC do curso de formação inicial, mas também do perfil docente e da própria identidade profissional docente.

Nesse sentido, muitas vezes é complicado reformular o currículo prescrito no que se refere à grade curricular. Introduzir no currículo é muitas vezes limitado pelo corpo docente que não é capaz de atender à um ementário conforme indicado por Brasil (2002a). A egressa Tânia levanta essa problemática ao afirmar que

“Eu acho que essa questão da interação das disciplinas. É das disciplinas de fronteira, do ensino, da física, eu acho que inserir. Eu não sei que pessoas lá dariam essas disciplinas. Eu acho que isso é um problema também. Sabe-se da necessidade, os documentos falam, as pessoas tem a noção de que isso é importante, mas de repente não tem material humano enquanto docentes lá, não que não sejam não sejam qualificados. **Mas, para esse tipo de atividade específica, não tem muito gente com expertise, nisso. Então, colocar uma disciplina que não tem ninguém para dar, aí eu também entendo que é complicado. Então eu acho que são as extensões todas que estão em jogo.** Mas, eu acho que essas disciplinas de mais voltadas para a sala de aula com conteúdo específico, acho que elas são importantes. Acho que elas faltam e de repente uma questão do trabalho no estágio também” (TÂNIA, Linha 576-596).

É complicado, conforme fala da Tânia, fazer alterações no curso uma vez que há muitas questões em jogo e uma delas é a especialização do corpo docente universitário. Os docentes do bacharelado possuem uma cultura específica, uma identidade social estabelecida e por eles partilhada, isso é altamente positivo na formação de bacharéis. Estamos questionando aqui como esse perfil influencia na formação do Licenciando. Alterações específicas que procuram uma maior especialização da formação dos professores de física em universidades federais brasileira atravessam essa

questão, pois, em geral, os professores dos Institutos de Física que ministram aulas nas Licenciaturas não possuem pesquisas vinculadas ao Ensino de Física, nem formação adequada.

Segundo relatório⁷³ da Sociedade Brasileira de Física (SBF) de 2012 a maioria dos físicos (88,2%) associados à SBF está vinculada a instituições de ensino ou administração pública. As comunidades de Físicos associados à SBF foram agrupadas em quatro blocos de acordo com o número de respondentes, veja Quadro 22

Quadro 22: Áreas de atuação e natureza das atividades das comunidades de Física na segunda consulta estruturada. A escolha das áreas das comunidades reproduz as áreas das comissões da SBF.

Áreas de atuação	Nº respondentes	Nº respostas	Experimental	Teórico	Computacional	Ensino	Pesquisa em ensino	Gestão em P&D	Gestão acadêmica
Bloco 1									
Matéria condensada e materiais	456	483	275	77	52	55	4	13	7
Pesquisa em ensino	223	232	10	2	0	112	98	2	8
Bloco 2									
Estatística e computacional	160	187	7	54	100	18	2	3	3
Partículas e campos	146	157	23	92	10	27	4	0	1
Bloco 3									
Astronomia e astrofísica	94	101	33	33	16	17	1	0	1
Nuclear e aplicações	89	99	45	19	12	19	1	3	0
Ótica e fotônica	86	86	59	10	3	10	1	2	1
Bloco 4									
Atômica e molecular	56	66	21	17	12	13	3	0	0
Física biológica	41	42	16	4	16	3	1	1	1
Física médica	51	55	33	0	7	8	1	5	1
Plasmas	20	24	12	4	4	3	1	0	0
TOTAL	1.422	1.532	534	312	232	285	117	29	23
TOTAL		100%	34,9%	20,4%	15,1%	18,6%	7,6%	1,9%	1,5%

FONTE: SBF (2012, p. 26).

⁷³ Relatório (2012) “A Física e o desenvolvimento nacional” da Sociedade Brasileira de Física. Disponível em: http://www.sbfisica.org.br/v1/arquivos_diversos/publicacoes/Relatorio_SBF.pdf. Último acesso em: 17/02/2014.

No entanto, apesar da comunidade de Físicos vinculados a pesquisas de Ensino ser a segunda maior comunidade da SBF (com 223 respondentes) representam apenas 26% do total de respondentes, onde os teóricos somam 35% (Soma dos percentuais do *Teórico* com o *Computacional*, segundo SBF (2012), os experimentais representam 35% e os 4% restantes estão divididos em atividades de gestão. Conforme Quadro 22, outro elemento que gostaríamos de destacar é que segundo SBF (2012)⁷⁴ 18,6% dos entrevistados atuam em questões relativas ao ensino, todavia apenas 7,6% do total de respondentes (456 sócios atuantes) afirmam realizar pesquisa em ensino.

A professora Denise destaca que o perfil do Licenciando é diferenciado, o objetivo da formação do licenciando é diferenciado do perfil formativo do bacharelado e, portanto, requer uma formação mais específica.

“O nosso curso está separado do Bacharelado. Então as nossas disciplinas deveriam ser melhor trabalhadas pelos professores que estão na Licenciatura. O aluno que está na Licenciatura é um aluno que tem um perfil diferenciado [...] Eu acho que nem todos os professores que estão dando a Física ((no curso de Licenciatura)) olham para esse aluno como precisando de uma formação mais específica” (DENISE, linha 129-134 e 142-146).

Para empreender tal formação específica, necessária ao licenciando, cursos de formação inicial e seus currículos esbarram na questão burocrática do perfil docente do colegiado dos IF. Tânia alerta para a questão dos concursos públicos para provimento de vagas para professores em Instituições Públicas de Ensino Superior. Segundo ela, são poucas as vagas oferecidas para pesquisadores em Ensino de Física:

⁷⁴ Lembramos que a referida pesquisa apresentada no quadro se refere apenas aos associados na SBF mestres e doutores titulados no Brasil em Física entre 1996 a 2009, com um total de 456 respondentes. Segundo o mesmo relatório (SBF, 2012) o número total de sócios atuantes no período de 2010-2012 é de 6.201 Físicos. Disponível em: <http://www.sbfisica.org.br>. Último acesso em: 17/02/2014.

“[...] tem haver, acredito, com a questão do corpo docente e tudo mais. E de não ter, por exemplo, uma coisa que eu acho um problema também, nenhum movimento de mudança para isso. Por exemplo, agora está aberto concurso para vagas para o Instituto de Física. Não tem vaga para ensino. Então, na verdade os quadros serão renovados, os professores estão aposentando, virando professores eméritos, titulares e um monte de coisas e chega aos 70 anos aposenta, não dá mais aula na graduação. Enfim, e os que estão entrando não vão também de alguma maneira suprir essa carência que eu estou identificando, porque eu acho que talvez eles não identifiquem isso como uma carência, mas aí é uma questão interna da estrutura da universidade e do instituto. Então acho que a ideia, é que mesmo sendo diferente do bacharelado eu acho que o curso de licenciatura ainda carece de alguns elementos que o caracterizem como licenciatura. Eu acho que eu não tinha essa visão quando estava lá dentro, eu não tinha isso, eu achava que era aquilo mesmo. Quer dizer quando eu era licenciada eu achava que era aquilo” (TÂNIA, Linha 1184-1207).

O professor Jorge, coordenador da Licenciatura em Física na UFX, confirma esta questão ao afirmar que

“Está tendo uma renovação imensa por concurso, mas é todo mundo direto para a pesquisa dura. Não abre concurso para a área de Ensino. Isso é uma dificuldade que a gente tem. O coordenador do Mestrado é que seria a pessoa mais adequada para lutar na congregação, mas também não há uma mobilização. Eu tenho o reconhecimento, mas eu não tenho o poder de articulação muito bom. Eu consigo convencer os alunos, os professores, mas articular eu não tenho habilidade para isso, a articulação política. Mas, eu acho que está faltando. Está muita gente aposentando... Nos últimos 5 anos uns 5 ou 6 professores se aposentaram. Quer dizer, no quadro a gente tem umas 30 turmas ou menos talvez, 20 a 30 turmas e 5 ou 6 professores se aposentaram. Então não tem uma renovação, principalmente com professores que tenham essa compreensão dos processos de ensino e aprendizagem” (JORGE, Linha 1354-1375).

Salientamos que, segundo perspectiva da IC, o corpo docente em cursos de formação inicial de professores, não apenas de Física, mas em diversas áreas do conhecimento apresenta-se como um ponto crítico para o perfil

profissional do docente em formação e consequentemente para a Educação Básica.

De igual modo, ao considerarmos a história e a organização da universidade na atualidade, percebemos a necessidade de que haja mecanismos de defesa (como normas legislativas, por exemplo) que procurem garantir a identidade da formação de professores para a Educação Básica. Conforme observamos, a organização e distribuição atual do corpo docente universitário, segundo áreas de pesquisa, induz ainda mais o desprestígio vigente em relação ao docente podendo implicar em consequente desestruturação da própria Educação Básica que apresenta carência de educadores. É sabido que o investimento na educação e em pesquisas sobre a formação de professores é uma tendência internacional conforme estudos da *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD)⁷⁵. As políticas públicas educacionais brasileiras também evidenciam essa preocupação, onde podemos citar o *Plano nacional de Educação* de 2011 (BRASIL, 2011)⁷⁶. Neste plano, o MEC estabelece como meta para a próxima década ampliar progressivamente o investimento público em Educação até atingir, no mínimo, o patamar de 7% do produto interno bruto do País. Outra meta apresentada é garantir que todos os professores da Educação Básica possuam formação específica de nível superior. Contudo, *Censo dos Profissionais do Magistério da Educação Básica* apresentado pelo INEP (2006)⁷⁷ afirma que cerca de 1,6 milhão de professores da Educação Básica pública não possuem graduação ou atuam em uma área diferente da que se formaram. Ainda segundo o INEP, são

⁷⁵ Disponível em: <http://www.oecd.org>. Último acesso em: 17/02/2014.

⁷⁶ Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=16478&Itemid=1107. Último acesso em: 17/02/2014.

⁷⁷ Disponível em: http://www.publicacoes.inep.gov.br/arquivos/%7B7C5B8930-9434-4AF6-A835-55176B232CB9%7D_Sinopse%20profissionais%20do%20magisterio1.pdf. Último acesso em: 17/02/2014.

necessários pelo menos 55 mil professores de física para suprir a demanda nacional, destes somente 9% dos professores de desta disciplina possuem formação específica. Com essa preocupação, a Comissão Permanente das Licenciaturas da USP⁷⁸ alerta no Programa de Formação de professores que é *“central a preocupação com a formação do professor para a escola básica [...] essa mobilização requer [...] medidas explícitas de valorização das atividades voltadas para a formação de professores”* (pág. 2 e 3). Neste contexto, afirmamos que a Formação de Professores é uma área de alta relevância investigativa com impactos sociais diretos. Daí a importância de ações claras e imediatas que fortaleçam a pesquisa em Formação de Professores.

Conforme discutimos a produção é elaborada por meio das relações sociais. Os significados são produzidos segundo representações específicas do grupo e está diretamente vinculada aos seus objetivos. A formação docente, enquanto objetivo geral da Licenciatura, organiza e orienta a produção da cultura e também a seleção dos conhecimentos que são nela veiculados. Observamos que na UFX, como também ocorre em outras Universidades Federais analisadas, os conteúdos estão organizados no sentido de apresentar os conhecimentos específicos da Física geralmente de forma desvinculada das questões da Educação, com poucas oportunidades de integração. Ainda assim, observamos nas falas dos docentes entrevistados a preocupação de vincular tais conhecimentos (Física e Educação) em abordagens acerca do Ensino de Física. Afirmamos que o principal agente da produção é o professor universitário, ainda que evidenciemos a necessidade de incentivar que o discente participe de forma ativa no processo de produção de conhecimentos e significados em seu próprio curso de formação inicial. Quando o corpo docente está engajado no processo de formar formadores a IC se consolida,

⁷⁸Disponível em: <http://www.prg.usp.br/site/images/stories/arquivos/pfp.pdf>. acesso em: 17/02/2014.

estabelecendo tradições e representações que promovem o avanço da participação discente na produção. Nesse sentido, considerando a história e a organização da universidade na atualidade, afirmamos ser fundamental a existência de normas da legislação que procurem garantir um corpo docente universitário qualificado e envolvido com a formação de professores para a Educação Básica.

6.4. Consumo de Cultura

No contexto desta investigação interpretamos a cultura veiculada nos cursos de professores de Física como toda forma de expressão cultural, a sistematização do conhecimento científico e de formação de professores, mas também os conhecimentos acerca do ser e estar na Licenciatura, ou seja, todas as produções culturais, incluindo o comportamento simbólico da vida cotidiana desse grupo social em específico. Consideramos então toda cultura produzida, consumida ou compartilhada e suas diferentes formas de representação e regulação. Assim, a cultura pode ser entendida “*tanto* como uma forma de vida – compreendendo ideias, atitudes, linguagens, práticas, instituições e estrutura de poder – *quanto* toda uma gama de práticas culturais”⁷⁹ (NELSON, TREICHLER e GRAOSSBERG, 2011, p. 14).

Consumir cultura em determinado grupo social implica em tomar para si a cultura que é produzida e/ou partilhada. É se integrar nas tradições e representações do grupo. O consumo da cultura fortalece os elos de pertença e habilita o indivíduo a tomar parte no espaço da produção. Consumir cultura veiculada em um curso de formação de professores é, dentre outros elementos, assumir representações do ser professor. Assim, o consumo de cultura tem estreita relação com o formar-se professor.

⁷⁹ Grifo dos autores.

O professor Vinícius considera que ampliar a cultura apropriada pelos licenciandos é fundamental para a formação de professores melhor preparados. Segundo ele, a carga cultural do ingressante incorporada mediante Educação Básica, família ou por outros meios, se agrega aos conhecimentos científicos veiculados na licenciatura ampliando as possibilidades de ação do futuro professor. Neste sentido, ele destaca que:

“Família é muito importante como suporte cultural. Alguns que têm uma renda melhor e que têm acesso a livros, vídeos, filmes, o cara tem um nível de informação muito maior, muito mais amplo do que tem uma renda menor e que lê muito menos. Lê praticamente nada e isso se reflete no desempenho do curso, no aproveitamento do curso [...]. Eu acho que tem relação com esse outro aspecto que eu falei que é a questão familiar, que ele não teve acesso à cultura por outros meios. A não ser talvez só o escolar e se nem na escola teve, aí complicou de vez” (VINÍCIUS, Linha 355-362 e 375-379).

Todas as culturas produzidas e consumidas no interior do curso de Licenciatura em Física da UFX vão de uma forma ou de outra influenciar nas ações, concepções e nas crenças do professor em formação. Para o professor Jorge,

A nossa capacidade de atender a essa enormidade de alunos que tem mais problemas e mais lacunas e que a gente deveria dar conta, é muito difícil. É muito difícil de convencer um aluno que não tem uma tradição de leitura, que não tem cultura de que só vai resolver trabalhando, lendo e invertendo essa... Porque se ele vai ser professor ele precisa desenvolver a cultura. Ele não vai ser um bom professor se ele não completar as lacunas dele e isso é só estudando. Professor tem que gostar de estudar. Deveria haver mais possibilidades” (JORGE, Linha 1320-1332).

Conforme o professor Vinícius, a cultura veiculada e consumida na Licenciatura se incorpora aos elementos da cultura social, anteriormente assimilados pelos indivíduos. No entanto, o professor Jorge alerta para o fato de que a cultura veiculada na Educação Básica e também o acesso à cultura por parte dos estudantes tem sofrido variações marcantes. De forma que, nem

sempre é possível, no espaço da formação inicial, garantir aos formandos a carga de conhecimentos que o colegiado do curso julga necessária à formação docente.

Esperar-se de um curso de formação inicial de professores apresente ao alunado conhecimentos específicos do ser e estar na profissão docente, bem como um ambiente que favoreça a formação da identidade profissional do docente em formação. No entanto, segundo o professor Vinícius, os licenciandos em geral adentram ao curso com uma ampla carência de acesso à cultura e que essa carência cultural precisa de alguma forma ser contornada ao longo do curso. Ele afirma que

“Então isso ((a questão da cultura)) evidentemente se reflete no perfil do aluno, que a gente recebe. Então nós temos esses alunos que têm muita vontade de fazer o curso. Mas, que têm esses problemas da formação e têm que compensar esse nível de informação durante o curso. Mas isso atrapalha muito o rendimento” (VINÍCIUS, Linha 366-371).

Nesse sentido, concordamos com Nelson, Treichler e Grossberg (2011) ao afirmarem que “não são apenas nossos atos de seleção e recuperação, mas também o posicionamento cultural dos objetos e práticas recuperados que precisam ser avaliados” (NELSON TRICHLER e GROSSBERG, 2011, p. 29). Nessa linha de análise, o currículo apresenta-se como certa seleção da cultura e também como espaço em que significados se produzem e se expressam em meio a conflitos e relações de poder que contribuem para a produção de identidades sociais (SILVA, 1999). É no contexto da produção de significados e consumo, segundo interação do grupo social com a cultura veiculada na licenciatura, que as representações emergem e que a IC se elabora.

A organização dos conteúdos e como eles se relacionam com a formação do profissional docente é uma característica fundamental na

formação inicial. Uma vez que a seleção dos conteúdos e a forma com a qual eles são apresentados aos discentes influenciam de forma direta na IC, tal seleção implica na questão de regulação, mas essencialmente de produção e de consumo, quando partilhados pelo grupo. Nesse contexto de produção de conhecimentos e significados, a professora Denise considera que há pouca integração entre as disciplinas na proposta da Licenciatura em Física na UFX.

“A gente discutia, na época da Licenciatura curta, as disciplinas integradoras. Foi até uma denominação [...] que a gente colocou. Essa integração entre as disciplinas, isso eu não vejo. Eu acho que isso é um problema e eu não vejo como sendo um problema só daqui” (DENISE, linha 99-107).

De forma geral, alunos e egressos apontam o problema da interação entre as disciplinas, mas a principal fragilidade apontada por eles na questão da estrutura dos conteúdos foi, sem dúvida, a conexão entre os conhecimentos difundidos ao longo do curso de graduação e a sala de aula. Para o discente entrevistado algumas deficiências devem ser ressaltadas, como observamos a seguir:

“Aí você começa a ver que a Licenciatura em si tem muitas deficiências, primeiro que ela é uma coisa e o ensino no colégio é outra coisa completamente diferente. Os professores da Faculdade de Educação parecem não ter muita noção do que é o ensino, tanto em escolas públicas, porque eu fiz o estágio em um colégio público, e muito menos no ensino particular. Eles não têm noção de geração, falta para eles um estudo geracional do tipo: quem é o nosso público? O que vamos fazer com nosso público? Como vou ensinar Física para um público que é assim e assim hoje em dia. Não, eles têm uma filosofia da década de 80 ou 70, sei lá. Que você não consegue aplicar nunca” (FÁBIO, Linha 108-123).

Se por um lado a produção é orientada pelos objetivos de consumo; por outro, o consumo está submetido à produção, por conta que só é passível de ser consumido aquilo que foi, de alguma forma ou em algum momento, produzido. Nesse sentido o aluno Fábio resalta que diversos elementos da cultura necessários aos docentes são pouco abordados ou dificilmente

discutidos na formação inicial. Outro discente, o aluno Luciano também comenta esta questão ao afirmar que falta

“Ensinar a gente usar informática para poder abrir os olhos desse aluno, para que ele possa entender... O uso de outras formas de ensino não só cuspe e giz. Também não só o uso de projeções, mas ensinar com música... Ensinar com arte, ensinar com jogos... Não só jogos de tabuleiro. Isso seria muito bom, porque têm alguns que amam música. Então, ensinar Física com música já faz ele pensar: *Poxa eu gosto disto*. Será que tem um link disso que eu não consigo entender... Quando ele gosta, chama a atenção do aluno. Arte, por exemplo, têm meninas que dançam no colégio, mas não entendem física. Mesclar essas coisas. [...] aparentemente você tem só que reproduzir aquelas coisas mecanicamente, sem entender o porquê. Jogar fórmula, eu não suportava isso... Eu queria aprender, entender de outras formas. Não só aquela tradicional dos livros, mas aprender de outras formas. Isso é interessantíssimo. Recriar e inovar. Seria importante a gente aprender a fazer isso aqui!” (LUCIANO, Linha 791-807 e 825-834).

E a egressa Tânia considera que muitas relações essenciais, muitos conhecimentos que ela hoje entende como essenciais para sua prática não lhe foram apresentados na formação inicial.

“Eu só fui entender isso no mestrado e agora na verdade no doutorado eu entendo que no mestrado eu entendi isto. Mas, naquele momento de licenciada eu achava que não, eu tinha que saber física e as disciplinas da educação. [...] eu acho que de alguma maneira acabou influenciando na minha prática porque são leituras que eu não tive acesso antes e que depois eu fui ter acesso. E quem já teve isso na licenciatura acho que de fato já supre essa carência de uma maneira mais correta e apropriada no lugar que é dela” (TÂNIA, Linha 1231-1255).

Nesse sentido, trabalhos indicam diagnósticos negativos acerca da Licenciatura (D’ÁVILA, 2007; BRANDO E CALDEIRA, 2009), pois revelam que cursos de formação inicial de professores têm pouca influência na atuação docente. Os problemas estão, geralmente, relacionados ao fato do

curso: não atender às crenças, concepções e conhecimentos que os alunos-professores trazem ao ingressarem; dar a impressão de que para ensinar é preciso pouco mais do que senso comum e pensamento vulgar; não dar a devida atenção ao conhecimento didático; separar a teoria e a prática física e conceitualmente; e dar reduzida importância à prática profissional (PONTE, 2002).

O professor Márcio considera que cursos de graduação não podem e não têm a pretensão de ensinar todos os conteúdos da futura profissão e que sua atuação profissional bem como evolução no aprendizado das disciplinas depende também da autonomia dos alunos.

“[...] não se aprende tudo no curso. Agora, tem cursos que o aluno é induzido a ser mais passivo. Ele fica lá absorvendo. Digamos. Isso é uma visão limitada da universidade. Acho que na Licenciatura as pessoas acabam sendo mais passivas. Embora eles façam uma monografia no final” [...] “O problema é o seguinte: o aluno tem que aprender a se virar. A gente vem nessa universidade apenas por uma razão: aprender a se virar. Não basta abrir uma folha de um livro para copiar uma fórmula e achar um resultado, não. Tem que se virar, fazer lista de exercício, ser forçado a pensar. Entendeu? Essa exigência é importante. A Física no Brasil é boa porque ela sabe disso. Tem consciência disso. Outras áreas não se desenvolvem porque não acreditam nesse caminho, de forçar o aluno a se desenvolver” (MÁRCIO, Linha 207-214 e 189-202).

Ainda que concordemos com as premissas da fala anterior e com a necessidade de desenvolvimento da autonomia do aluno, os meios que geralmente se utilizam para atingir tais objetivos são por vezes muito controversos. Ainda segundo esta questão, o aluno Fábio e a professora Denise alertam que em muitos casos o desenvolvimento da autonomia que ocorre no período da formação inicial é muito mais uma característica individual do aluno do que necessariamente algo desenvolvido na graduação. Nesta direção, Fábio considera que

“O diferencial entre o aluno se sair bem ou não acaba sendo pela vontade própria dele. Então, acho que o curso peca, nesse aspecto, porque é contraditório com a qualidade das pessoas que a gente tem aqui dentro. Os caras são muito bons! Os caras são muito bons, eles trabalham em atuam em uma área muito boa, mas na hora de lecionar ou na hora de fazer alguma coisa volta para aquela receita de bolo que eles têm. Essa é a percepção geral que eu tenho do curso. O curso é... Hoje ele serve para me dar o diploma para eu trabalhar, do jeito que eu estou trabalhando” (FÁBIO, Linha 166-179).

A professora Denise afirma que, muitas vezes o desenvolvimento da autonomia é uma necessidade peculiar que se origina da forma que curso está organizado e na ausência de suporte ao aluno. Conforme fala a seguir

“Eu acho que o curso de Física é um dos poucos cursos que dão margem para a gente se virar em qualquer profissão [...]. Porque é um esquema que mexe de tal maneira com a mente, você tem que se virar para tanta coisa, que você sai com habilidades que você nem imagina que você tenha habilidade para isso. Os outros não dão não [...]. Isso o curso dá. **Porque ele quase não dá suporte e aperta. Então você tem que se virar**” (DENISE, Linha 684-701).

Em contrapartida, segundo visão da egressa Tânia, o aluno sai da universidade com uma base de formação na área específica de física muito sólida, mas com um conhecimento digamos frágil em questões do ensino e da educação.

Sim, eu acho que a questão da formação mesmo é a física eu acho, considero muito boa. Assim eu acho que os fixadores de lá são muitos bons, então a gente de fato tem muitas possibilidade caso você queira seguir para fazer pesquisa, no ensino menos (TÂNIA, Linha 501-506).

Neste contexto, a maioria dos entrevistados comentou que diversos profissionais, depois de formados, optam por seguir outra carreira que não a docência. Transcrevemos a seguir a fala do professor Anderson ao abordar esta questão, segundo ele:

“Os alunos saem com uma base conceitual muito forte. O curso é muito bom nesse aspecto. Forma pessoas com uma base conceitual forte. Tanto é real, que você pode perceber que os alunos têm facilidade de se adaptar em vários / muitos acabam abandonando o magistério porque eles têm capacidade de se adaptar em outras funções. Tem gente que vai para a área da Energia Nuclear (ANDERSON, Linha 690-699).

Nesse sentido, o licenciado em Física encontra um campo de atuação complexo, uma remuneração nem sempre satisfatória, certo desprestígio social para com a carreira docente e somado a todos esses fatores é bem aceito em outras profissões. Em outras palavras, indicamos a necessidade do licenciando estabelecer elos de pertença e identificação com o formar-se e com o ser professor ao longo da graduação, a fim de assegurar seu ingresso à profissão docente depois de formado. Consideramos que, em geral, o que o professor precisa saber está diretamente relacionado com o que o professor precisa ser enquanto profissional da educação como quase que um reflexo da identidade profissional na Carreira. Por consequência, a IC e identidade da carreira docente estão intimamente relacionadas.

Outra questão fundamental para a identidade de um curso é a identidade dos licenciandos e por consequência do perfil do alunado. Trabalhos como o de Dubar (2009) e Silva (2009) indicam que as identidades sociais estabelecidas por certa agremiação de indivíduos estão relacionadas em grande parte pelos elos de identificação instituídos pelos elementos que compõem estes grupos sociais. Nesse sentido, acreditamos que a identidade do Licenciando é um importante componente da Identidade dos Cursos de Formação de Professores. Inúmeros trabalhos relacionam o perfil identitário à temática da formação inicial e a representações sociais do ser professor, considerando fundamental a participação do sujeito em ambientes coletivos e relevantes as suas expectativas individuais e dos membros de seu grupo de pertença.

Independente das diferenças específicas de identidade dos licenciandos, da forma de ingresso ou da estrutura do curso, espera-se que um curso de Licenciatura efetivamente contribua para a finalidade a qual ele se propõe: Formar Professores. Diversos trabalhos evidenciam (BRANDO e CALDEIRA (2009), ROMERO (1997), PONTE (2002), dentre outros) que os cursos de Licenciatura colaboram pouco no sentido de contribuir para a consolidação de uma identidade docente. O professor Anderson indica alguns elementos do perfil discente na Licenciatura em Física da UFX, segundo ele

“Os alunos, de uma maneira geral, têm muita dificuldade. O aluno do noturno, não é? Então nós lidamos com um aluno que tem problemas. Eles têm um problema que eles trazem da formação básica. A gente não tem um aluno um aluno igual ao do Bacharelado, é diferente! O nosso aluno aqui é de uma classe social menos privilegiada. Ele é um aluno que trabalha. Ele é um aluno que tem menos tempo disponível. Então, ele tem problemas de formação. Ele não teve uma escola básica boa. Então eu acho que, talvez, tentasse nivelar... Tentasse estimular que outros alunos de escolas melhores comesçassem a frequentar o curso. Então a realidade é um pouco essa!” (ANDERSON, Linha 234-249).

A fala do professor Anderson está em acordo com os resultados apresentados pelos questionários respondidos pelos alunos da UFX. Segundo a análise dos resultados do questionário (Apêndice 1), a maioria dos licenciandos é oriunda de escola pública. No Gráfico 12, apresentamos o resultado para a Questão 9 do instrumento de coleta de dados que indaga a respeito da renda mensal da família dos licenciandos (*Qual a faixa de renda mensal de sua família?*), os dados obtidos mostram que 79% dos respondentes escolheram alternativas que indicam renda salarial familiar de até 10 salários mínimos (a+b+c), onde a maioria alega possuir renda familiar entre 5 e 10 salários mínimos (alternativa b). Por outro lado, conforme Gráfico 13 a maioria (48%) declara se considerar branco, seguido por aqueles que se

consideram pardos (32%). Dos respondentes 17% se declararam negros e apenas 3% se declararam descendentes de oriental e nenhum respondente declarou ter ascendência indígena.

Gráfico 9: Q09 - Qual a faixa de renda mensal de sua família?

Gráfico 10: Q10 - Como você se considera?

A maioria dos licenciandos respondentes do questionário (81%) possuem algum tipo de renda própria (Questão 12). Onde, 16% afirmam possuir algum tipo de bolsa e 6% afirmam trabalhar como professor e também em outra atividade acumulando assim pelo menos dois empregos além de cursar a graduação. Em acordo com a fala dos entrevistados. O aluno Luciano afirma que a característica de trabalhar durante o dia é tanto um traço do perfil dos discentes da Licenciatura, quanto um elemento negativo para a formação docente, porque o curso

“[...] é basicamente composto por pessoas que trabalham e estão o tempo todo correndo e não têm tempo para fazer outras coisas. Têm pessoas que se preocupam mais com o trabalho do que com a graduação e acaba reprovando na graduação. Basicamente pessoas que trabalham mesmo. Mas é bastante diversificado” (LUCIANO, 388-396).

O professor Vinícius também concorda que uma das principais características dos discentes da Licenciatura na UFX é trabalharem ao longo do dia e estudarem no turno noturno.

“Bom, a grande referência é a questão da renda familiar. Esse é um problema muito presente [...]. Então é brutal essa diferença e isso evidentemente se reflete na formação do mundo do aluno não só escolar, mas familiar também” (VINÍCIUS, Linha 341-355).

Por estarem vinculados a uma atividade empregatícia, segundo o professor Márcio, acabam por se dedicarem menos ao curso, conforme citou anteriormente também o discente Luciano.

“Agora, o problema é que com a qualidade dos alunos, não adianta você puxar muito se eles não conseguem acompanhar [...] Digamos que à noite, na Licenciatura, você tem que esperar que o aluno vá se dedicar menos. Tem alunos muito bons à noite. Mas, de dia em geral são alunos que tem o dia para estudar. Também não são todos que estão dispostos” (MÁRCIO, Linha 92-95 e 116-122).

Outra característica do perfil do licenciando é em que tipo de escola ele cursou o Ensino Médio. Segundo Gráfico 11 (Questão 18) 66% cursou todo Ensino Médio ou a maior parte dele em escolas públicas de ensino (itens a e c) e 30% cursou todo ou maior parte em escolas privadas (itens b e d). Ainda segundo o Gráfico 11 na questão 12 podemos observar que 81% dos licenciandos respondentes possuem algum tipo de renda própria (itens b+c+d+e). Destacamos que 16% afirmam possuir algum tipo de bolsa e 6% afirmam trabalhar como professor e também em outra atividade acumulando assim pelo menos dois empregos além de cursar a graduação.

Nesse particular, a identidade do licenciando resulta de suas socializações no curso de formação, influenciando a identidade do curso e sendo influenciado por ela (GUIMARÃES e SOUZA, 2011; SOUZA e GUIMARÃES, 2001). A identidade do licenciando, por outro lado, também se constitui na relação do sujeito consigo mesmo, de suas experiências escolares anteriores, de sua classe social, etc. Segundo d'Ávila (2007) a identidade é ao mesmo tempo “estável e provisória, individual e coletiva, subjetiva e objetiva; entendida segundo muitas interpretações e referências,

pois é resultante de múltiplas interfaces; contextualizada e situada, pois enraizada em espaços/tempos determinados e determinantes” (D’AVILA, 2007, p. 225).

Gráfico 11: Representação gráfica das questões Q12 (Assinale a alternativa que melhor descreve o seu caso) e Q18 (Em que tipo de escola você cursou o Ensino Médio?).

A motivação para ingressar em um curso de Licenciatura é de grande relevância na identidade dos Licenciandos. De certa forma as condições de oferta do curso e de prestígio da profissão acabam por selecionar certo perfil de ingressantes, o que em certa medida também vai influenciar, mais adiante, na identidade e nas representações da própria profissão docente. Brando e Caldeira (2009) advertem que a escolha por uma profissão se dá, frequentemente, em um momento crítico, período da adolescência em que têm-se poucas “experiências de vida” e se conhece de modo insuficiente a práxis das profissões. Estes autores concordam com Romero (1997) que explica que a escolha profissional se dá sob aspectos objetivos e subjetivos, de modo que “o indivíduo procura identificar quais as representações sociais relativas à profissão escolhida e procede a uma auto-avaliação, buscando detectar características pessoais condizentes com o perfil profissional esperado” (ROMERO, 1997, p. 35 apud BRANDO e CALDEIRA, 2009, p. 156).

Entender quais foram ou ainda são os motivos pelos quais os discentes escolheram cursar Licenciatura em Física é um passo no sentido de delinear se o objetivo dos licenciandos coincide ou não com o objetivo do curso que é formar professores. Uma das questões que compôs o questionário apresentado aos 77 licenciandos participantes desta pesquisa foi: *Qual foi a principal razão que te levou escolher cursar Licenciatura em Física?* Nesta questão os licenciandos, 53% do total dos respondentes, afirmam que escolheram cursar Licenciatura porque querem ser professor. Nenhum dos 77 licenciandos respondentes afirmou que o principal motivo é apenas conseguir um diploma de nível superior. Entretanto, 31% dos respondentes assinalaram o item *outros*. Temos como hipótese, levantada a partir das observações ao longo da coleta, que este dado se refere majoritariamente ao gosto pelo conteúdo específico de física, entretanto para confirmar tal hipótese seria necessária outra coleta de dados específica para esta questão.

Na assertiva 22 (*As razões que me levaram a escolher a licenciatura foram primordialmente ideológicas*) 51% são favoráveis e 25% não são favoráveis aos motivos ideológicos para a escolha de cursar Licenciatura. Outro fator importante no sentido de compreender se os objetivos dos discentes coincidem com o objetivo do curso, ou seja, formar-se professor, é procurar investigar as pretensões futuras dos licenciandos para com a profissão docente. Nesse sentido, em resposta à assertiva 55 que afirma *Seguirei na carreira docente como única função profissional* as respostas não parecem configurar cenário de certeza de atuação docente por parte dos respondentes. Para a maioria deles, 50%, não concordam (1: Discordo Plenamente + 2: Discordo) que seguirão na carreira docente como profissão única. Do total 18% estão indecisos e 31% concordam (5: Concordo Plenamente + 4: Concordo) que seguirão unicamente como docentes.

A questão da formação da identidade é abordada por diferentes ciências podendo ser discutida em múltiplas perspectivas que podem relacionar-se através de convergências e divergências (TOLENTINO e ROSSO, 2009). Em se tratando da formação da identidade docente é fundamental que se considere os aspectos relacionados à influência do curso de formação inicial, por que passam os futuros professores. Há que se relevarem as várias fases deste período de preparação, desde os motivos que levam à escolha do curso, as expectativas do ingresso até as transformações e mudanças de concepção decorrentes dos estudos sobre conteúdos específicos e sobre ensino e educação.

A Identidade Curricular influencia e elabora representações do ser professor. Entendemos que a formação inicial de professores representa o caminho para o nascer para a profissão. É o contato inicial com a carreira ainda que cada licenciando tenha tido diversas experiências com a educação, contudo, sob a perspectiva do aluno. Nesse sentido, Consumir cultura ao longo na Licenciatura é formar-se professor. Trabalhos indicam que cursos de formação inicial de professores têm pouca influência na atuação docente (GATTI, 2010; D'ÁVILA, 2007; BRANDO E CALDEIRA, 2009) e consequentemente possuem pouca influência na identidade profissional docente. Consideramos que tal influencia se intensifica na medida em que o curso de formação inicial consolida suas tradições, representações sociais e sua Identidade Curricular. De forma que, tanto maior serão as marcas identitárias impressas pela formação inicial, quanto mais consolidada for a IC da Licenciatura que professor frequentou.

6.5. Representação Social

Conforme discutimos anteriormente no Capítulo IV a Representação Social tem relação com o entendimento da Identidade Curricular. A representação social está imbrincada à vivência pessoal e interpessoal por

meio da cultura que circula no Curso. A representação se estabelece por meio dos laços de pertença ao grupo e ao mesmo tempo o que os fortalece, também os fragmenta. É o processo e o produto da significação e por isso intimamente ligada à produção.

A representação social evidenciada por um grupo indica a descrição e a explicação da realidade, segundo esse grupo específico, e é determinada pelo contexto histórico e social onde ela se desenvolve. A representação é a forma de atribuição de sentido e representar significa explicitar a identidade (SILVA, 2009). A representação indica o conjunto de signos que expressam a identidade e os elementos de diferenciação de um grupo. Assim, “quem tem o poder de representar tem o poder de definir e determinar identidade. É por isso que a representação ocupa um lugar tão central na teorização contemporânea sobre a identidade” (SILVA, 2009, p.91).

Passaremos a discutir vários elementos sobre as representações na Licenciatura em Física da UFX que foram expressos nas falas dos entrevistados. Uma questão de representação social que surgiu na fala dos discentes e egressos entrevistados foi como a importância social da UFX enquanto Instituição de Ensino superior influenciou na tomada de decisão sobre sua formação. A egressa entrevistada Tânia, considerava que estudar na UFX era uma meta.

“Isso é porque era um sonho para mim. Eu sempre quis estudar qualquer coisa na UFX. E eu acho que ((nome da cidade)) é uma instituição de muito prestígio, acho que no Brasil todo. Mas, no ((nome da cidade)) em específico é especial e porque minha mãe estudou, porque minha prima estudou, minha irmã estudava na época. E assim a gente ouvia os relatos de como é que era enfim, acho que isso cria na gente um imaginário e no ((nome da cidade)) tem muitas federais, hoje em dia até tem mais do que tinha assim em termos de cursos de graduação sendo oferecidos e tudo mais. Mas eu sempre tive é essa instituição com muito bons olhos, e depois eu fui vendo que, de fato, pesquisando e vendo que

em física era muito boa mesmo e que os laboratórios eram muitos bons” (TÂNIA, Linha 224-241).

O aluno Luciano compartilhava desse objetivo de estudar na UFX. Segundo ele escolheu a UFX

“Primeiro porque sempre foi uma referência para mim. [...]. Porque tinha essas universidades que para mim que eram referências ((universidade estadual)), UFX, PUC, ((Universidade federal)). Sendo que para mim era como se o MIT ((Massachusetts Institute of Technology)) era a UFX. Eu sei que não é, mas... ((risos)) Só que eu queria muito vir para cá” (LUCIANO, Linha 83-93).

Assim, os resultados indicam que relevância da UFX enquanto instituição de ensino consagrada e com prestígio social é um importante fator para a sua escolha por parte dos ingressantes no curso.

O ambiente próprio à formação específica de um curso é inerente aos processos de representação e por consequência dos laços de pertença entre os integrantes do grupo. Em muitas situações, como parece ser o caso da UFX, os Institutos de Física possuem ambiente mais favorável à formação de bacharéis que de licenciandos, em geral por conta da formação e área de atuação da maioria dos docentes, conforme discutimos anteriormente nesse capítulo. O discente Luciano afirma

“É que eu acho que aqui acontece muito uma supervalorização do bacharelado em relação à Licenciatura e porque a maioria dos professores não são licenciados. São bacharéis que dão aula. E aí, acontece que na Licenciatura as matérias e a forma como dividem a grade aparenta, eu não sei se é exatamente isso, aparenta como se fosse tudo muito focado no Bacharelado. Como se a Licenciatura fosse apenas um apêndice” (LUCIANO, Linha 99-110).

Neste contexto de formação, é comum que ao encontrar mais vínculos de pertença com o Bacharelado, por estar imerso em uma cultura diversa à da Licenciatura e da formação de professores, ou também porque não se alinhou com os objetivos da licenciatura antes e/ou depois do vestibular, o aluno

pode acabar migrando para o Bacharelado ou para outros cursos. O professor Vinícius relata que este foi o caso dele:

Eu também era de família modesta e achava que tinha que fazer o curso e concluir o mais cedo possível. Quando eu vim fazer o curso aqui na época ainda o básico era comum, tanto para o Bacharelado quanto para Licenciatura, então a gente só fazia a opção no meio do curso, no terceiro ano, e podia concluir o Bacharelado e depois fazer a Licenciatura ou o inverso. Só para dizer, eu sempre imaginei fazer o curso pensando na Licenciatura, eu nunca imaginei fazer o Bacharelado (VINÍCIUS, Linha 506-516).

O professor Vinícius revela em sua fala que, como ocorre com diversos licenciandos, inicialmente ingressou no curso de Física com objetivo de cursar a Licenciatura e ao longo do curso migrou para o Bacharelado. O professor Anderson indica que essa mudança de habilitação a ser cursada pode ser influenciada pelas representações sociais veiculadas no IF, como indicado na fala anterior do aluno Lucas. O professor Anderson afirma que quando os licenciandos começam a cursar as disciplinas de Educação eles já se encontram impregnados por representações voltadas para a investigação científica e acabam subjugando as disciplinas mais específicas de ensino. Segundo ele isso ocorre

“[...] porque o aluno ainda não tem a noção da importância e por estar aqui dentro ele vai absorvendo. Ele está mergulhado, está imerso nessa cultura. Então ele vai meio que abraçando... [...]. A formação deles é tão direcionada, vamos dizer, para o aspecto mais técnico, é tão (imperativo). Que essas disciplinas entram, mas não têm muito haver...” (ANDERSON, Linha 553-562).

Por outro lado, os alunos do Bacharelado também migram para o curso de Licenciatura em Física. Segundo o professor Jorge que a seta de fluxo que apontava no sentido do Bacharelado para a Licenciatura tem apresentado tendência de se inverter nos últimos anos.

“Atualmente, está o contrário porque nós temos 70 ((vagas anuais)) e eles ((o Bacharelado)) têm 40. O Bacharelado tem Mestrado, tem Doutorado, tem Iniciação Científica e tem vários grupos de pesquisa. Eles ficam puxando os alunos. Então, os nossos melhores alunos da Licenciatura fazem transferência para o Bacharelado. Então inverteu a seta de fluxo. Agora estamos perdendo alunos para o Bacharelado” (JORGE, Linha 629-638).

Dessa forma, segundo a estrutura do curso pode acontecer do aluno encontrar maiores possibilidades de continuidade de investigação e oportunidades de bolsa no Bacharelado que na Licenciatura. Afirmamos que é importante que se desenvolva, no espaço da formação inicial, sentidos e representações próprias do ser professor, segundo experiências interpessoais vivenciadas no grupo da Licenciatura. Voltaremos a esta questão posteriormente ainda nesse capítulo.

Segundo o professor Jorge, o fato dos alunos possuírem uma formação com diversas lacunas não é um problema essencialmente da Formação de Professores mas, antes disso, é uma questão social, é um sintoma da desestruturação da Educação Básica e do desprestígio da carreira docente. Ainda segundo a fala do professor Jorge as maiores diferenças entre o Bacharelado e a Licenciatura estão essencialmente nos objetivos gerais do curso e ambos compartilham as questões de conteúdo, ou seja, a Física. Essa ideia é corroborada nas falas dos professores Vinícius e Márcio e pela egressa Tânia, conforme transcrições a seguir.

“O curso é diferente. O Licenciando tem a formação de professor, o trabalho do professor é a difusão do conhecimento. **O trabalho do Físico é a descoberta, é a produção de conhecimento. Então o treinamento tem que ser diferente!** O professor tem que ser perspicaz para se relacionar com o aluno, para perceber a dificuldade do aluno. Daí surge vários exemplos, tem aquele professor que a gente olha e fala: esse sabe muito, mas a aula é uma droga. Quer dizer, o bom professor é aquele que ensina, que se relaciona e que tem a ciência em cima da qual a gente se apoia, que são

os referenciais teóricos. Tem toda essa pesquisa que existe e que nós levamos nos simpósios” (JORGE, Linha 1052-1072).

“[...] o licenciando em Física não fica a princípio a dever nada ao bacharel. O que muda é a metodologia de trabalho. O bacharel é preparado para ingressar no mundo das pesquisas específica, nos diferentes domínios da Física [...] Em outras palavras, o licenciando que acabou de se formar, se ele quiser se candidatar a um mestrado, na Física tradicional, ele tem todas as condições para isto. Depende dele e da opção dele de trabalho e também ele tem uma vantagem até em relação ao bacharelado, que o bacharelado não tem essa preparação para aulas” (VINÍCIUS, Linha 445-468).

“À noite eles têm que fazer uma monografia porque o curso da Licenciatura requer uma monografia e o Bacharelado não. Por um lado eles têm um item que puxa mais” (MÁRCIO, Linha 150-154).

“Parece que o licenciando, para os professores ou para os bacharéis, sabem menos física; pode ser porque ele tem menos aulas de física ou porque ele tem disciplinas que as pessoas consideram irrelevantes, que são as disciplinas da educação. Então ele perde tempo, entre aspas, de acordo com essas pessoas. Vendo essas ((disciplinas)) e não aquelas que ele deveria, mas aí as pessoas acho que não devem entender. **Então qual deveria ser a diferença entre o bacharel e o licenciado? Seria a mesma coisa.** Que é outra crença reinante que você só precisa saber Física para dar aula, que são coisas muito presentes. Ninguém nunca me falou assim: *Ah, você fez licenciatura, você não sabe física*” (TÂNIA, Linha 376-396).

No conjunto anterior de falas transcritas percebemos alguns elementos em comum: as falas consideram que apesar do Bacharelado e Licenciatura possuírem a Física enquanto conceito central de trabalho, os cursos em essência são consideradas diferentes. São diferentes porque os meios pelos quais compreendem a física enquanto ciência são bastante diversos e são diferentes também os fins para os quais lançam mão de tais conhecimentos. Assim poderíamos dizer, Licenciatura e Bacharelado são cursos afins que

podem e devem estabelecer parceria, visto partilharem a Física enquanto ciência que norteiam tais cursos. Cada uma das habilitações do curso de Física (Bacharelado e Licenciatura) necessita de suas representações sociais específicas, afim de cada qual consolidar sua IC. Ou seja, precisam cuidar de suas singularidades a fim de que cada qual expresse uma identidade própria segundo os processos e fins que lhe conferem sentido.

Ainda que sejam evidentes as diferenças muitas questões ressoam de forma implícita no discurso e nas ações dos sujeitos que compõem os cursos de formação inicial. Elementos ocultos do currículo (SACRISTÁN, 1995; PACHECO, 2005) relacionados com a questão da Licenciatura X Bacharelado emergem enquanto exemplos reais na fala dos discentes e também da egressa.

“A grande parte dos alunos do Bacharelado aqui é muito (ativa). Aconteceu, por exemplo, na semana passada uma aluna veterana da Licenciatura tendo uma aula com um professor e um aluno do bacharelado gritar ‘berrar’ alto no corredor dizendo: ‘Este professor está querendo queimar meu filme. Como assim, dando aula para a Licenciatura?’ Entende?” (LUCIANO, Linha 171-181).

“Tem sempre um episódio que eu conto, acho que já te contei particularmente, eu acho que ilustra bem isto. Eu era monitora como eu te falei, de Física I e tinha uma professora que era coordenadora da disciplina, então sempre ia lá falar com ela e tudo mais e nessa época eu era do bacharelado, eu fazia as disciplinas da licenciatura, e tudo mais. Isso foi em 2005. Em 2006 eu mudei para a licenciatura, porque eu precisava fazer os estágios e para conseguir as vagas era mais fácil conseguir tendo a matrícula da licenciatura. E falei para ela *ah, vou passar para a licenciatura, não sei o que*. Mas aí ela falou assim: *Ué, não você vai para a licenciatura, você não vai terminar o bacharelado? Não professora eu vou fazer também as matérias do bacharelado. Mas para eu conseguir grade especial, para eu conseguir vaga é melhor eu estar com a matrícula na licenciatura* e eu já estava [...] No início de 2006 eu encontrei com essa mesma professora no elevador e ela, eu falei bom dia para ela e ela não falou mais comigo. Ela parou de falar comigo. E assim, sabe, como se você fosse uma pessoa menor, ou soubesse menor física, porque você pendeu pelo lado negro da força,

sabe. É assim que eu interpretava na época. Claro que eu fiquei assim um pouco chateada. Porque eu falei assim poxa, assim eu sou a mesma aluna que sabe as mesmas coisas que passou pelas disciplinas e mesmo que fosse só licenciada isso não faria de mim uma pessoa menor. E ela ficou sem falar comigo por muito tempo” (TÂNIA, Linha 444-486).

“Têm algumas pessoas que são muito grossas. Já aconteceu de perguntar para um professor sobre como vai se a forma de avaliação e ele falar que não vai responder e me humilhar na frente da turma porque ele já falou aquilo cinco vezes, mas para alunos diferentes em momento que eu não estava. Ele estava cansado de repetir aquilo e me humilhou na frente da turma inteira. Então é meio complicado chegar em alguns professores...” (LUCIANO, Linha 496-508).

“E isso se materializava numa questão prática que era quem era licenciando e queria trocar pro bacharelado, não tinha suas disciplinas convalidadas, ou fazia três para conseguir uma as vezes. Já em contrapartida, que foi o meu caso as minha do bacharelado todas, houve a relação a semelhança com as outras da licenciatura. Então existia essa concepção e não sei a gente poderia pensar que isso é porque as pessoas vão ensinar para os licenciandos de física de uma maneira que os licenciandos vão poder levar aquilo melhor para a sala de aula? A gente poderia pensar assim e isso tornar a disciplina mais fácil? Na verdade eles não fazem isso. As aulas de física são as mesmas, teórica, sem nenhuma preocupação de como é que você vai levar isso para o seu aluno, o conhecimento específico mesmo, só que por conta da carga horária eles acabam dividindo, em a matéria que a gente de repente vê com mais carga horária em um semestre, eles colocam como tem é noturno, tem menos carga horária, eles colocam em dois alguma coisa desse tipo” (TÂNIA, Linha 351-376).

Nas falas transcritas, percebemos que cada um dos alunos e egressos entrevistados mencionaram situações que de alguma forma os fizeram sentirem-se incomodados por conta de representações social elaboradas no curso, ainda que não houvesse nenhuma pergunta específica sobre o tema nos roteiros das entrevistas. Tais exemplos parecem indicar que a referida questão acaba por influenciar a formação do docente na UFX e a IC do curso.

Entretanto podemos afirmar que, de certa forma, as mesmas relações de poder que constroem e oprimem os indivíduos também oferecem elementos para o enfrentamento contra tais constrangimentos (NELSON, TREICHLER e GROSSBERG 2011). No que se refere às licenciaturas e bacharelados, o cenário atual de busca de certa independência destas habilitações enquanto cursos distintos é, dentre outros motivos, uma busca por sua identidade específica.

Há cursos de Licenciatura, estruturados com possibilidades de formação concomitante com a habilitação Bacharelado⁸⁰ que propiciam muitas vezes ao aluno identificar-se mais como pesquisador nessas áreas do que como professor ou pesquisador em ensino (BRANDO e CALDEIRA, 2009), tal elemento influencia as concepções e representações do ser professor e também na construção da identidade profissional do docente em formação.

Esses são elementos importantes também para os docentes do Ensino Superior. No entanto, grande parte dos docentes que atuam nas licenciaturas, em específico, nas Licenciaturas em Física, são bacharéis como formação apenas para a pesquisa e, em geral, sem formação específica no campo da didática, conforme discutido na seção anterior. Essa questão acaba por se refletir na formação de professores de Física. Ao ser questionada sobre se a UFX forma bons profissionais a egressa Tânia afirma:

“Olha eu acho que sim, dentro dessa questão que eu estou te falando. Para as disciplinas para as quais eles foram direcionados, eu acredito que sim. Sobretudo se você considera um bom professor como tendo muito conhecimento específico daquela disciplina que ele está ministrando. Isso sim, o professor falou acho que ele não sabe direito. Isso nunca aconteceu. Sempre tinha muita

⁸⁰ Conforme pudemos observar nos resultados apresentados no Capítulo V (veja Tabela 2, página 120) a maioria dos cursos de Física ofertados em Universidades Federais brasileira oferecem as habilitações Bacharelado e Licenciatura independentes, desde o ingresso ao curso.

segurança no que era falado para gente. Pode ser que o trato dele, a maneira como ele falava daquele conteúdo poderia não ser inteligível, tudo bem, mas que ele tinha muito domínio, ele tinha. Agora essa questão da preocupação se você está entendendo não, alguns são mais sensíveis outros não, mas uma coisa que de fato é muito um ponto positivo de lá, é que eles também são muito abertos a perguntas. Ainda que seja uma aula muito expositiva a gente pode perguntar, a gente deve, está entendendo? Eles sempre estão tentando fazer com que você se sinta confortável para perguntar coisas. Essa é uma coisa que de fato é características mais ou menos geral” (TÂNIA, Linha 845-870).

É evidente que os conhecimentos advindos da prática são muitos e são também essenciais para a identidade profissional do docente universitário. Concordamos com Freire (1997) quando ele afirma “[...] quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado” (FREIRE, 1997, p.6). Apesar disso, ainda que por meio de conhecimentos advindos da prática profissional se elabore saberes experienciais (TARDIF, 2010) essenciais à prática profissional do docente universitário, o conhecimento teórico acerca de sua área de atuação profissional faz-se sempre imprescindível, especialmente no campo da Educação. No entanto, esse é um tema controverso e nem sempre unânime no meio universitário. O professor Leandro comenta sobre as dificuldades de inserir os conhecimentos teóricos de educação a um profissional, geralmente doutor em Física.

“O cara pode ser um gênio da Física, mas ele tem que dar aula. Uma hora ele está com um curso de Pós-Graduação *top-top*, hora ele está remando na... Alguns coitadinhos, o cara é muito bom de física, mas é uma lástima. Ele não consegue falar para o público... Aí vêm os estudantes e reclamam” [...] “Como é que você explica o *B-a: Ba* do ensino para o menino sabe *formuletas*, autovetores, autovalores de Mecânica Quântica sofisticada. Então, há esse problema de que você tem o professor que sai, porque não encontra emprego em pesquisa, inadequado; quer dizer sem ferramentas. E aqueles que dominam o ensino são sensacionais, temos gente que saiu e de repente já estão nas escolas, em colégios públicos e

particulares em tempo integral e tem noção clara quais são os valores, quais são realmente as coisas que importam no ensino de massas e na sociedade. A palavra *massa* é uma questão muito interessante. Houve uma transição. A UFX é consequência dessa transição. E tudo isso começou nos Estados Unidos. Quando eu era menino e entrei na universidade era tudo elite” (LEANDRO, Linha 185-192 e 247-266).

Voltamos à questão da história da organização da universidade pública brasileira. É uma questão de tradição, mas que tipo de tradição? O perfil do professor universitário com linha de pesquisa em física básica é muito diverso da questão da educação, da formação de professores. Seu objetivo individual enquanto professor universitário é muito diverso do objetivo de um curso de formação inicial de professores, pois está geralmente voltado para questões de investigação e desenvolvimento do discente para a questão do raciocínio lógico e desenvolvimento matemático. Essa não é uma questão necessariamente negativa, no entanto é apenas diferente dos objetivos principais da Licenciatura e se relaciona com questões mais identitárias no Bacharelado que na Licenciatura. Indicamos que isso é um fator crucial para a Identidade da Licenciatura enquanto curso de formação inicial de professores e, por consequência, para o perfil identitário do profissional da docência.

Os sistemas de representação suscitam disputas e possibilitam organizações hierárquicas, disputas de poder ou demandas organizacionais. As identidades são produzidas pelas representações sociais (WOODWARD, 2009), portanto, compreender as representações é fundamental para a discussão da IC de um curso. O sistema de regras de um grupo, bem como as significações e representações que decorrem de tal organização social, depende dos objetivos que os mantém unidos. O objetivo geral de um curso de formação inicial de professores é evidente: formar professores; contudo os objetivos dos indivíduos nem sempre condizem com este objetivo geral. Afirmamos que a IC de um curso de formação inicial de professores se consolida na medida em que os objetivos individuais convergem para o

objetivo geral do curso. Por sua vez, cada curso, segundo seu contexto, possui elementos agregadores do curso. Chamamos por *elementos agregadores do curso* estratégias, cursos ou ações que agregam os objetivos individuais no sentido do objetivo geral do curso. Para o caso da UFX destacamos, segundo fala dos entrevistados, elementos que interpretamos enquanto elementos agregadores do curso.

O PIBID⁸¹ e as bolsas de forma geral, principalmente aquelas direcionadas ao Ensino de Física e o Mestrado Profissional são elementos agregadores do curso de Licenciatura em Física na UFX, dos objetivos individuais e dos objetivos gerais do curso. Afirmamos que nesse caso o PIBID é um elemento agregador dos objetivos dos professores porque quanto mais eles estiverem envolvidos em questões do ensino de Física e da pesquisa em educação, mais estarão envolvidos com a formação profissional do licenciando (formar professores). Podemos considerar também que o PIBID pode promover certa especialização do docente universitário, uma vez que, ao orientar o licenciando o professor se aproxima da escola de Educação Básica e da ação de formar professores, que é o objetivo da Licenciatura.

A professora Denise afirma que a oportunidade do PIBID promove maior aproximação do licenciando com questões do ensino.

“Se a gente tivesse uma bolsa para que ele ((o licenciando)) ficasse aqui e indo à escola, mas indo à escola com um trabalho coordenado. Não indo para o cursinho que está explorando a mão-de-obra e é horrível porque ele tem que

⁸¹O PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência) é uma iniciativa para o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a educação básica. O programa concede bolsas a alunos de licenciatura participantes de projetos de iniciação à docência, desenvolvidos por Instituições de Educação Superior (IES) em parceria com escolas de educação básica da rede pública de ensino. O objetivo é a inserção dos estudantes no contexto das escolas públicas desde o início da sua formação acadêmica para que desenvolvam atividades didático-pedagógicas sob orientação de um docente da licenciatura e de um professor da escola. Fonte: <http://www.capes.gov.br>. Último acesso em: 17/02/2014.

repetir uma apostila para dar conta no final do mês daquilo ali. Se ele sentasse aqui ele teria um curso melhor e terminaria em menos tempo. Então, isso a gente já está observando. Esses alunos se envolvem com a bolsa do PIBID, que é de Iniciação à Docência e não mais a de IC. Ele começa a ficar aqui, ele começa a fazer um trabalho pedagógico e automaticamente ele ganha o tempo dele e começa a estudar. Ele começa a fazer grupos de estudos. Então, você dá uma condição universitária para que ele permaneça aqui” (DENISE, Linha 425-445).

Assim, os alunos, por sua vez, ao se envolverem em questões do ensino, mais preparados e melhor informados estarão ao término da graduação, mais envolvidos com a docência e, portanto mais seus objetivos (formar-se professor) coincidirão com os objetivos do curso. Assim, maior será a probabilidade de que sigam na carreira docente, bem como maior serão os laços de pertença à profissão docente. Quando o aluno não encontra atração de permanência na Licenciatura ele acaba migrando para outras áreas, conforme fala do professor Anderson, transcrita a seguir.

A Licenciatura é um curso fácil de se entrar. A exigência não é grande na pontuação, no ENEM ou no vestibular... Muitas pessoas tem aquele sonho de ter um curso superior, de ter nível universitário. São pessoas que vêm aqui, mas não são vocacionados para a educação. Não vêm realmente preparados para isso. E muita gente com essa formação acaba indo fazer Mestrado na área nuclear, na área de eletrotécnica, informática... Então, a formação dele é muito boa, eles saem com uma versatilidade assim muito grande (ANDERSON, Linha 702-714).

O PIBID enquanto elemento agregador dos objetivos pode também minimizar o fluxo de alunos, ou seja, a evasão na graduação. A professora Denise descreve o processo de como isso pode ocorrer.

Tenho um gráfico que eu gosto de fazer. [...]. Acontece o seguinte. Você tem uma entrada no primeiro ano de n alunos do Bacharelado ((N_B)). Essa entrada, no segundo ano do Bacharelado, ela vai pela metade ($(N_B / 2)$), certo? Esse aluno aqui começa a ter bolsa de iniciação científica (IC). Ele tem condições de ficar na universidade. A IC cobre a passagem e um lanche dele. Ele tem uma família que, em média porque aí

a gente teria que ter uma estatística e isso é observação. Ele continua aqui, então esse decaimento é muito pequeno. Porque esse aluno aqui já está em um grupo de pesquisa. Ele se empolga com a Física, com o orientador dele. O que acontecia, ou acontece, com o aluno da Licenciatura? Você tem ((no primeiro ano)) n de Licenciatura ((N_L)), ele vai para isso aqui ($(N_L/2)$) só que aí ele começa no mercado de trabalho, começa a trabalhar nos cursinhos. Ganhando muito menos do que o salário mínimo de professor. Aí ele começa a aumentar essa carga horária. Ele passa de 4 horas, duas manhãs, ele passa para três manhãs e ele começa a ter um salário que faz com que ele não estude mais. Eu costumo dizer que ele não senta mais na universidade. O que acontece? No terceiro ano isso aqui cai, no quarto ano cai mais... E esse aluno não vai se formar aqui... ((indica no gráfico o ano)). Porque ele não tem quem sustente ele aqui na universidade (DENISE, Linha 386-422).

A professora Denise falava em como o PIBID ajuda a fixar o aluno na Licenciatura, acreditamos que o mesmo se estenda para todas as iniciativas nas quais os trabalhos dos licenciandos se relacionem diretamente com o ensino de Física e envolva a docência e os conhecimentos dos conteúdos específicos de física. Por seu perfil, em geral, os discentes da licenciatura em física são pessoas que precisam trabalhar e estas iniciativas procuram assegurar essa necessidade financeira real para o alunado e, por consequência, o envolve em um contexto de preparação para profissão de docente.

Entretanto, independentemente da alta taxa de evasão, ou não, os alunos estão sempre em contínuo fluxo. Alunos adentram o curso via vestibular ou outras formas de ingresso e evadem ou se formam. O fluxo de alunos é uma singularidade intrínseca ao grupo na formação inicial. Segundo fala do professor Jorge, isso é um trabalho dispersivo, conforme transcrevemos a seguir.

“A coordenação é um trabalho dispersivo, não um trabalho conservativo. Em um grupo de pesquisa, por exemplo, você vai construindo [...] Na coordenação não, porque entra aluno

e no outro período é o mesmo tipo de problema. Se repete, daqui a pouco o aluno vai embora e só gera calor e atrito. É aquela confusão. É muito desgastante” (JORGE, Linha 1308-1317).

Portanto, deve haver nos cursos de formação inicial de professores elementos que fortaleçam os vínculos identitários dos indivíduos ao grupo e a identidade do curso. Conforme os diversos elementos discutidos neste capítulo, segundo as diferentes vozes dos entrevistados e também fundamentados na literatura (WOODWARD, 2009; HALL, 1997) podemos concluir que a identidade e, por consequência, a Identidade Curricular somente se consolida quando os vínculos identitários também se fortalecem. Diversos podem ser esses vínculos, como também diversas podem ser as formas com as quais eles atuam no sentido de unir o grupo segundo laços de pertença e de meios de compartilhar os objetivos gerais do curso.

No caso da UFX, os principais agentes de fortalecimento dos laços de pertença e convergência dos objetivos individuais para o objetivo são o PIBID, as diversas bolsas existentes na universidade e o Mestrado Profissional, conforme discutimos mais adiante. Estes são os meios pelos quais as interações sociais e interpessoais fluem e acabam por congregam os conhecimentos específicos da Física e os conhecimentos teóricos e práticos acerca da Educação. A professora Denise afirma que “Acho que a Bolsa do PIBID é uma das coisas que fazem com que o segure. A coisa mais positiva que tem hoje é realmente o PIBID” (DENISE, linha 138-142). Segundo o professor Jorge a bolsa “desperta neles essa motivação para melhorar o rendimento acadêmico e estudar para um concurso” (Linha 1193-1195). Ele completa ainda:

“[...] isso foi uma coisa legal que faz com que o aluno fique aqui. Isso é uma característica importante dessa década. Os alunos ficam mais na universidade, porque a maioria tem pelo menos uma bolsa. Eu diria que 80% dos alunos do curso tem bolsa, atualmente temos uns 300 alunos. Eles têm um dinheirinho, não dá para ajudar em casa, mas também

ninguém enche a paciência. Aí eles ficam na universidade. A gente também sempre ressalta: é melhor formar primeiro. Aí eles vão cuidando mais do rendimento acadêmico e isso é interessante” (JORGE, Linha 1205-1218).

Outro elemento agregador dos objetivos que identificamos na UFX foi o Mestrado Profissional em Ensino de Física ofertado pela instituição e embora ele esteja desvinculado da graduação e por consequência da Licenciatura em Física, ele acaba por direcionar os caminhos de formação inicial quando fortalece a pesquisa em Ensino abrindo caninhos para a representação social do ser professor.

“No início do Mestrado tinha muitos alunos de fora, mas agora a grande maioria dos alunos que vão para o Mestrado Profissional é egressa da Licenciatura. Isso tem um peso muito grande. Isso também vai retroalimentando porque eles conhecem os alunos antigos. Principalmente os dos últimos períodos que acabam sendo formadores de opinião” (JORGE, Linha 1136-1144).

O mestrado influencia também nas representações sobre a carreira docente enquanto profissão e também como linha de pesquisa já na graduação. O Mestrado na UFX promove ainda especialização do corpo docente, promove a pesquisa científica e a produção de conhecimentos e influencia diretamente na qualidade da cultura veiculada e consumida nos cursos de formação inicial dessa instituição de ensino. Nesse sentido o professor Márcio afirma que:

“Então, o público que faz Licenciatura têm vários objetivos. Agora com o Mestrado Profissional tem a oportunidade para eles darem um passo a mais na Licenciatura” (MÁRCIO, Linha 268-272).

Se por um lado o mestrado, para o caso da UFX é um elemento agregador dos objetivos do curso porque apresenta-se como uma possibilidade futura ao licenciando estabelecendo representações; por outro

lado, ele também contribui para o curso de formação inicial ao especializar os professores. Nesse sentido o professor Jorge que na UFX

“Também foi criado o Mestrado Profissional de Ensino em 2008, por aí. Então se reuniu pessoas que eram interessadas em Ensino e com isso nós já tínhamos um grupo de disciplinas que possuíam essa componente de Ensino de Física, mas era desenvolvida por Físicos. Você sabe disso. Física é difícil. Fica difícil para uma pessoa que não tem a formação em Física refletir sobre os conceitos [...]. Mas, as concepções erradas na Física e as dificuldades são muito difíceis para uma pessoa fora da Física perceber, porque é muito específico” (JORGE, Linha 328-345)

Dessa forma, podem ser diversos os elementos que agregam os objetivos do curso e fortalecem os elos identitários. Aqui discutimos algum desses elos que emergiram da fala dos entrevistados. São diversos os elementos que podem servir como agregador em um curso de formação inicial; lembramos que professores também podem representar um elo agregador, conforme discutimos anteriormente para o caso da professora Su que ainda hoje influencia a representação social no curso de Licenciatura na UFX.

As significações sociais expressam a síntese da *produção* cultural que circula no curso de formação inicial e nele é *consumida*. É resultado do caminho histórico e são organizadas por sistemas de *regulação*. A *representação* social da licenciatura reafirma as relações de poder impressas no curso e se expressa pela **Identidade Curricular**. A representação é, assim, causa e resultado da IC especialmente quando converge os objetivos pessoais para o objetivo geral do curso, ou seja, quando o principal laço identitário do grupo é a formação docente. As práticas de significação na forma dos elementos de representação social estabelecidos durante a formação inicial do professor implicam em germen em desenvolvimento da constituição da identidade profissional do docente em formação.

6.6. Identidade Curricular: Os Laços e os Nós na Questão Identitária

A discussão da identidade é fundamental para a compreensão dos processos por meio dos quais o curso de Licenciatura se organiza. É fundamental para o entendimento e discussão do movimento no qual cada indivíduo e o grupo social “compreendem os elos, mesmo que imaginários que os mantêm unidos. Compartilhar uma identidade é participar, com outros, de determinadas dinâmicas da vida social” (MOREIRA e MACEDO, 2002, p. 13). Ainda que a identidade se apresente como cambiante, descentrada e fragmentada, fortalecer os laços identitários é o mesmo que buscar fortalecer os laços de pertença ao grupo, a identificação entre os indivíduos e a convergência dos objetivos individuais para os objetivos do grupo. Entretanto, ainda assim, a identidade é sempre transitória, permanece sempre inacabada, sempre inconclusa, está em constante elaboração e reelaboração. Então, fortalecer os laços identitários dos indivíduos que compõem o grupo social da Licenciatura é favorecer a afirmação e consolidação de certa identidade. Quando a identidade se consolida promove o alinhamento dos objetivos individuais com os objetivos do grupo e também a formação de profissionais críticos, reflexivos e autônomos melhor preparados para a complexidade da profissão docente. O curso de Licenciatura é o espaço onde se forja a IC, o entendimento dessa identidade se dá pela compreensão de seus elos constitutivos. “A aceitação da própria identidade é uma das principais condições para saber valorizar a dos demais” (SANTOMÉ, 2011, p. 158).

A Regulação, enquanto marcador da IC, organiza, estrutura e de certa forma molda as formas com as quais os agentes interagem com os elementos da cultura e entre si, por meio de regras explícitas ou implícitas. Regula também os processos que envolvem os demais marcadores e, portanto, a maneira como a circulação da cultura ocorre no interior do grupo. Conforme

discutimos no Capítulo IV os marcadores de identidade representam as características de afiliação ao grupo, uma marca de pertencimento socialmente construído sujeito a disputas de poder. Se, por um lado, a Regulação de um curso é determinada segundo as especificidades do grupo e por ele elaborada, por outro, a regulação imprime nos sujeitos marcas da própria identidade do curso segundo sua regras de estrutura e de funcionamento. O corpo docente que ministra aulas na graduação possui um papel central nos processos de produção. Afirmamos que o perfil identitário do docente na Licenciatura é um dos elementos mais essenciais para a constituição e consolidação da IC.

A legislação indica que a Licenciatura deve ter uma identidade própria em relação ao Bacharelado (BRASIL, 2002a), mas não garante os meios para que isso se aconteça, para que isso seja possível. É fundamental que se garanta um quórum mínimo de professores comprometidos com a pesquisa em ensino de Física e com o fortalecimento das Licenciaturas na Universidade, pois o corpo docente de um curso é um dos principais, se não o principal, agente para o estabelecimento das Representações associadas ao curso de Licenciatura e próprias da docência e do ensino.

A identidade e a função do docente universitário assume na atualidade funções gradativamente mais complexas. O conhecimento profissional necessário ao docente é uma construção sócio-histórica e em permanente (re)construção. No entanto, podemos afirmar que, de maneira geral, o conhecimento profissional se compõe pelo conjunto de conhecimentos e saberes que um determinado profissional precisa dominar para desenvolver sua função de forma satisfatória segundo um contexto específico. Pimenta (2005) afirma que

Nos processos de formação de professores, é preciso considerar a importância dos *saberes das áreas de conhecimento* (ninguém ensina o que não sabe), dos *saberes pedagógicos* (pois o ensinar é uma prática educativa que tem diferentes e diversas direções de sentido na formação do humano), dos *saberes*

didáticos (que tratam da articulação da teoria da educação e da teoria de ensino para ensinar nas situações contextualizadas), *dos saberes da experiência* do sujeito professor (que dizem do modo como nos apropriamos do ser professor em nossa vida). Esses saberes se dirigem às situações de ensinar e com elas dialogam, revendo-se, redirecionando-se, ampliando-se e criando (PIMENTA, 2005, p. 71).

Desta forma, a produção do conhecimento está intrinsecamente correlacionada com a Identidade Curricular do curso, não apenas pela produção do corpo docente, mas com a produção social de todos seus agentes. A produção, no contexto da IC, engloba diferentes aspectos da cultura, não se limitando ao caráter científico do conhecimento associado à Física ou à Educação. Neste contexto, o licenciando amplia sua condição de principal agente do consumo, para exercer importante papel também na produção. Menosprezar a condição de agente da produção do professor em formação seria não apenas subtrair-lhe a autonomia em seu processo formativo, mas de maneira geral, indicaria também uma reificação do currículo. Conforme Silva (2011, p. 188)

“O currículo é também uma relação social, no sentido de que a produção do conhecimento envolvida no currículo se realiza através de uma relação entre pessoas. Mas uma relação social também no sentido de que aquele conhecimento que é visto como uma coisa que foi produzida através de relações sociais – no qual estão envolvidas relações desiguais de poder. Esquecer este processo de produção – significa reificar o conhecimento e reificar o currículo, significa destacar seus aspectos de consumo e não seus aspectos de produção” (SILVA, 2011, p. 188).

Produção e consumo apresentam-se enquanto par simbiótico, no sentido em que, de certa maneira, os processos de produção se encaminham em função do consumo, ou seja, das necessidades formativas do docente. Entretanto, só é passível de ser consumido o que, de uma forma ou de outra, foi produzido pelo grupo. Essa interação entre consumo e produção, segundo

elementos da regulação é significada pela representação e expressa pela Identidade Curricular.

A representação tem um caráter discursivo e indica formas particulares de agir, ser e estar no curso, segundo padrões e laços de pertença elaborados e legitimados pelo grupo. Inúmeros trabalhos relacionam perfil identitário à temática da formação inicial (SILVA, 2011; GATTI, 1996) e a estudos de representações sociais do ser professor (MOREIRA e MACEDO, 2002; SOUZA e GUIMARÃES, 2011), ao entenderem “a participação do sujeito em ambientes coletivos como fundamental na construção das identidades profissionais” (SILVA, 2009, p. 51) e acreditando ser relevantes não só as expectativas individuais, mas sobretudo, aquelas que “os demais membros de seu grupo de pertença têm sobre os papéis a serem desempenhados” (SHIMIZU et al., 2008, p. 02).

As representações sociais orientam e organizam as condutas e comunicações sociais além de interferirem em processos variados como difusão e assimilação dos conhecimentos, o desenvolvimento individual e coletivo, a definição das identidades pessoais e sociais, a expressão dos grupos e as transformações sociais (DOTTA, 2006). Dotta reitera a ideia de Nóvoa (1995) de que o estudo das representações pode se configurar em um caminho para a interação entre o pessoal e o profissional, bem como elemento colaborador na elaboração de programas de formação docente.

A representação em um curso de formação inicial de professores indica um marcador na identidade, pois implica nas formas com as quais a IC se estrutura e se expressa. Conforme Silva (2011, p.194) “fazer perguntas sobre representação é, pois, uma das formas centrais de uma estratégia crítica de análise do currículo”. O processo de construção identitária é um processo contínuo e histórico “e a identidade pode ser vista como o resultado de uma transação entre uma identidade herdada do passado e uma identidade visada

pelo indivíduo ou imposta pela situação presente” (CATTONAR, 2005⁸² p. 197, apud D’ÁVILA, 2007, p. 225).

Assim, a história representa papel central no fortalecimento da IC dos cursos de formação de professores e precisa ser apresentada aos novos membros como iniciação. Assim, “escrevendo e reescrevendo sua própria história, construindo e reconstruindo-se em resposta a novos desafios, rearticulando-se a novas situações, descartando velhos pressupostos e apropriando-se de novas posições” (NELSON TRICHLER e GROSSBERG, 2011, p. 23). Não que seja impreterível reviver toda história, mas conhecer a história para ser capaz de propor novos propósitos e novas formas de ação.

Como existe certo fluxo intenso de alunos (evadem ou se formam), os componentes do grupo não são constantes, deve haver um processo de introdução dos indivíduos ao grupo. Os alunos precisam ser apresentados à tradição e aos elementos de pertença, somente assim torna-se possível a identificação do indivíduo com o grupo para que ocorra a afiliação do licenciando ao grupo. É por meio desta afiliação, uma espécie de identificação com o grupo e com o ser professor, que os objetivos dos discentes se alinham com os objetivos gerais da Licenciatura.

O Ensino de Física somente poderá possuir e expressar uma identidade específica voltada à educação e à formação de professores quanto estiver envolto em ambiente, representações e sentidos que expressem essa identidade. Para tal, tanto os professores quanto a pesquisa e as concepções que envolvem o curso de licenciatura precisam, necessariamente, estar relacionados diretamente à questões de Educação e Formação de Professores.

⁸² CATTONAR, Branka. **L’identité professionnelle des enseignants du secondaire**. Dissertation doctorale. Université Catholique de Louvain, Belgique, 2005.

Na atualidade, currículo, avaliação e formação docente representam os principais esforços das reformulações das políticas e dos sistemas educacionais (MOREIRA E MACEDO, 2002). Indicamos que a questão da formação do docente universitário que atua nas Licenciaturas entre para o *hall* das discussões das políticas públicas a fim de “propiciar a inserção no debate contemporâneo mais amplo, envolvendo questões culturais, sociais, econômicas e o conhecimento sobre o desenvolvimento humano e a própria docência” (BRASIL, 2002a, p. 3) na formação inicial, garantir os “princípios norteadores desse preparo para o exercício profissional específico” (BRASIL, 2002a, p. 2) sendo que “a aprendizagem deverá ser orientada pelo princípio metodológico geral, que pode ser traduzido pela ação-reflexão-ação e que aponta a resolução de situações-problema como uma das estratégias didáticas privilegiadas” (BRASIL, 2002a, p. 3), bem como assegurar que a “formação deverá ser realizada em processo autônomo, em curso de licenciatura plena, numa estrutura com identidade própria” (BRASIL, 2002a, p. 4). Uma questão ressoa: Como assegurar tais norteadores (BRASIL, 1996; 1999; 2001a; 2001b; 2001c; 2002a; 2002b; 2002c; 2002d) sem um corpo docente especializado na Educação?

Mas, historicamente a educação é essencialmente social, ainda que sempre, evidentemente, permeada por questões políticas. As forças que consolidam a organização do currículo e conseqüentemente a IC são frutos da organização interna do curso e as representações sociais nele impressas, por meio dos processos de produção e consumo segundo contexto histórico. Se por um lado há sempre de se preservar a tradição, por outro é preciso cultivar o novo. Sempre considerando que “versões curriculares fortemente classificadas tendem a abominar categorias mistas e identidades indefinidas, por isso o processo de criação de uma nova identidade exige o enfraquecimento da identidade prévia, antes da criação de uma nova” (LOPES, 2002, p. 54).

A formação de professores ainda está em busca de uma Identidade consolidada, onde a IC possa implicar em marcas profundas no egresso. Assim, indicamos a necessidade de elaboração de políticas públicas que, baseada em evidências da formação docente, se encarreguem de favorecer o fortalecimento das Licenciaturas e suas identidades.

Em contrapartida com diversos modelos já superados a formação de professores na atualidade, em específico, as Licenciaturas em Física buscam o fortalecimento da Pesquisa e do Ensino de Física dentro dos Institutos de Física. O professor Fernando comenta sobre a imprevisibilidade dos processos administrativos na organização de um curso e da adaptabilidade necessária aos profissionais da Educação, baseado na história da UFX

“Então essa fragmentação, essa postura histórica é simplesmente você dizer: olha a natureza é uma grande criadora de remendos. Você sabia disto? Quando o peixe saiu do mar e começou a ousar a andar pelos pântanos perto da praia ele não tinha pernas! E, de repente, duas barbatanas viram pernas. Então a natureza é um processo. É um processo, que você estuda biologia na evolução dos seres vivos, você descobre que é um processo de adaptação. Muito bem. Alguns começam a descobrir que há uma vantagem em ocupar um determinado nicho biológico. Se adapta aqui, se adapta ali, se adapta a viver no escuro. Um peixe que ouve muito, mas não tem visão se orienta pelo som, não bate nas pedras. Se ele não vê, começa a desenvolver outros sentidos. Então, acho que a universidade é mais ou menos assim, com seus defeitos e suas virtudes” (LEANDRO, Linha 612-631).

Os caminhos de um curso de formação não são e não poderiam ser absolutamente previsíveis, inteiramente deliberados com objetivos inflexivelmente planejados e prontamente atendidos, conforme muito poeticamente explicou o professor Leandro. Entretanto, a formação de profissionais competentes e críticos não pode ser mera obra do acaso, faz-se fundamentalmente necessário a definição clara dos objetivos, das ações e por consequência da Identidade Curricular dos cursos de formação inicial de

professores, que estabeleçam diretrizes de formação de professores dentro de uma identidade profissional docente planejada e própria. Inúmeros trabalhos, no passado, abordaram e interpretaram o currículo segundo uma lógica na qual o currículo deveria seguir a organização dos processos industriais (taylorista-fordistas) e estruturado conforme as necessidades práticas ou do mercado de trabalho (SILVA, 2007; GOODSON, 2008). Nesse contexto, o planejamento do currículo estaria orientado segundo a determinação dos objetivos, a organização efetiva e a avaliação. Certamente o currículo não se planifica conforme planejou Tyler (1986). O conhecimento e a cultura não se organizam tal qual uma fábrica, conforme linha de montagem para indivíduos habilmente treinados como repetidores de técnicas específicas. Se assim fosse e a Educação se reduzisse a um processo direto e unívoco, a pesquisa em Ensino estaria subtraída de sua essência mais primordial: a construção do conhecimento.

Conforme Silva (1999), é por meio do currículo que nos construímos enquanto sujeitos. O currículo projeta identidades sociais onde reafirmamos os nossos laços de pertença onde elaboramos e reelaboramos noções de inclusão e exclusão, de identidade e de diferença (SILVA, 2007 e 2009; WOODWARD, 2009; DUBAR, 1997). É nessa constituição de nós mesmos, na relação com o outro e com o currículo, enquanto ferramenta cultural, que a Identidade Curricular se projeta e nos elabora e é por nós elaborada.

Ao considerar a Identidade Curricular consideramos que o currículo ao mesmo tempo em que luta para se desvencilhar de antigas práticas que diferenciam as pessoas e que se afasta dos alicerces da Educação, procura também reverenciar a tradição, a história e o percurso das Licenciaturas que alicerçam o que somos. Buscamos, dessa forma, “refletir como colocar o currículo a favor do processo de formação de novas identidades, contestadoras e comprometidas com a ampliação da democracia” (MOREIRA e MACEDO, 2002, p. 31). O curso de formação inicial de professores é muito

mais complexo que um ajuntamento de indivíduos e deve ser analisado como tal. Para se compor um grupo social coeso, no contexto da Licenciatura, é indispensável que se fortaleçam os laços identitários, o que requer ação deliberada, significados partilhados e objetivos nitidamente estabelecidos. Assim afirmamos, em concordância com Giroux (2011); Moreira e Macedo (2002); Silva (1999), dentre outros autores, que o conhecimento das identidades sociais, IC neste caso, proporciona espaços que fortalecem um entendimento discursivo e a análise crítica de múltiplas histórias, experiências, culturas e da dinâmica da vida social (Licenciatura).

*“Mas é do buscar e não do achar que
nasce o que eu não conhecia”
Clarice Lispector*

CAPÍTULO VII – Conclusões e Considerações Finais

*“Olhar para trás após uma longa caminhada pode fazer
perder a noção da distância que percorremos, mas
se nos detivermos em nossa imagem, quando a iniciamos e ao término,
certamente nos lembraremos o quanto nos custou chegar até o ponto final,
e hoje temos a impressão de que tudo começou ontem.
Não somos os mesmos, mas sabemos mais uns dos outros.
E é por esse motivo que dizer adeus se torna complicado!
Digamos então que nada se perderá.
Pelo menos dentro da gente...”*

(Guimarães Rosa)

Por formação de professores podemos entender a introdução de certo indivíduo à docência enquanto ofício ou ocupação. Podemos, no entanto, entender formação de professores como um processo de profissionalização, uma elaboração de pertencimento. Segundo Freire (1997) ao ‘formar’ professores o docente universitário também se forma ao formar os professores e, ao mesmo tempo, o licenciando também forma ao ‘formar-se’ professor. Desta forma, afirmamos que é pelo confronto entre as percepções individuais e as representações coletivas das interações sociais e com a cultura nos cursos de licenciatura, é no elaborar da Identidade Curricular do curso que se elabora a própria identidade, que se ‘forma’ e ‘forma-se’ professor. “Estar em formação implica um investimento pessoal, um trabalho livre e criativo sobre os percursos e os projetos próprios, com vista à construção de uma identidade profissional” (NÓVOA, 1995, p. 25).

Em acréscimo, a investigação na formação de professores tem colocado em evidência a questão do currículo (GATTI, 2009, 2010; PIMENTA, 1999, GUIMARÃES e ABIB, 2011), especialmente os obstáculos inerentes à

formação da identidade profissional do professor (D'AVILA, 2007; GUIMARÃES e SOUZA, 2011). Tais investigações têm evidenciado certo distanciamento entre a formação e a prática docente e pouca influência do curso de formação inicial sobre a prática do professor e sobre sua identidade profissional docente. Em essência, a identidade tem-se elaborado somente nas especificidades das experiências profissionais dos professores o que, de certa forma, contribui para diluição das identificações sociais dos profissionais da docência. Consideramos que a ausência de elementos relevantes na identificação da classe já, desde a formação inicial, é causa e consequência da desagregação da identidade profissional docente.

Não estamos aqui eximindo as responsabilidades políticas para com a profissão docente. Porém, é necessário reconhecer que o rompimento com as relações hierárquicas de poder somente é possível mediante elos de identificação coesos e representações ideológicas muito específicas dos grupos sociais que buscam romper as amarras do poder. Quer seja em lutas sindicais, na supressão de minorias reprimidas, ou em outras situações diversas, a resistência tem correlação direta com os processos de identificação e com o senso de pertencimento ao grupo. Segundo Laclau (1990, apud HALL, 2009, p. 110) “a constituição da identidade social é um ato de poder, pois se uma identidade consegue se afirmar é apenas por meio da repressão daquilo que a ameaça”.

Foi em meio a tal quadro teórico que edificamos nossa hipótese de pesquisa. Defendemos a tese de que analisar cursos de formação inicial de professores segundo a perspectiva das relações sociais e das identidades, mediante interações com a cultura, é um artifício interpretativo que permite compreender e analisar a Licenciatura e, principalmente, encontrar novas medidas para o avanço de discussões teóricas e práticas acerca do currículo.

Desta forma, afirmamos que a questão da Identidade Curricular é relevante na pesquisa em Formação de Professores, pois a busca do entendimento da identidade é também a busca pelo conhecimento sobre os processos de formação e profissionalização. Discutir a Identidade Curricular de um curso de formação inicial de professores é antes conhecer o curso. É compreender suas características mais essenciais, evidenciar seus elos constitutivos e reconhecer quais são os jogos de poder inerentes aos processos do ‘formar-se’ e do ‘formar’ professores em uma instituição de ensino, segundo suas especificidades, seu contexto histórico e social.

Assim, ao longo de nosso processo investigativo tivemos por objetivo, conforme descrevemos na Introdução, o entendimento de como estrutura de um curso de formação inicial e as interações sociais do grupo refletem uma identidade (IC, neste caso) que identifica o curso e o diferencia dos demais. Desta forma, nossa questão de pesquisa foi redigida como: Quais marcadores contribuem na elaboração da Identidade Curricular em cursos de formação inicial de professores de física e como estes marcadores se inter-relacionam, segundo elementos da cultura veiculados nestes cursos?

A fim de responder tal questionamento central, tomamos como pressuposto que a Identidade Curricular emerge de interações sociais e simbólicas mediadas pelo currículo em cursos de formação inicial de professores. Consideramos que a IC é o agente de identificação e confere sentido de pertencimento ao grupo social na licenciatura; é legitimada pela diferença e, portanto, delimita a fronteira simbólica do grupo social. Dessa forma, asseguramos que é no entremeio das relações sociais e culturais, essencialmente inerentes ao processo formativo, que a questão da identidade emerge.

Tomamos o circuito da cultura (DU GAY et al., 1997) como instrumento de análise da produção e manutenção da Identidade Curricular, proveniente das interações dos agentes do processo formativo com os elementos da cultura e com o currículo. Consideramos que cada um destes elementos pode ser considerado como marcador da IC na formação de professores. Os marcadores são socialmente elaborados e legitimados pelo grupo. Deste modo, discutimos os marcadores da IC e escolhemos especificar cada um deles, definindo-os como: Representação Social; Regulação dos Processos e das Ações; Consumo de Cultura e Produção de Conhecimentos e significados.

Nosso primeiro passo investigativo, na direção do problema de investigação, foi a construção de um panorama da distribuição de cursos de Licenciatura de Física em Universidades Federais no Brasil. Constatamos que, apesar da grande maioria das ofertas de vagas para formação de professores pertencerem majoritariamente às instituições privadas de ensino, a formação docente em Física ainda está em sua maioria em domínio público (INEP, 2013). Atribuímos esta questão, principalmente, à baixa demanda por vagas e também ao pequeno poder aquisitivo dos ingressantes (SOUZA & GUIMARÃES, 2011), somado aos custos de laboratórios e de manutenção dos cursos de Física que indicam a diminuição de possibilidade de lucro com os referidos cursos, por parte de instituições particulares de ensino.

Em seguida, analisamos cada um dos marcadores da Identidade Curricular para um curso de formação inicial de professores de uma universidade federal, que denominamos UFX. Coletamos informações por meio de entrevistas, questionários e análise de documentos para subsidiar nossas discussões, a fim de buscar argumentos e perspectivas para o entendimento da formação de professores.

Verificamos que na UFX o curso de Bacharelado em Física foi implementado antes da Licenciatura e se fortaleceu com o investimento financeiro durante o regime militar na década de 60. Notamos que, segundo as falas dos entrevistados, este processo histórico ainda é percebido no contexto da formação inicial em Física na UFX, seja na Licenciatura ou no Bacharelado. Podemos considerar, então, que a IC tem relação direta com os processos históricos e, por consequência, possui também relação com o processo histórico de desenvolvimento das universidades e com a estrutura dos Institutos de Física.

Consequentemente, apontamos que os processos históricos na manutenção da tradição, segundo a cultura veiculada na formação de professores, é importante para o fortalecimento dos laços identitários do grupo. Acreditamos ser o docente universitário o principal agente deste processo e, portanto, torna-se fundamental um corpo docente com objetivos pessoais de trabalho voltados para a formação de professores. Nossos resultados indicam que a manutenção da cultura e suas tradições, quando direcionados para a formação docente, são também caminho para a produção do novo e da inovação.

Percebemos que a cultura veiculada nos cursos das universidades federais investigados, assim como na UFX, está ancorada nos conhecimentos específicos da Física, havendo poucas oportunidades de integração entre os conhecimentos da Física e os da Educação, ao longo da formação inicial. A regulação estabelece os meios e as formas de interação com a cultura e entre os indivíduos. O poder é inerente aos processos de regulação por definir e estabelecer qual cultura é produzida, consumida e em estabelecer também os meios com os quais ela circula no grupo. Assim, apontamos que a regulação estabelece os meios e as regras de como o processo de ‘formar’ e de ‘formar-se’ professor se organiza na formação inicial, segundo a perspectiva da IC. As

questões de regulação e de seleção de conteúdo, verificadas ao longo da investigação, indicam que os processos de seleção de conteúdo estão articulados em torno das tradições mais relacionadas com questões da Física Básica do que com o Ensino de Física. Estes fatores podem atenuar os processos de consolidação da IC em cursos de formação inicial de professores e influenciar a identidade profissional do docente em formação.

Na UFX ficou evidente a importância de determinados docentes nos processos de produção do conhecimento e na elaboração da Identidade do curso. Foi também possível perceber que iniciativas individuais nos processos de produção podem implicar no fortalecimento dos laços de pertença e, por consequência, na consolidação da IC. No entanto, tais iniciativas individuais carecem ser convertidas em ação coletiva, orientadas segundo normativas do curso e seus processos de representação. Nesse sentido, consideramos que quando determinada ação no processo de produção está vinculada unicamente a um indivíduo específico, significa que a referida ação não foi legitimada pelo grupo e pertence muito mais à identidade profissional do docente universitário do que da IC do curso. Assim, ao partilhar os valores e significados do grupo, os indivíduos fortalecem os laços de pertença. Desta forma, concluímos que quando os objetivos individuais são partilhados a IC se consolida e consequentemente a Regulação, Produção, Consumo e Representação se desenvolvem no sentido do objetivo geral do curso, que é a formação docente.

Nesse sentido, cada um dos marcadores da IC influencia na organização das relações interpessoais e na relação dos indivíduos com a cultura. Foi possível perceber, segundo fala dos entrevistados e resultados dos questionários, que na UFX há uma relação direta entre a produção, o consumo e a identidade dos docentes e dos discentes do curso. É na relação imbricada entre produção e consumo que se desenvolve o ‘formar’ e o

‘formar-se’ professor. Portanto, a IC confere voz e vez ao indivíduo nas relações desenvolvidas no grupo social da Licenciatura. Principalmente ao considerar o Licenciando não apenas enquanto agente fundamental nos processos de consumo de cultura, mas também na produção dos conhecimentos veiculados no curso e em cada um dos processos desenvolvidos ao longo da formação inicial.

Assim, na medida em que a cultura consumida pelo discente se amplia, amplia também as possibilidades de sua ação nos processos de produção. Desta forma, se por um lado a cultura veiculada nos cursos de formação inicial de professores representa uma forma de dominação, porque reitera os elementos do poder vigente, quando a cultura é por tradição selecionada pela esfera da produção na IC; por outro lado, a cultura e sua elaboração proclamam a prática e, por consequência, implicam a ação de todas as esferas envolvidas no processo de elaboração da IC, inclusive do consumo da cultura. Dessa forma, os processos históricos e suas tradições encerram em si as representações sociais e os significados, do ser e estar na profissão docente, partilhados pelo grupo social que compõe a Licenciatura.

Assim, enquanto a pesquisa sobre a formação de professores não for legitimada na produção e no consumo do próprio curso, acreditamos que, por mais que dela se faça uso, não há garantias que estas características levantadas componham um perfil ou um traço fundamental do que estamos chamando Identidade Curricular.

Observamos que o PIBID, as bolsas de forma geral principalmente quando direcionadas ao Ensino de Física, e o Mestrado Profissional são os principais elementos agregadores do curso de Licenciatura em Física na UFX. Tais elementos agregadores contribuem para o desenvolvimento de representações e engloba alunos e professores em questões do ensino de

Física, da pesquisa em educação e, principalmente, mais os envolvem com o formar/formar-se professor.

Lembrando que os elementos agregadores dos objetivos são estratégias, cursos ou ações que alinham os objetivos individuais no sentido do objetivo geral do curso: formação docente. Indicamos que observar e desenvolver os elementos agregadores de um curso é também fortalecer os elos de pertença ao curso e à profissão docente e, conseqüentemente, é colaborar para a consolidação da IC do curso.

Destacamos que a Identidade Curricular, por meio da representação social, forja importantes elementos de identificação do ser e estar na profissão docente. Consideramos que a coesão dos laços identitários e o sentimento de pertença ao curso estão fortemente associados à convergência dos objetivos particulares dos indivíduos para os objetivos gerais do curso. Defendemos que a IC, quando consolidada, reafirma as identidades individuais dos diversos agentes que compõem o curso de formação, elaborando marcas na identidade do indivíduo e fortalecendo os elos de pertença ao curso. Assim, quanto melhor consolidada for a IC de um curso, maiores serão as marcas identitárias e de representação social que o curso imprime nos indivíduos que compõem o grupo social. Por conseqüência, tais identidades acabam por influenciar na formação do professor e em sua identidade profissional docente em processo de elaboração. Logo, concluímos que a Identidade profissional docente se constrói de forma dinâmica ao longo da carreira, mas é a Identidade Curricular um dos aspectos mais marcantes da história social do sujeito no que se refere à sua ação docente.

Desta forma, o docente universitário assume papel ainda mais fundamental quando o consideramos como o principal agente da dimensão da produção, sendo responsável direto pela concretização dos conteúdos e pela

significação dos elementos da cultura que compõe o currículo. Isto posto, salientamos a necessidade de haver políticas públicas que procurem garantir o provimento de condições adequadas no desenvolvimento da formação docente. Pois, na medida em que cursos de formação inicial de professores se desenvolverem em condições insatisfatórias, também resultarão numa formação igualmente insatisfatória (SAVIANI, 2011).

Neste contexto, podemos concluir que discutir, investigar ou examinar a IC de uma Licenciatura é também aprofundar conhecimentos acerca dos processos sociais e da cultura que circula na formação inicial de professores. Ou seja, investigar a Identidade Curricular é também interrogar o que se entende por ‘formar’ e por ‘formar-se’ professor e quais são os processos que o grupo social da Licenciatura desenvolve para tal.

Ao longo da investigação nos deparamos com algumas questões que não cabiam no recorte deste trabalho, mas que entendemos como pertinentes e significativas para a discussão da IC. Desta forma, destacamos algumas possibilidades de investigações futuras:

- Ampliar a discussão acerca dos marcadores de Identidade Curricular;
- Investigar outras IES segundo a perspectiva da IC;
- Aprofundar a discussão no que se refere a influência da História e da tradição na IC e na circulação da cultura;
- Examinar a questão de como os elementos agregadores atuam para convergência dos objetivos individuais para o objetivo geral;
- Caracterizar mais detalhadamente como a consolidação da IC pode influenciar na identidade do profissional em formação;
- Generalizar a IC para cursos de formação de professores.

Assim, com base em nossas conclusões podemos considerar que formar professores e formar-se professor não pode se resumir em difundir conhecimentos e desenvolver competências, porque ser professor não é puramente um ato racional regido por leis determinísticas. Ser professor não se resume em aplicar regras e desenvolver metodologias. Por vezes, é mais agir na incerteza, mas sempre fundamentado nos conhecimentos da Física e da Educação. Não cabe transformar a formação de professores *stricto sensu* em uma fabricação que seja possível conhecer o resultado de antemão. Que permaneça a interrogação, a capacidade humana de avassalar-se pela dúvida, pela questão... E em seguida pela ação!

Pretendemos que nossas reflexões, apresentadas neste trabalho, representem um meio de problematização e ao mesmo tempo um indicativo de ação no entendimento das identidades e da cultura no interior de cursos de formação inicial de professores. Por fim, consideramos que a Identidade Curricular está envolta em processos complexos e contínuos na formação inicial e investigar-lhe as implicações é decisivo no ‘formar’, no ‘formar-se’, mas também e, principalmente, no SER PROFESSOR.

Referências Bibliográficas

- ABRIC, J.C. A abordagem estrutural das representações sociais. In: Moreira, A.S.P. e Oliveira, D.C. (Orgs.). **Estudos interdisciplinares de representação social**. Goiânia: AB Editora, 1998.
- APPLE, M.W. **Ideologia e currículo**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- ANDRÉ, M.E.D.A. O que dizem as pesquisas sobre formação de professores? Um estudo comparativo da produção acadêmica de 1993 e 2003. In I. Schlindwein & A. P. Sirgado. **Estética e Pesquisa – Formação de professores**. Itajaí: Editora Univali, 17-29, 2006.
- _____. A produção acadêmica sobre formação de professores: um estudo comparativo das dissertações e teses defendidas nos anos 1990 e 2000. Formação Docente. **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente**, v. 1, n. 1, p. 41-56, ago./dez. 2009.
- _____. Formação de professores: a constituição de um campo de estudos. **Educação**, Porto Alegre, v. 33, n. 3, p. 174-181, set./dez. 2010.
- ANDRÉ, M.E.D.A.; SIMÕES, R.H.S.; CARVALHO, J.M.; BRZEZINSKI, I. Estado da Arte da Formação de Professores no Brasil. **Educação & Sociedade**, ano XX, n. 68, p. 301-309, dezembro 1999.
- ANDRÉ, M.E.D.A.; ALMEIDA, P.C.A.; HOBOLD, M.S.; AMBROSETTI, N.B.; PASSOS, L.F.; MANRIQUE, A.L. O trabalho docente do professor formador no contexto atual das reformas e das mudanças no mundo contemporâneo. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 91, n. 227, p. 122-143, jan./abr. 2010.

ARAUJO, R.S. e VIANNA, D.M. A história da Legislação dos cursos de Licenciatura em Física: do colonial presencial ao digital a distância. **Revista Brasileira de Ensino em Física**, v. 32, n. 4, 4403, 2010.

ARENDT, H. **Entre o Passado e o futuro**. Série Debates. São Paulo: Perspectiva, 2009.

ÁVILA, L. A. O eu é plural (Grupos: a perspectiva psicanalítica). **Vínculo – Revista do NESME**, v. 1, n. 6, p. 01-111. 2009.

BAPTISTA, M.M. **Estudos culturais**: o quê e o como da investigação. Carnets, Cultures littéraires: nouvelles performances et développement, n° spécial, automne / hiver. 2009.

BARBIER, J. Representações sociais e culturas de ação. **Cadernos de Pesquisa**, v.40, n.140, p. 351-378, maio/ago. 2010.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1994.

BLEGER, J. O grupo como instituição e o grupo nas instituições. In: KAËS, R. et al. (Orgs.). **A instituição e as instituições**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1991.

BRANDÃO, C.R. **Identidade e etnia**: construção da pessoa e resistência cultural. São Paulo: Brasiliense, 1986.

BRANDO, F. R.; CALDEIRA, A. M. A. Investigação sobre a identidade profissional em alunos de Licenciatura em Ciências Biológicas. **Ciência e Educação**, 15, (1), 155-173, 2009.

BRASIL. Dá organização à Faculdade Nacional de Filosofia. **Decreto-Lei nº 1.190**, de 4 de Abril de 1939.

- _____. Congresso Nacional. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Lei nº. 9.394**, de 20 e dezembro de 1996.
- _____. Congresso Nacional. Dispõe sobre a formação em nível superior de professores para atuar na educação básica, e dá outras providências. **Decreto nº 3.276**, de 6 de dezembro de 1999.
- _____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília: MEC/Semtec, 2000.
- _____. Ministério da Educação. Orientação para as Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação. **CNE/CES nº 583**, de 4 de abril de 2001a.
- _____. Ministério da Educação. Diretrizes Nacionais Curriculares para os cursos de física. **CNE/CES nº 1.304**, de 6 de novembro de 2001b.
- _____. Ministério da Educação. Duração e carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Parecer CNE/CP CP nº 28**, 06 de agosto de 2001c.
- _____. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares para Formação de Professores da Educação Básica. **Resolução CNE/CP nº 1**, 18 de fevereiro de 2002a.
- _____. Ministério da Educação. Duração e a carga horária dos componentes curriculares dos cursos de licenciatura. **Resolução CNE/CP nº 2**, 18 de fevereiro de 2002b.
- _____. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para Cursos de Graduação em Física. **Resolução CNE/CES nº 9**, de 11 de março de 2002c.

_____. Congresso Nacional. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. **Lei nº 10.436**, 24 de abril de 2002d.

_____. Ministério da Educação. Solicitação de esclarecimento sobre as Resoluções CNE/CP nº 1/2002. **Parecer CNE/CES nº 015**, 02 de fevereiro de 2005a.

_____. Congresso Nacional. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Decreto nº 5.626**, 22 de dezembro de 2005b.

_____. **Escassez de professores no Ensino Médio**: propostas estruturais e emergenciais. Relatório produzido pela Comissão Especial instituída para estudar medidas que visem a superar o déficit docente no Ensino Médio. Brasília: CNE/CEB, 2007.

_____. Congresso Nacional. Dispõe sobre o estágio de estudantes. **Lei nº 11.788**, 25 de setembro de 2008.

_____. Ministério da Educação. Plano Nacional de Educação para o decênio 2011-2020, **PL nº 8.035/2010**, 2011.

CANEN, A. Educação multicultural, identidade nacional e pluralidade cultural: tensões e implicações curriculares. **Cadernos de Pesquisa**, n. 111, p. 135-149, dezembro 2000.

_____. Universos culturais e representações docentes: subsídios para formação de professores para a diversidade cultural. **Educação & sociedade**, ano XXII, n. 77, dezembro de 2001.

CANEN, A.G.; CANEN, A. **Organizações multiculturais**. Rio de Janeiro: Ed. Ciência Moderna, 2005.

- CANEN, A.; MOREIRA, A.F. (Orgs.). **Ênfases e omissões no currículo**. Campinas, SD: Papirus, 2001.
- CANEN, A.; XAVIER, G.P.M. Formação continuada de professores para a diversidade cultural: ênfases, silêncios e perspectivas. **Revista Brasileira de Educação**, v. 16 n. 48 set.-dez. 2011.
- CASTELLS, M. **O poder da identidade**. São Paulo: Paz e Terra, v. 2, 1999.
- COHEN, L., MANION, L. e MORRISON, K. **Research methods in education**. Routledge, 2007.
- CORTELA, B.S.C.C. e NARDI, R. Formação de professores de física: das intenções legais ao decurso dos formadores. **XVI Simpósio Nacional de Ensino de Física**, Rio de Janeiro (RJ), 2005.
- COSTA, M.C.V. **Trabalho docente e profissionalismo**: uma análise sobre gênero, classe e profissionalismo no trabalho de professoras e professores de classes populares. Porto Alegre: Editora Sulina, 1995.
- COSTA, M.V.; SILVEIRA, R.H.; SOMMER, L.H. Estudos culturais, educação e pedagogia. **Revista Brasileira de Educação**, número especial, Maio-Ago, 2003.
- CUCHE, D. **A noção de cultura nas ciências sociais**. Bauru: EDUSC, 2002.
- CUNHA, L.A. **A universidade reformada**: o golpe de 1964 e a modernização do ensino superior. São Paulo: Editora UNESP, 2007.
- CUNHA, M. I. A docência como ação complexa. In: CUNHA, M. I. (org.). **Trajetórias e lugares de formação da docência universitária**: da

perspectiva individual ao espaço institucional. Araraquara, SP: Junqueira & Marin; Brasília, DF: CAPES; CNPq, 2010.

DANIELS, H. **Vygotsky e a pedagogia**. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

D'ÁVILA, C.M. Universidade e formação de professores: qual o peso da formação inicial sobre a construção da identidade profissional docente? In: Antônio D. Nascimento & Tânia M. Hetkowski (Orgs.). **Memória e formação de professores**. Salvador: EDUFBA, 2007.

DENZIN, N.K. **The Research Act in Sociology**. Chicago: Aldine, 1970.

DEWEY, J. **Democracia e educação**. Capítulos essenciais. São Paulo: Ática, 2007.

_____. **Democracy and Education**: An introduction to the philosophy of education. New York: The Macmillan Company, 1930.

DIAS, R.E.; LOPES, A.C. Sentidos da prática nas políticas de currículo para a formação de professores. **Currículo sem Fronteiras**, v.9, n.2, jul/dez, 2009, p.79-99.

DOTTA, L.T. **Representações sociais do ser professor**. Campinas: Editora Alínea, 2006.

DUARTE, R. **Entrevistas em pesquisa qualitativas**. Curitiba, Educar, n. 24, 2004, p 213-225.

DUBAR, Claude. **A Crise das Identidades**: a interpretação de uma mutação. São Paulo: EDUSP, 2009.

_____. **Socialização**: construção das identidades sociais e profissionais. São Paulo: Martins Fontes, 1997a.

- _____. Formação, trabalho e identidade profissional, In: R. Canário (Org.). **Formação e situação de trabalho**. Porto, Portugal: Porto Editora, 1997b.
- DU GAY, P.; HALL, S.; JANES, L.; MACKAY, H.; NEGUS, K. **Doing Cultural Studies: The Story of the Sony Walkman**. Londres: The Open University, 1997.
- ERICKSON, F. Qualitative methods in research on teaching. In Wittrock, M.C. (Ed.). Handbook of research on teaching. New York: Macmillan Publishing Co. p. 119-161, 1986. Traducción al español: Erickson, F. Métodos cualitativos de investigación sobre la enseñanza. In Wittrock, M.C. (Comp.). **La investigación en la enseñanza, II**. Barcelona, Paidós. 1989 p. 195-301.
- ESTEVE, J.M. O mal estar docente frente as mudanças recentes na educação, In: Nóvoa, A. **Profissão professor**, p. 95-122, Porto: Porto Editora, 1995.
- FLICK, U. **Introdução á Pesquisa Qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 42ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.
- _____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**, São Paulo: Paz e Terra, 1997.
- GATTI, B.A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação e Sociedade**. Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out.-dez. 2010.
- _____. Formação de professores: condições e problemas atuais. **Revista brasileira de formação de professores**, v. 1, n. 1, p.90-102, Maio/2009.

_____. Formação de professores, pesquisa e problemas metodológicos.

Contrapontos, v. 3, n. 3, p. 381-392. Itajaí, set./dez. 2003.

_____. Os Professores e Suas Identidades: O Desvelamento da

Heterogeneidade. **Cadernos de Pesquisa**, n.98, p.85-90, ago. 1996.

GATTI, B.A. e NUNES, M.M.R. (Orgs). **Formação de professores para o**

ensino fundamental: estudo de currículo das licenciaturas em pedagogia, língua portuguesa, matemática e ciências biológicas. Fundação Carlos Chagas (FCC)/DPE, 2009.

GAUTHIER C. et al. **Por uma teoria da pedagogia**. Ijuí: Unijuí, 1998.

GERMANO, J.W. **Estado militar e educação no Brasil (1964-1985)**. São

Paulo: Cortez/Unicamp, 1993.

GHEDIN, E.; ALMEIDA, M.I. e LEITE, Y.U.F. **Formação de**

Professores: caminhos e descaminhos da prática. Brasília: Líber Livro Editora, 2008.

GIDDENS, Anthony. **Modernidade e identidade**. Rio de Janeiro: Zahar,

2002.

GIORDAN, M., GUIMARÃES, Y. A. F. **Estudo Dirigido de Iniciação à**

Sequência Didática. Especialização em Ensino de Ciências, Rede São Paulo de Formação Docente (REDEFOR). Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2012.

GIROUX, H. A. Praticando Estudos culturais nas faculdades de educação. In:

SILVA, T.T. (Org.). **Alienígenas na sala de aula**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

- GOBARA, S.T. e GARCIA, J.R.B. As licenciaturas em física das universidades brasileiras: um diagnóstico da formação inicial de professores de física. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v.29, n.4, p. 519-525, 2007.
- GÓMES, A. P. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. In: Nóvoa, A. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Publicações Don Quixote, 1995.
- GONÇALVES, J.A. Prática docente e identidade profissional, In Formação, saberes profissionais e situações de trabalho. **VI Colóquio Nacional da APELF/AFIRSE**. Vol. I, Universidade de Lisboa, p. 363-377, 1996.
- GOODSON, I.F. **Currículo: teoria e história**. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.
- GRANT, N. Some problems of identity and education: a comparative examination of multicultural education. **Comparative Education**, v. 33, n. 1, p. 9-28, 1997.
- GUIMARÃES, Y.A.F.; ABIB, M.L.V.S. Configurações curriculares de cursos de licenciatura em física e saberes docentes. **XIII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física (EPEF)**. Foz do Iguaçu, 2010.
- _____. Identidade curricular: uma análise de cursos de licenciatura em física na perspectiva sociocultural. **VI Encontro da Pós-Graduação Interunidades em Ensino de Ciências**, 2011.
- _____. Identidade do Licenciando: Elaboração e Validação de Instrumento de Coleta de Dados. **VII Encontro da Pós-Graduação Interunidades em Ensino de Ciências**, 2012.
- GUIMARÃES, Y.A.F.; GIORDAN, M. Instrumento para construção e validação de sequências didáticas em um curso a distância de formação

continuada de professores. In: **VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências**. Campinas, 2011.

_____. Elementos para Validação de Sequências Didáticas. In: **IX Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências**. Águas de Lindóia, SP 2013.

GUIMARÃES, Y.A.F.; SOUZA, C.A. Identidade do licenciando: o que pensam os alunos de Licenciatura de Ciências e Matemática da Universidade de São Paulo sobre a profissão docente. In: I CONGRESO INTERNACIONAL DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS Y LA MATEMÁTICA, 2011. Argentina. Anais do **I CIECyM – II ENEM**. Tandil: Faculdade de Ciências Exatas – UNICEN, 2011. p. 182-188.

GÜNTHER, H. Como elaborar um questionário. **Planejamento de Pesquisa nas Ciências Sociais**, n.º 01. Brasília, DF: UNB, 2003.

HALL, Stuart. **Pela Mão de Alice: o social, o político na pós-modernidade**. São Paulo: Cortez, 2010.

_____. Quem precisa de identidade? IN: Silva, Tomaz Tadeu da. (org) **Identidade e diferença**. A perspectiva dos estudos culturais. Petrópolis: Editora Vozes, 2009.

_____. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

_____. **Da diáspora: identidades e mediações culturais**, Belo Horizonte: Editora UFMG, 2003.

_____. The centrality of culture: notes on the cultural revolutions of our time”, In THOMPSON, Kenneth (org.). Media and Cultural Regulation. Londres: Sage, 1997. p. 207-238. Edição brasileira: A centralidade da

cultural: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. **Revista Educação e Realidade**, 22 (2), Porto Alegre, p. 15-46, jul./dez. 1997.

IBGE. **População recenseada e estimada segundo as Grandes Regiões – 2007**, disponível em <www.ibge.gov.br> Acesso em: 03 de maio de 2009.

INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira). **Sinopse do Censo dos Profissionais do Magistério da Educação Básica: 2003** – Brasília: INEP, 2006.

_____. (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira). **ENAD 2001: Exame Nacional do Desempenho dos Estudantes – Física**. Brasília: INEP, 2011.

_____. (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira). **Censo da Educação Superior 2011: Resumo Técnico** – Brasília: INEP, 2013.

JANNUZZI, P.M. **Indicadores sociais no Brasil**: conceitos, fontes de dados e aplicações. Campinas, SP: Editora Alínea, 2009.

KÄES, R. **O Grupo e o Sujeito do Grupo**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1997.

_____. Realidade psíquica e sofrimento nas instituições. In: Kaës, R. et al. (Orgs.). **A instituição e as instituições**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1991.

KEMMIS, L. **El curriculum**: más allá de lá teoria de la reproducción. Madrid: Morata, 1993.

- LOPES, A.C. Identidades pedagógicas projetadas pela reforma do ensino médio no Brasil. In: Moreira, A.F.B.; Macedo, E.F. (Orgs.). **Currículo, Práticas Pedagógicas e Identidades**. Porto, Porto Editora, 2002.
- LOPES, A.C. e MACEDO, E. **Disciplinas e integração curricular: história e políticas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
- MANZINI, E.J. Considerações sobre a entrevista para a pesquisa social em educação especial: um estudo sobre análise de dados. In: JESUS, D. M.; BAPTISTA, C. R.; VICTOR, S. L. **Pesquisa e educação especial: mapeando produções**. Vitória: UFES, 2006, p. 361-386.
- MARCUSCHI, L. A. **Análise da conversação**. São Paulo: Ática, 1986.
- MESSER-DAVIDOW, E. Manufacturing the attack on liberalized higher education. **Social Text**, n. 36, 1993.
- MOREIRA, A.F.B.; MACEDO, E.F. Currículo, identidade e diferença. In: Moreira, A.F.B.; Macedo, E.F. (Orgs.). **Currículo, Práticas Pedagógicas e Identidades**. Porto: Porto Editora, 2002.
- MORGADO, J.C. **A (des)construção da autonomia curricular**. Porto: Edições Asa, 2000.
- NEIRA, M.G.; NUNES, M.L.F. Contribuições dos estudos culturais para o currículo da educação física. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Florianópolis, v. 33, n. 3, p. 671-685, jul./set. 2011.
- NELSON, C; TREICHLEER, P. A. e GROSSBERG, L. Estudos culturais: uma introdução. In: SILVA, T.T. (Org.). **Alienígenas na sala de aula**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

- NÓVOA, A. Formação e professores e profissão docente. In: Nóvoa, A. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Publicações Don Quixote, 1995.
- _____. Para uma análise das instituições escolares. In: Nóvoa, A. (Org.) **As organizações escolares em análise**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1999.
- PACHECO, J.A. Globalização e Identidade no contexto da escola e do currículo. **Cadernos de Pesquisa**, v. 37, n. 131, p. 371-398, mai/ago, 2007.
- _____. **Escritos Curriculares**. São Paulo: Cortez, 2005.
- _____. **Políticas Curriculares: referenciais para análise**. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- _____. Reconceptualização curricular: os caminhos de uma teoria curricular crítica. **Perspectiva**. Florianópolis, v.18, 0.33 p.11-33 , jan./jun. 2000.
- _____. **Formação de professores: teoria e práxis**. Braga: universidade do Minho. 1995.
- _____. **Currículo: teoria e práxis**. Porto: Porto Editora. 1996.
- PACHECO, J.A.; PEREIRA, N. Globalização e Identidades educativas. Rupturas e Incertezas. **Revista Lusófona de Educação**, v.8, p. 13-28, 2006.
- PENIN, S.T.S. **Formação continuada na docência do ensino superior: O papel da avaliação**. Cadernos de Pedagogia Universitária USP, v. 13, 2010.
- PIMENTA, S.G. (org.) **Pedagogia, ciência da Educação?** São Paulo: Cortez, 1996.

_____. Formação de professores: Saberes da docência e identidade do professor. **Nuances**, V. III, 1997.

_____. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999.

_____. **Docência no ensino superior**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. **Relatório de Gestão – 2006-2009**. Pró-Reitoria de Graduação. Universidade de São Paulo, 2009.

PIMENTA, S.G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2002.

PONTE, J.P.A vertente profissional da formação inicial de professores de matemática. **Educação Matemática em Revista**, n. 11A, p. 3-8. SBEM - Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2002.

RAMILO, M.C. e FREITAS, T. **Transcrição Ortográfica de Textos Oraís: Problemas e Perspectivas**. Comunicação apresentada no Encontro Comemorativo do 25º Aniversário do CLUP. Porto, 2001.

ROMERO, D.M.F. Tornar-se professor: reflexões sobre a construção da identidade profissional do professor do curso de magistério. **Interações: estudos e pesquisas em Psicologia**, São Paulo, v. 2, n. 3, p. 35-46, 1997.

SACRISTÁN, G.J. Definição de profissionalidade, In Nóvoa, A. **Profissão professor**. Porto: Porto Editora, 1995.

_____. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SACRISTÁN, J.G.; PÉREZ GOMES, A.I. **Compreender e Transformar o Ensino**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

- SANTOMÉ, J. T. As culturas negadas e silenciadas no currículo. In: SILVA, T.T. (Org.). **Alienígenas na sala de aula**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
- SANTOS, Boaventura S. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade**. 11ª edição, São Paulo: Cortez, 2010.
- _____. **A construção multicultural da igualdade e da diferença**. Palestra proferida no VII CONGRESSO BRASILEIRO DE SOCIOLOGIA. Rio de Janeiro, setembro de 1995.
- _____. Modernidade, identidade e cultura de Fronteira. **Tempo Social** Ver. De sociol. USP, n. 5, vol. 1-2, p. 31-52, 1993.
- _____. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. Rio de Janeiro: Graal, 1989.
- SANTOS, M.F.S. Representação social e a relação indivíduo-sociedade. **Temas em Psicologia**, v. 2 n.3, dez. 1994.
- SAVIANI, D. Os saberes implicados na formação do educador. In: Bicudo, M.A.; Silva Júnior, C.A. (Orgs.). **Formação do educador: dever do Estado, tarefa da Universidade**. São Paulo: Unesp, 1996.
- _____. Formação de professores no Brasil: dilemas e perspectivas. **Póiesis Pedagógica** - V.9, N.1 jan/jun.2011.
- SBF – Sociedade Brasileira de Física. **A Física e o desenvolvimento nacional**. Relatório. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), 2012.
- SCHMIDT, E.S., Currículo: uma abordagem conceitual e histórica. Publ. **UEPG Ci. Hum.** n. 11, vol. 1, p. 59-69, jun. 2003.

SCHÖN, Donald. Formar professores como profissionais reflexivos. In: Nóvoa, Antonio. (org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, p. 77-91, 1995.

SEVERINO, A.J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

SHIMIZU, A.M.; GOMES, A.A.; ZECHI, J.A.M.; MENIN, M.S.S.; LEITE, Y.U.F. Representações Sociais sobre Identidade e Trabalho Docente: A Formação Inicial em Foco. **31ª Reunião Anual da Anped**. Caxambú, 2008.

SHULMAN, L. Those who understand: Knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, n. 15, vol. 2, p. 4-14, 1986.

SILVA, M.L.R. A complexidade inerente aos processos identitários docentes, **Notandum**. Libro 12. FEUSP/Universidade do Porto: Portugal, p. 45-58, 2009.

SILVA, T.T. Currículo e identidade social: territórios contestados. In: Silva, T. T. (Org). **Alienígenas na sala de aula**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

_____. A produção social da identidade e diferença. IN: Silva, Tomaz Tadeu da. (org). **Identidade e diferença**. A perspectiva dos estudos culturais. Petrópolis: Editora Vozes, 2009.

_____. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias de currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

_____. **O que é, afinal, Estudos Culturais?** Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

_____. **O Currículo como fetiche**. Belo Horizonte, Autêntica, 1999.

- SOUZA, C.A.; GUIMARÃES, Y. A.F. Representações dos licenciandos sobre seu curso de formação inicial: influências sobre sua identidade profissional em construção. In: **VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências**. Campinas, 2011.
- STENHOUSE, L. **An introduction to curriculum research and development**. London: Heinemann, 1975.
- TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.
- TERRAZZAN, E.A.; DUTRA, E.F.; WINCH, P.G.; SILVA, A.A. Configurações curriculares em cursos de licenciatura e formação identitária de professores. **VI Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências**, Florianópolis (SC), 2007a.
- TERRAZZAN, E. A.; WINCH, P. G.; DUTRA, E. F.; AGOSTINI, S. Reflexos das normativas legais sobre formação de professores em configurações curriculares de cursos de licenciaturas em física. **XVII Simpósio Nacional de Ensino de Física**, São Luis (MA), 2007b.
- TOLENTINO, P.C.; ROSSO, A.J. O currículo e as práticas cotidianas na representação da identidade dos licenciandos em ciências biológicas da UEPG. **III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia - IX EDUCERE**. PUCPR, 2009.
- TYLER, R.W. **Princípios básicos de currículo e ensino**. Rio de Janeiro: Globo, 1986.
- VASCONCELOS, S.M.; LIMA, K.E. C. O professor de Biologia em formação: reflexão com base no perfil socioeconômico e perspectivas de

licenciandos de uma universidade pública. **Ciência & Educação**, v. 16, n. 2, p. 323-340, 2010.

VIANNA, C. **Os nós do “nós”**: crise e perspectiva da ação coletiva docente. São Paulo, SP: Xamã, 1999.

_____. **Pensamento e Linguagem**. 4^a ed. Trad. Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

VIEIRA, J.S.; HYPÓLITO, A.M.; DUARTE, B.G.V. Dispositivos de regulação conservadora, currículo e trabalho docente. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 30, n. 106, p. 221-237, jan./abr. 2009.

WERTSCH, J.V. A necessidade da ação na pesquisa sociocultural. In: **Estudos socioculturais da mente**. James V. Wertsch, Pablo Del Río & Amélia Alvarez (Orgs.). Porto Alegre: ArtMed, 1998.

_____. **La mente em acción**. Argentina: Aique, 1999.

WOODWARD, K. Identidade e diferença: uma introdução teórica e conceitual. In: Silva, Tomaz Tadeu da. (org). **Identidade e diferença**. A perspectiva dos estudos culturais. Petrópolis: Editora Vozes, 2009.

APÊNDICE

Apêndice 1: Análise do Questionário

Apresentamos neste apêndice os resultados da aplicação do questionário elaborado e validado conforme descrito no Capítulo de Metodologia cuja versão final é constante do Anexo 4. Analisamos os resultados coletados por meio desse questionário utilizando da estatística descritiva. De maneira geral pretendemos levantar indícios da identidade dos alunos, da influência dessa identidade sobre o curso de formação e a influência do curso a identidade do licenciando.

Os dados deste questionário apresentados nesta investigação foram coletados junto aos discentes do curso de Licenciatura em Física da UFX. Os questionários foram aplicados em sala de aula no período noturno no ano de 2013. Foi analisada uma amostra de 77 (setenta e sete) alunos do curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal investigada. Desta forma os respondentes compõem cada um dos anos letivos do curso.

O questionário é composto por 8 Questões com dados gerais, a segunda parte do questionário compõe uma caracterização dos sujeitos com 10 questões objetivas com 5 alternativas cada e a terceira parte do questionário é composto por 44 assertivas no formato de escala Likert, com intervalo 5.

Dos respondentes, a maioria pertence ao sexo masculino 78% (60 respondentes) e 18% do sexo feminino e 3 indivíduos não responderam a esta questão. 42% do total têm menos de 20 anos, 31% entre 21 e 25 anos, 10% entre 26 e 30 anos, e 14% tem mais de trinta anos. A maioria dos respondentes (44%) está cursando o primeiro ou segundo período do curso,

pois ingressaram no ano de 2013. Do total 14% ingressaram no curso de Licenciatura em Física em 2009, ou antes. Dentre os respondentes 14% iniciaram a Licenciatura no ano de 2010, 5% em 2011, 19% em 2012 e dois discentes não responderam esta questão. Em resposta à questão 8 (Possui outro curso superior) 6,5% dos respondentes afirmaram já possuírem outro curso de nível superior e outros 6,5% responderam estar cursando outro curso além da Licenciatura em Física.

Os dados apresentados no Gráfico 12 correspondem à Questão 9 do instrumento de coleta de dados que indaga a respeito da renda mensal da família dos licenciandos, 79% dos respondentes escolheram alternativas que responderam que a renda salarial da família é de até 10 salários mínimos (a+b+c), onde a maioria alega possuir renda familiar entre 5 e 10 salários mínimos (alternativa b). Por outro lado, conforme Gráfico 13 a maioria (48%) declara se considerar branco, seguido por aqueles que se consideram pardos (32%). Dos respondentes 17% se declararam negros e apenas 3% se declararam descendentes de oriental e nenhum respondente declarou ter ascendência indígena.

Gráfico 12: Q09 - Qual a faixa de renda mensal de sua família?

Gráfico 13: Q10 - Como você se considera?

A maioria dos licenciandos respondentes do questionário é oriunda da escola pública. Segundo Gráfico 14 (Questão 18) 66% cursou todo Ensino Médio ou a maior parte dele em escolas públicas de ensino (itens a e c) e 30%

cursou todo ou maior parte em escolas privadas (itens b e d). Ainda segundo o Gráfico 14 na questão 12 podemos observar que 81% dos licenciandos respondentes possuem algum tipo de renda própria (itens b+c+d+e). Destacamos que 16% afirmam possuir algum tipo de bolsa e 6% afirmam trabalhar como professor e também em outra atividade acumulando assim pelo menos dois empregos além de cursar a graduação.

Gráfico 14: Representação gráfica das questões Q12 (Assinale a alternativa que melhor descreve o seu caso) e Q18 (Em que tipo de escola você cursou o Ensino Médio?).

No Gráfico 15 apresentamos os resultados percentuais referentes à Questão13. Entender um pouco acerca de quais foram ou ainda são os motivos pelos quais os discentes escolheram cursar Licenciatura em Física é um passo no sentido de delinear se o objetivo dos licenciandos coincide ou não com o objetivo do curso que é formar professores. Nesta questão os licenciandos, 53% do total dos respondentes, afirmam que escolheram cursar Licenciatura porque querem ser professor. Nenhum dos 77 licenciandos respondentes afirmou que o principal motivo é apenas conseguir um diploma de nível superior. Entretanto, 31% dos respondentes assinalaram o item *outros*. Temos como hipótese, levantada a partir das observações ao longo da coleta, que este dado se refere majoritariamente ao gosto pelo conteúdo específico de

física, entretanto para confirmar tal hipótese seria necessário outra coleta de dados específica para esta questão.

Gráfico 15: Resultados do questionário para a questão 13.

No Gráfico 16 apresentamos uma perspectiva geral dos percentuais das respostas dos licenciandos para as questões 11, 14, 15, 1 e 17 referentes à segunda parte do questionário. Dentre o total de respondentes 71% considera que o aspecto melhor estrutura do curso (Questão 11) são as disciplinas. O foco da questão 14 (Gráfico 16) é a percepção do licenciando sobre o currículo de seu curso, com esta questão (e outras da terceira parte do questionário). A maioria dos respondentes considera haver algum tipo de integração entre as disciplinas da licenciatura, onde 39% afirmam que as disciplinas são bastante integradas, 35% afirmam que há integração das disciplinas apenas por blocos ou áreas afins e apenas 4% consideram não haver nenhuma integração entre as disciplinas. Em resposta a questão 15, 42% afirmam que a principal fonte de pesquisa utilizada por eles é a internet que está em acordo com a assertiva 19 (a internet é a principal fonte de

informação que utilizo para desenvolver atividades da Licenciatura), onde 33% concordam e 20% concordam plenamente com a assertiva.

Gráfico 16: Gráfico comparativo entre as respostas das questões 11, 14, 15, 16 e 17.

Em resposta à Questão 16, 35% considera que a maior contribuição que a Licenciatura em Física que está cursando pode oferecer aquisição de formação profissional em acordo com a questão 13 e mais de 72% do total afirma não desenvolver nenhuma atividade acadêmica no curso de Licenciatura (Questão 17).

A seguir apresentamos uma análise mais detalhada da terceira parte do questionário, composta por assertiva no formato Likert. No Gráfico 18 apresentamos um comparativo da terceira parte do questionário (Questão 19 até Questão 63). Nesta parte da análise estamos considerando o total de respondentes como 76 discentes, pois um dos sujeitos não marcou nenhuma alternativa na terceira parte do questionário. Lembramos que os itens nem sempre somam 100% em todas as questões, pois há questões em branco e/ou rasuras não computadas nos gráficos. É fácil observar no Gráfico 18, que em nenhuma questão a maioria dos respondentes marcou o extremo inferior da escala (1: Discordo Plenamente) , no entanto o extremo superior (5:

Concordo Plenamente) foi a moda de duas questões a Q21 e Q43 conforme Gráfico 17. Vale ressaltar que os dados apresentados nesta seção referem ao grupo teste que objetiva a validação do questionário.

Assertiva 21 – Moda 5

Assertiva 43 – Moda 5

Gráfico 17: Comparativo entre as assertivas (Q21 e Q43) que apresentaram o item 5 (concordo plenamente) como moda.

A seguir, apresentamos as categorias de elaboração do questionário que auxilia também no entendimento dos resultados gerais apresentados no Gráfico 18 e na Tabela 7:

Caracterização enquanto estudante – Relação com o curso

19. A internet é a principal fonte de informação que utilizo para desenvolver atividades da Licenciatura
20. Participo ativamente das atividades acadêmicas de meu curso.
22. As razões que me levaram a escolher a licenciatura foram primordialmente ideológicas.
27. Conheço integralmente o Projeto Pedagógico do meu curso de Licenciatura.
55. Seguirei na carreira Docente como única função profissional.
57. Conheço integralmente as Leis e Diretrizes para formação de professores.

Relação com a docência e concepções de ensino

- 23. O aspecto mais atrativo da profissão professor é a flexibilidade dos horários de trabalho.
- 26. Motivar para o conhecimento é mais importante que cumprir o programa.
- 28. Quando terminar a Licenciatura me dedicarei a outra profissão.
- 33. O exemplo é a melhor forma de ensinar a ser um bom professor.
- 36. A ênfase no estágio é o meio mais eficaz de formar professores melhor qualificados.
- 37. As disciplinas de Física são as que melhor preparam o licenciando para ensinar Física.
- 39. O estágio é a principal atividade na graduação para se aprender a ser professor.
- 41. Todas as atividades elaboradas pelos alunos devem compor sua avaliação.
- 43. Na Licenciatura deve haver espaços para reflexão sobre a realidade social brasileira.
- 45. A diversificação metodológica é a principal forma de mobilizar a motivação do alunado.
- 47. Só haverá melhoria no ensino se houver melhoria salarial docente.
- 50. Atividades de pesquisa contribuem para a formação de profissionais melhor preparados.
- 53. A exigência dos conteúdos de física garante a formação de profissionais melhor qualificados.
- 63. Avalio que neste curso se deveria ser muito mais exigente com relação à dedicação as disciplinas.

Percepção sobre os outros alunos

- 30. Os alunos participam das tomadas de decisões em relação ao curso de Licenciatura.
- 32. Há união e senso de equipe por parte dos alunos na execução de tarefas propostas nas disciplinas.
- 38. Eu aprendo muito sobre física com meus colegas de curso.
- 52. Neste curso a representação discente é pouco atuante.

- 56. Os alunos da Licenciatura dedicam tempo suficiente para realização de atividades do curso.
- 59. Os alunos não são chamados a participar das decisões tomadas pela coordenação do curso.

Percepção sobre os professores do curso

- 21. O currículo desta Licenciatura atende as Leis e Diretrizes para formação de professores.
- 24. Estou amplamente satisfeito com a qualidade de meu curso de graduação.
- 25. Caracterizo como insuficiente o acompanhamento de estágio desta licenciatura.
- 31. É indispensável que se tenha na graduação informações sobre espaços não formais de ensino.
- 34. Meu curso de formação contribui pouco para que eu me torne um bom professor de Física.
- 35. As disciplinas de Educação contribuem bastante para minha formação docente.
- 40. A Física abordada na graduação é muito mais aprofunda do que é necessário para a Licenciatura.
- 42. Listas de exercícios e provas são as principais formas avaliação da aprendizagem no meu curso.
- 44. O curso de Licenciatura teve influência direta sobre as percepções de educação que eu tinha.
- 46. Considero muito boa a estrutura curricular deste curso de Licenciatura.
- 49. A elaboração do Projeto Pedagógico deste curso foi amplamente discutida.
- 54. Meu curso me prepara para que eu desenvolva pesquisa sobre o Ensino de Física.
- 60. A representação discente junto à coordenação deste curso é muito boa.
- 61. Os conteúdos discutidos na Universidade estão muito distantes da sala de aula real.

Percepção sobre o curso

29. São inadequados os procedimentos de ensino adotado pela maioria dos professores deste curso.

48. A equipe de professores considera as ideias dos alunos nas tomadas de decisão.

51. A maioria dos professores deste curso se mostra interessados na aprendizagem dos alunos.

58. Professores da graduação devem ensinar segundo as Teorias de Ensino que defendem.

62. Os professores deste curso têm muito boa preparação pedagógica.

Tabela 7: Resultado do questionário para a UFX. Onde 1: Discordo Plenamente; 2: Discordo; 3: Indiferente; 4: Concordo e 5: Concordo Plenamente.

Questão	1		2		3		4		5		Moda	Média
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Q19	4	5%	15	20%	17	22%	25	33%	15	20%	4	3,4
Q20	4	5%	15	20%	28	37%	19	25%	10	13%	3	3,2
Q21	4	5%	5	7%	17	22%	21	28%	28	37%	5	3,8
Q22	13	17%	6	8%	16	21%	22	29%	17	22%	4	3,2
Q23	10	13%	17	22%	21	28%	12	16%	16	21%	3	3,1
Q24	5	7%	18	24%	16	21%	26	34%	11	14%	4	3,2
Q25	10	13%	14	18%	38	50%	12	16%	1	1%	3	2,7
Q26	3	4%	7	9%	8	11%	30	39%	28	37%	4	3,9
Q27	1	1%	23	30%	24	32%	19	25%	9	12%	3	3,1
Q28	22	29%	22	29%	13	17%	9	12%	10	13%	2	2,5
Q29	9	12%	28	37%	12	16%	20	26%	7	9%	2	2,8
Q30	19	25%	32	42%	16	21%	3	4%	5	7%	2	2,3
Q31	1	1%	1	1%	18	24%	35	46%	20	26%	4	3,9
Q32	6	8%	11	14%	22	29%	26	34%	10	13%	4	3,2
Q33	1	1%	1	1%	3	4%	41	54%	30	39%	4	4,2
Q34	13	17%	30	39%	13	17%	13	17%	7	9%	2	2,6
Q35	4	5%	8	11%	20	26%	26	34%	17	22%	4	3,5
Q36	3	4%	8	11%	24	32%	27	36%	13	17%	4	3,4
Q37	2	3%	20	26%	15	20%	29	38%	9	12%	4	3,2
Q38	5	7%	9	12%	15	20%	28	37%	19	25%	4	3,6
Q39	2	3%	19	25%	23	30%	23	30%	8	11%	3	3,1
Q40	14	18%	19	25%	9	12%	17	22%	17	22%	2	3,0

Questão	1		2		3		4		5		Moda	Média
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Q41	0	0%	7	9%	16	21%	32	42%	20	26%	4	3,8
Q42	1	1%	17	22%	7	9%	31	41%	19	25%	4	3,6
Q43	1	1%	3	4%	22	29%	23	30%	25	33%	5	3,8
Q44	6	8%	4	5%	24	32%	25	33%	16	21%	4	3,5
Q45	0	0%	0	0%	18	24%	31	41%	26	34%	4	4,0
Q46	4	5%	15	20%	16	21%	28	37%	12	16%	4	3,3
Q47	5	7%	13	17%	12	16%	24	32%	21	28%	4	3,5
Q48	12	16%	21	28%	24	32%	16	21%	0	0%	3	2,5
Q49	8	11%	21	28%	36	47%	7	9%	2	3%	3	2,5
Q50	0	0%	1	1%	7	9%	37	49%	29	38%	4	4,1
Q51	12	16%	17	22%	18	24%	18	24%	10	13%	4	2,9
Q52	5	7%	6	8%	37	49%	18	24%	6	8%	3	3,1
Q53	0	0%	6	8%	11	14%	38	50%	20	26%	4	3,9
Q54	5	7%	12	16%	24	32%	21	28%	12	16%	3	3,2
Q55	16	21%	22	29%	14	18%	15	20%	8	11%	2	2,6
Q56	14	18%	24	32%	28	37%	7	9%	2	3%	3	2,4
Q57	12	16%	30	39%	27	36%	4	5%	2	3%	2	2,3
Q58	5	7%	20	26%	18	24%	25	33%	6	8%	4	3,1
Q59	5	7%	10	13%	25	33%	28	37%	7	9%	4	3,2
Q60	7	9%	15	20%	36	47%	11	14%	6	8%	3	2,8
Q61	5	7%	18	24%	24	32%	15	20%	13	17%	3	3,1
Q62	14	18%	21	28%	15	20%	15	20%	10	13%	2	2,7
Q63	7	9%	15	20%	23	30%	21	28%	10	13%	3	3,1

Vale destacar que os resultados apresentados pela análise do questionário respondido pelos alunos da UFX são muito diversos dos resultados obtidos no grupo teste aplicado na USP.

ANEXOS

ANEXO 1: QUESTIONÁRIO EXPLORATÓRIO (Q1)	284
ANEXO 2: QUESTIONÁRIO – PRIMEIRA VERSÃO (Q2)	286
ANEXO 3: QUESTIONÁRIO – SEGUNDA VERSÃO (Q3)	288
ANEXO 4: QUESTIONÁRIO – VERSÃO FINAL	290
ANEXO 5: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	295
ANEXO 6: ROTEIRO DA ENTREVISTA COM OS DOCENTES.....	296
ANEXO 7: ROTEIRO DA ENTREVISTA COM OS DISCENTES.....	298
ANEXO 8: ROTEIRO DA ENTREVISTA COM OS EGRESSOS.....	300
ANEXO 9: LISTA DE UNIVERSIDADES FEDERAIS.....	303
ANEXO 10 : LISTA DE CURSOS E VAGAS DE FÍSICA	305
ANEXO 11: GRADE CURRICULAR DA LICENCIATURA EM FÍSICA DA UFX	315
ANEXO 12: TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS	317

Anexo 1: Questionário Exploratório (Q1)

Investigando o Perfil Identitário de alunos de Licenciatura USP			
<p>Pretendemos com esta pesquisa investigar características do perfil identitário de alunos de Licenciatura da Universidade de São Paulo (USP), no que diz respeito aos indícios de suas concepções de ensino-aprendizagem e da profissão docente, bem como de perspectivas futuras de atuação profissional. Esperamos com isto, ampliar o entendimento da realidade discente de Licenciaturas, podendo contribuir para a uma possível melhoria em cursos de formação de professores.</p>			
Curso: _____	Período: _____	Turno: _____	
Ano de Ingresso: _____	Sexo: () Masculino () Feminino		
<p>1. Quais são suas principais fontes de informação? (Podem-se marcar várias alternativas)</p>			
() Jornal Televisivo	() Revistas	() Internet	
() Jornal impresso	() Revistas de Política	() Revistas Científicas	
() Rádio	() Outras pessoas	() Nenhum	
() Outros. Quais? _____			
<p>2. Quais os motivos que te levaram a cursar uma licenciatura?</p>			

<p>3. Você trabalha como professor?</p>			
() Sim	() Não	Trabalha em outra atividade? Qual? _____	
<p>4. Como se aprende? Como você aprende?</p>			

<p>5. Na sua opinião, quais são os pontos fortes de seu curso de formação e quais aspectos poderiam ser melhorados?</p>			

<p>6. Com qual modelo de ensino você se identifica? (Podem-se marcar várias alternativas)</p>			
() Tradicional	() Construtivista	() Humanista	
() Sócio-Interacionista	() Libertário	() Comportamentalista	
() Cognitivista	() Freireano	() Sociocultural	
() Não sei o que significa	() Outros. Quais? _____		
<p>7. O que um licenciando precisa aprender em um curso de formação?</p>			

<p>8. Quais são os aspectos do curso com os quais você mais se identifica?</p>			

9. Um bom professor de ENSINO MÉDIO é aquele que:

Características de um bom professor		Assinale UM valor de 0 a 5
01.	Conhece e utiliza variadas metodologias de ensino	0 1 2 3 4 5
02.	Domina o conteúdo que ensina	0 1 2 3 4 5
03.	Mantém uma boa relação interpessoal com os alunos	0 1 2 3 4 5
04.	Realiza avaliações condizentes com suas aulas	0 1 2 3 4 5
05.	Demonstra segurança e atitude profissional	0 1 2 3 4 5
06.	Consegue ensinar determinado conteúdo	0 1 2 3 4 5
07.	Promove atividades paradidáticas e culturais	0 1 2 3 4 5
08.	É capaz de manter a ordem e a disciplina na sala de aula	0 1 2 3 4 5
09.	Procura relacionar o conteúdo com temas do cotidiano e/ou da atualidade	0 1 2 3 4 5
10.	Consegue sistematizar o conteúdo de acordo com a faixa etária do alunado	0 1 2 3 4 5

Cite uma característica importante para um bom professor que não aparece na listagem acima.

10. Um bom professor de LICENCIATURA é aquele que:

Características de um bom professor		Assinale UM valor de 0 a 5
01.	Conhece e utiliza variadas metodologias de ensino	0 1 2 3 4 5
02.	Domina o conteúdo que ensina	0 1 2 3 4 5
03.	Mantém uma boa relação interpessoal com os alunos	0 1 2 3 4 5
04.	Realiza avaliações condizentes com suas aulas	0 1 2 3 4 5
05.	Demonstra segurança e atitude profissional	0 1 2 3 4 5
06.	Consegue ensinar determinado conteúdo	0 1 2 3 4 5
07.	Promove atividades paradidáticas e culturais	0 1 2 3 4 5
08.	É capaz de manter a ordem e a disciplina na sala de aula	0 1 2 3 4 5
09.	Procura relacionar o conteúdo com temas do cotidiano e/ou da atualidade	0 1 2 3 4 5
10.	Consegue sistematizar o conteúdo de acordo com a faixa etária do alunado	0 1 2 3 4 5

Cite uma característica importante para um bom professor que não aparece na listagem acima.

16. Como o curso contribui para sua formação profissional?

17. Você pretende seguir a carreira docente depois que terminar a Licenciatura? Por quê?

18. Faz ou pretende fazer alguma outra graduação?

() Não () Sim Qual?

Obrigada pela colaboração!

Anexo 2: Questionário – Primeira Versão (Q2)

QUESTIONÁRIO

Este questionário foi elaborado com a finalidade de levantar indícios da identidade dos licenciandos de cursos de Licenciatura de Física. Ao respondê-lo, você estará colaborando para a melhoria da educação. As identidades serão preservadas. MUITO OBRIGADO!

1. Universidade: _____ 2. Ano de Ingresso: _____
3. Turno: Matutino () Vespertino () Noturno ()
4. Sexo: Masculino () Feminino ()
5. Você trabalha? Sim, como professor () Sim, em outra atividade () Não trabalho ()
6. Possui outro curso superior? Não () Estou cursando () sim () Qual? _____

B – Caracterização

7. Em que tipo de escola você cursou o ensino médio?
- Todo em escola pública.
 - Todo em escola privada (particular).
 - A maior parte em escola pública.
 - A maior parte em escola privada (particular).
 - Metade em escola pública e outra em escola privada.
8. Qual a faixa de renda mensal de sua família?
- Até 3 salários mínimos.
 - Mais de 3 até 10 salários mínimos.
 - Mais de 10 até 20 salários mínimos.
 - Mais de 20 até 30 salários mínimos.
 - Mais de 30 salários mínimos.
9. Que fonte você mais utiliza ao realizar suas atividades de pesquisa para as disciplinas do curso?
- O acervo da biblioteca de minha instituição.
 - O acervo da biblioteca de outra instituição.
 - Livros e/ou periódicos de minha propriedade.
 - A internet.
 - Não realizo
10. Como você se considera?
- Branco(a)
 - Negro(a)
 - Pardo(a)/Mulato(a)
 - Amarelo(a) (de origem oriental)
 - Indígena ou de origem indígena
11. Como você avalia o nível de exigência do curso?
- Deveria exigir muito mais de mim.
 - Deveria exigir um pouco mais de mim.
 - Exige de mim na medida certa.
 - Deveria exigir um pouco menos de mim.
 - Deveria exigir muito menos de mim.
12. Qual das opções a seguir você considera a maior contribuição do seu curso?
- A obtenção de diploma de nível superior.
 - A aquisição de cultura geral.
 - A aquisição de formação profissional.
 - A aquisição de formação teórica.
 - Maiores perspectivas de ganhos materiais.

Nas questões a seguir, assinale com um X a lacuna que mais está em concordância com o que você pensa ou acredita. As lacunas correspondem a:

1: Concordo Plenamente; 2: Concordo; 3: Indiferente; 4: Discordo; 5: Discordo Plenamente

C – Assertivas					
	1	2	3	4	5
13. Não haverá melhoria na qualidade do ensino Público enquanto não houver melhoria salarial e das condições de trabalho dos professores.	1	2	3	4	5
14. Dependendo da escola em que trabalha o professor deve temer pela sua integridade física e moral.	1	2	3	4	5
15. As razões que me levaram a escolher a licenciatura foram primordialmente ideológicas.	1	2	3	4	5
16. Os aspectos mais atrativos da profissão professor são a grande oferta de vagas e a flexibilidade dos horários de trabalho.	1	2	3	4	5
17. Penso que é necessário integrar a escola à sociedade para preparar profissionalmente os alunos.	1	2	3	4	5
18.					
19.					

1: Concordo Plenamente; 2: Concordo; 3: Indiferente; 4: Discordo; 5: Discordo Plenamente

C – Assertivas	1	2	3	4	5
20. Em sala de aula de um curso de licenciatura o professor deve abordar temas atuais da política, educacionais e de consciência social	1	2	3	4	5
21. Estou convencido de que professores de cursos de licenciatura precisam antes de tudo ensinar segundo as Teorias de ensino que defendem.	1	2	3	4	5
22. O professor do Ensino Superior, assim como no Ensino Fundamental e Médio, deve ser capaz de ter pleno controle sobre os processos de ensino desenvolvidos em suas aulas	1	2	3	4	5
23. As disciplinas de Física são as que melhor preparam o licenciando de física para sua prática profissional	1	2	3	4	5
24. Estou convencido de que as disciplinas de Ensino tratam a educação de forma muito abstrata e que pouco contribuem para a prática do professor em sala de aula.	1	2	3	4	5
25. Os momentos de estágio são as únicas oportunidades o longo da formação inicial nas quais o licenciando aprende a ser professor.	1	2	3	4	5
26. Existe a necessidade que o licenciando aprenda ao longo da graduação informações específicas sobre espaços não formais de ensino.	1	2	3	4	5
27. Os conceitos de Física abordados na graduação são muito mais aprofundados do que se faz necessário para um curso de formação de professores	1	2	3	4	5
28. A ênfase de um curso de formação de professores e suas respectivas disciplinas deve atender prioritariamente as demandas sociais e profissionais locais.	1	2	3	4	5
29. Penso que avaliações tais como listas de exercícios e provas são as principais formas de verificação da aprendizagem.	1	2	3	4	5
30. Todas as atividades elaboradas pelos alunos devem ser consideradas para sua formação e consequentemente devem compor sua avaliação.	1	2	3	4	5
31. Mais importante que o integral cumprimento dos conteúdos de um curso é a contextualização e a motivação ao conhecimento que se promove em sala de aula.	1	2	3	4	5
32. Cursos de formação de professores devem oferecer espaços de reflexão social sobre a realidade social brasileira.	1	2	3	4	5
33. Creio que atividades de pesquisa em cursos de formação de professores contribuem para a formação de profissionais melhor preparados e mais críticos.	1	2	3	4	5
34. Penso que as vagas para cursos de licenciatura em Universidades Públicas devem ser destinadas majoritariamente a alunos que cursaram o Ensino Médio também em escolas Públicas	1	2	3	4	5
35. Licenciando aprendem melhor a serem bons professores quando têm como exemplo bons professores na universidade.	1	2	3	4	5
36. Meu curso de formação contribui muito pouco para que eu me torne um bom professor de Física.	1	2	3	4	5
37. Os conteúdos discutidos na Universidade estão muito distantes da sala de aula real e pouco contribui para formação integral do professor.	1	2	3	4	5
38. A ênfase no estágio é o meio mais eficaz de formar professores melhor qualificados.	1	2	3	4	5
39. A diversificação metodológica somada à contextualização são as principais formas de mobilizar a atenção e a motivação do alunado.	1	2	3	4	5
40. A indisciplina é o principal obstáculo a ser enfrentado por profissionais iniciantes no ofício docente.	1	2	3	4	5
41. O pleno domínio do conteúdo que ministra é a mais importante qualidade de um bom professor.	1	2	3	4	5
42. Acredito que a escola e o Ensino Público de qualidade são agentes fundamentais para se promover a diminuição das diferenças de oportunidades entre classes sociais.	1	2	3	4	5
43. Penso que é necessário	1	2	3	4	5
44. Acredito que a experimentação promove a aprendizagem significativa dos conteúdos.	1	2	3	4	5
45. É obrigação do docente uma atuação ética e com responsabilidade social.	1	2	3	4	5
46. Professores formados em instituições públicas de ensino assumem dívida social e, portanto, devem dedicar-se prioritariamente a lecionar em escolas públicas.	1	2	3	4	5
47. Estou convencido que os cursos de licenciatura em Física devem primar pela alta exigência dos conteúdos ao longo da graduação para garantir a formação de profissionais altamente qualificados.	1	2	3	4	5

Anexo 3: Questionário – Segunda Versão (Q3)

QUESTIONÁRIO	
<p>Este questionário foi elaborado com a finalidade de levantar indícios da identidade dos licenciandos de cursos de Licenciatura de Física. Esperamos com isso ampliar o entendimento da realidade discente de cursos de licenciatura em Física. Podendo contribuir para uma possível melhoria em cursos de formação de professores.</p> <p style="text-align: right;">MUITO OBRIGADO!</p>	
1. Universidade: _____	2. Ano de Ingresso: _____
3. Turno: Matutino () Vespertino () Noturno ()	4. Qual sua idade? _____
5. Sexo: Masculino () Feminino ()	6. Período (semestre)? _____
7. Você trabalha? Sim, como professor () Sim, em outra atividade () Não trabalho ()	
8. Possui outro curso superior? Não () Estou cursando () sim () Qual? _____	
<p>Para as questões a seguir marque APENAS UMA das alternativas, aquela que melhor responde a questão</p>	
B – Caracterização	
9. Qual a faixa de renda mensal de sua família?	10. Como você se considera?
a. Até 2 salários mínimos.	a. Branco(a)
b. Mais de 2 até 5 salários mínimos.	b. Negro(a)
c. Mais de 5 até 10 salários mínimos.	c. Pardo(a)/Mulato(a)
d. Mais de 10 até 20 salários mínimos.	d. Amarelo(a) (de origem oriental)
e. Mais de 20 salários mínimos.	e. Indígena ou de origem indígena
11. Que aspecto de seu curso de formação você considera ser <u>melhor</u> estruturado?	12. Assinale a situação que melhor descreve seu caso:
a. Disciplinas (de Física e/ou de Educação).	a. Não trabalho e meus gastos são financiados pela minha família.
b. Integração disciplinar.	b. Trabalho em atividades docente.
c. Estágios.	c. Trabalho como professor e também em outra atividade.
d. Atividades acadêmicas.	d. Trabalho em atividades sem relação com o ensino.
e. Outros. Quais? _____	e. Tenho bolsa de estudos
13. Qual foi a principal razão que te levou a escolher cursar Licenciatura em Física?	14. Como você avalia o currículo do seu curso de graduação?
a. Porque quero ser professor.	a. É bem integrado e há clara vinculação entre as disciplinas.
b. Para ter uma segunda opção se não conseguir seguir outra carreira profissional.	b. É relativamente integrado, já que as disciplinas se vinculam apenas por blocos ou áreas de conhecimentos afins.
c. Por influência de outras pessoas (família/professores/amigos/outros).	c. É pouco integrado, já que poucas disciplinas se interligam.
d. Apenas para ter um diploma do Ensino Superior.	d. Não apresenta integração alguma entre as disciplinas.
e. Outros.	e. Não sei responder.
15. Que fonte você mais utiliza ao realizar suas atividades de pesquisa para as disciplinas do curso?	16. Qual das opções a seguir você considera a maior contribuição do seu curso?
a. O acervo da biblioteca de minha instituição.	a. A obtenção de diploma de nível superior.
b. O acervo da biblioteca de outra instituição.	b. A aquisição de cultura geral.
c. Livros e/ou periódicos de minha propriedade.	c. A aquisição de formação profissional.
d. A internet.	d. A aquisição de formação teórica.
e. Não realizo	e. Maiores perspectivas de ganhos materiais.
17. Que atividade acadêmica você desenvolve predominantemente no seu curso, além das obrigatórias?	18. Em que tipo de escola você cursou o ensino médio?
a. Atividades de iniciação científica ou tecnológica.	a. Todo em escola pública.
b. Atividade de monitoria.	b. Todo em escola privada (particular).
c. Atividades em projetos de pesquisa.	c. A maior parte em escola pública.
d. Atividades de extensão.	d. A maior parte em escola privada (particular).
e. Nenhuma atividade.	e. Metade em escola pública e outra em escola privada.

Nas questões a seguir, assinale com um X a lacuna que mais está em concordância com o que você pensa ou acredita. As lacunas correspondem a:

1: Discordo Plenamente; 2: Discordo 3: Indiferente; 4: Concordo; 5: Concordo Plenamente

ASSERTIVAS	1	2	3	4	5
19. A internet é a principal fonte de informação que utilizo para desenvolver atividades da Licenciatura					
20. Participo ativamente das atividades acadêmicas de meu curso.	1	2	3	4	5
21. O currículo desta Licenciatura atende as Leis e Diretrizes para formação de professores.	1	2	3	4	5
22. As razões que me levaram a escolher a licenciatura foram primordialmente ideológicas.	1	2	3	4	5
23. O aspecto mais atrativo da profissão professor é a flexibilidade dos horários de trabalho.	1	2	3	4	5
24. Estou amplamente satisfeito com a qualidade de meu curso de graduação.	1	2	3	4	5
25. Caracterizo como insuficiente o acompanhamento de estágio desta licenciatura.	1	2	3	4	5
26. Motivar para o conhecimento é mais importante que cumprir o programa.	1	2	3	4	5
27. Conheço integralmente o Projeto Pedagógico do meu curso de Licenciatura.	1	2	3	4	5
28. Quando terminar a Licenciatura me dedicarei a outra profissão.	1	2	3	4	5
29. São inadequados os procedimentos de ensino adotado pela maioria dos professores deste curso.	1	2	3	4	5
30. Os alunos participam das tomadas de decisões em relação ao curso de Licenciatura.	1	2	3	4	5
31. É indispensável que se tenha na graduação informações sobre espaços não formais de ensino.	1	2	3	4	5
32. Há união e senso de equipe por parte dos alunos na execução de tarefas propostas nas disciplinas.	1	2	3	4	5
33. O exemplo é a melhor forma de ensinar a ser um bom professor.	1	2	3	4	5
34. Meu curso de formação contribui muito pouco para que eu me torne um bom professor de Física.	1	2	3	4	5
35. As disciplinas de Educação contribuem bastante para minha formação docente.	1	2	3	4	5
36. A ênfase no estágio é o meio mais eficaz de formar professores melhor qualificados.	1	2	3	4	5
37. As disciplinas de Física são as que melhor preparam o licenciando para ensinar Física.	1	2	3	4	5
38. Eu aprendo muito sobre física com meus colegas de curso.	1	2	3	4	5
39. O estágio é a principal atividade na graduação para se aprender a ser professor.	1	2	3	4	5
40. A Física abordada na graduação é muito mais aprofunda do que é necessário para a Licenciatura.	1	2	3	4	5
41. Todas as atividades elaboradas pelos alunos devem compor sua avaliação.	1	2	3	4	5
42. Listas de exercícios e provas são as principais formas avaliação da aprendizagem no meu curso.	1	2	3	4	5
43. Na Licenciatura deve haver espaços para reflexão sobre a realidade social brasileira.	1	2	3	4	5
44. O curso de Licenciatura teve influência direta sobre as percepções de educação que eu tinha.	1	2	3	4	5
45. A diversificação metodológica é a principal forma de mobilizar a motivação do alunado.	1	2	3	4	5
46. Considero muito boa a estrutura curricular deste curso de Licenciatura.	1	2	3	4	5
47. Só haverá melhoria no ensino se houver melhoria salarial docente.	1	2	3	4	5
48. A equipe de professores considera as idéias dos alunos nas tomadas de decisão.	1	2	3	4	5
49. A elaboração do Projeto Pedagógico deste curso foi amplamente discutida.	1	2	3	4	5
50. Atividades de pesquisa contribuem para a formação de profissionais melhor preparados.	1	2	3	4	5
51. A maioria dos professores deste curso se mostra interessados na aprendizagem dos alunos.	1	2	3	4	5
52. Neste curso a representação discente é pouco atuante.	1	2	3	4	5
53. A exigência dos conteúdos de física garante a formação de profissionais melhor qualificados.	1	2	3	4	5
54. Meu curso me prepara para que eu desenvolva pesquisa sobre o Ensino de Física.	1	2	3	4	5
55. Seguirei na carreira Docente como única função profissional.	1	2	3	4	5
56. Os alunos da Licenciatura dedicam tempo suficiente para realização de atividades do curso.	1	2	3	4	5
57. Conheço integralmente as Leis e Diretrizes para formação de professores.	1	2	3	4	5
58. Professores da graduação devem ensinar segundo as Teorias de Ensino que defendem.	1	2	3	4	5
59. Os alunos não são chamados a participar das decisões tomadas pela coordenação do curso.	1	2	3	4	5
60. A representação discente junto à coordenação deste curso é muito boa.	1	2	3	4	5
61. Os conteúdos discutidos na Universidade estão muito distantes da sala de aula real.	1	2	3	4	5
62. Os professores deste curso têm muito boa preparação pedagógica.	1	2	3	4	5
63. Avalio que neste curso se deveria ser muito mais exigente com relação à dedicação às disciplinas.					

Anexo 4: Questionário – Versão Final

QUESTIONÁRIO

Este questionário foi elaborado com a finalidade de levantar indícios da identidade dos licenciandos de cursos de Licenciatura de Física. Esperamos com isso ampliar o entendimento da realidade discente de cursos de licenciatura em Física. Podendo contribuir para uma possível melhoria em cursos de formação de professores.

MUITO OBRIGADA!

1. Universidade: _____
2. Ano de Ingresso: _____
3. Turno: Matutino () Vespertino () Noturno ()
4. Qual sua idade? _____
5. Sexo: Masculino () Feminino ()
6. Período (semestre)? _____
7. Você trabalha?
Sim, como professor() Sim, em outra atividade() Não trabalho()
8. Possui outro curso superior? Não () Estou cursando () sim ()
Qual? _____

B – Caracterização

9. Qual a faixa de renda mensal de sua família?

- a. Até 2 salários mínimos.
- b. Mais de 2 até 5 salários mínimos.
- c. Mais de 5 até 10 salários mínimos.
- d. Mais de 10 até 20 salários mínimos.
- e. Mais de 20 salários mínimos.

10. Como você se considera?

- a. Branco(a)
 - b. Negro(a)
 - c. Pardo(a)/Mulato(a)
 - d. Amarelo(a) (de origem oriental)
 - e. Indígena ou de origem indígena
-

11. . Que aspecto de seu curso de formação você considera ser melhor estruturado?

- a. Disciplinas (de Física e/ou de Educação).
 - b. Integração disciplinar.
 - c. Estágios.
 - d. Atividades acadêmicas.
 - e. Outros. Quais? _____
-

12. Assinale a situação que melhor descreve seu caso:

- a. Não trabalho e meus gastos são financiados pela minha família.
 - b. Trabalho em atividades docente.
 - c. Trabalho como professor e também em outra atividade.
 - d. Trabalho em atividades sem relação com o ensino.
 - e. Tenho bolsa de estudos
-

13. Qual foi a principal razão que te levou a escolher cursar Licenciatura em Física?

- f. Porque quero ser professor.
 - g. Para ter uma segunda opção se não conseguir seguir outra carreira profissional.
 - h. Por influência de outras pessoas (família/ professores/amigos/outros).
 - i. Apenas para ter um diploma do Ensino Superior.
 - j. Outros.
-

14. Como você avalia o currículo do seu curso de graduação?

- a. É bem integrado e há clara vinculação entre as disciplinas.
 - b. É relativamente integrado, já que as disciplinas se vinculam apenas por blocos ou áreas de conhecimentos afins.
 - c. É pouco integrado, já que poucas disciplinas se interligam.
 - d. Não apresenta integração alguma entre as disciplinas.
 - e. Não sei responder.
-

15. Que fonte você mais utiliza ao realizar suas atividades de pesquisa para as disciplinas do curso?

- a. O acervo da biblioteca de minha instituição.
 - b. O acervo da biblioteca de outra instituição.
 - c. Livros e/ou periódicos de minha propriedade.
 - d. A internet.
 - e. Não realizo
-

16. Qual das opções a seguir você considera a maior contribuição do seu curso?

- a. A obtenção de diploma de nível superior.
- b. A aquisição de cultura geral.
- c. A aquisição de formação profissional.
- d. A aquisição de formação teórica.
- e. Maiores perspectivas de ganhos materiais.

17. Que atividade acadêmica você desenvolve predominantemente no seu curso, além das obrigatórias?

- a. Atividades de iniciação científica ou tecnológica.
- b. Atividade de monitoria.
- c. Atividades em projetos de pesquisa.
- d. Atividades de extensão.
- e. Nenhuma atividade.

18. Em que tipo de escola você cursou o ensino médio?

- a. Todo em escola pública.
 - b. Todo em escola privada (particular).
 - c. A maior parte em escola pública.
 - d. A maior parte em escola privada (particular).
 - e. Metade em escola pública e outra em escola privada.
-

Nas questões a seguir, assinale a lacuna que mais está em concordância com o que você pensa ou acredita. As lacunas correspondem a:

1: Discordo Plenamente; 2: Discordo 3: Indiferente; 4: Concordo; 5: Concordo Plenamente

ASSERTIVAS
19. A internet é a principal fonte de informação que utilizo para desenvolver atividades da Licenciatura
20. Participo ativamente das atividades acadêmicas de meu curso.
21. O currículo desta Licenciatura atende as Leis e Diretrizes para formação de professores.
22. As razões que me levaram a escolher a licenciatura foram primordialmente ideológicas.
23. O aspecto mais atrativo da profissão professor é a flexibilidade dos horários de trabalho.
24. Estou amplamente satisfeito com a qualidade de meu curso de graduação.

25. Caracterizo como insuficiente o acompanhamento de estágio desta licenciatura.
26. Motivar para o conhecimento é mais importante que cumprir o programa.
27. Conheço integralmente o Projeto Pedagógico do meu curso de Licenciatura.
28. Quando terminar a Licenciatura me dedicarei a outra profissão.
29. São inadequados os procedimentos de ensino adotado pela maioria dos professores deste curso.
30. Os alunos participam das tomadas de decisões em relação ao curso de Licenciatura.
31. É indispensável que se tenha na graduação informações sobre espaços não formais de ensino.
32. Há união e senso de equipe por parte dos alunos na execução de tarefas propostas nas disciplinas.
33. O exemplo é a melhor forma de ensinar a ser um bom professor.
34. Meu curso de formação contribui pouco para que eu me torne um bom professor de Física.
35. As disciplinas de Educação contribuem bastante para minha formação docente.
36. A ênfase no estágio é o meio mais eficaz de formar professores melhor qualificados.
37. As disciplinas de Física são as que melhor preparam o licenciando para ensinar Física.
38. Eu aprendo muito sobre física com meus colegas de curso.
39. O estágio é a principal atividade na graduação para se aprender a ser professor.
40. A Física abordada na graduação é muito mais aprofunda do que é necessário para a Licenciatura.
41. Todas as atividades elaboradas pelos alunos devem compor sua avaliação.
42. Listas de exercícios e provas são as principais formas avaliação da aprendizagem no meu curso.
43. Na Licenciatura deve haver espaços para reflexão sobre a realidade social brasileira.
44. O curso de Licenciatura teve influência direta sobre as percepções de educação que eu tinha.
45. A diversificação metodológica é a principal forma de mobilizar a motivação do alunado.
46. Considero muito boa a estrutura curricular deste curso de Licenciatura.
47. Só haverá melhoria no ensino se houver melhoria salarial docente.
48. A equipe de professores considera as idéias dos alunos nas tomadas de decisão.
49. A elaboração do Projeto Pedagógico deste curso foi amplamente discutida.
50. Atividades de pesquisa contribuem para a formação de profissionais melhor preparados.
51. A maioria dos professores deste curso se mostra interessados na aprendizagem dos

alunos.
52. Neste curso a representação discente é pouco atuante.
53. A exigência dos conteúdos de física garante a formação de profissionais melhor qualificados.
54. Meu curso me prepara para que eu desenvolva pesquisa sobre o Ensino de Física.
55. Seguirei na carreira Docente como única função profissional.
56. Os alunos da Licenciatura dedicam tempo suficiente para realização de atividades do curso.
57. Conheço integralmente as Leis e Diretrizes para formação de professores.
58. Professores da graduação devem ensinar segundo as Teorias de Ensino que defendem.
59. Os alunos não são chamados a participar das decisões tomadas pela coordenação do curso.
60. A representação discente junto à coordenação deste curso é muito boa.
61. Os conteúdos discutidos na Universidade estão muito distantes da sala de aula real.
62. Os professores deste curso têm muito boa preparação pedagógica.
63. Avalio que neste curso se deveria ser muito mais exigente com relação à dedicação as disciplinas.

Anexo 5: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Universidade de São Paulo
Programa Interunidades de Pós-Graduação em Ensino de ciências
Instituto de Física
Rua do Matão, Travessa R, 187. CEP 05314-970

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Eu, _____
concordo em participar, como voluntário(a), do projeto de pesquisa intitulado ***Identidade Curricular na Formação de Professores*** que tem como pesquisadoras responsável Yara A. F. Guimarães do Programa Interunidades em Ensino de Ciências da Universidade de São Paulo sob a orientação da Prfa. Dra. Maria Lúcia V. dos Santos Abib (FEUSP) que podem ser contatadas pelos e-mails yguimaraes@usp.br / mlabib@usp.br ou telefones (11) 3091-7175/ (11) 3091-8286.

O objetivo central neste trabalho é discutir como a estrutura de um curso de formação inicial reflete uma identidade que o identifica e diferencia dos demais e também discutir como as interações sociais identitárias e os elementos da cultura veiculados nos cursos de licenciatura influenciam na formação de professores. Esperamos com isto, ampliar o entendimento da realidade das Licenciaturas, podendo contribuir para a uma possível melhoria em cursos de formação docente.

Compreendo que este estudo possui finalidade de pesquisa, que os dados obtidos serão divulgados seguindo as diretrizes éticas da pesquisa, com a preservação do anonimato dos participantes, assegurando, assim minha privacidade. E minha participação consistirá em participar de entrevista. Sei que posso abandonar a minha participação na pesquisa quando quiser e que não receberei nenhum pagamento por esta participação.

Assinatura

São Paulo, _____ de junho de 2013.

Anexo 6: Roteiro da Entrevista com os DOCENTES

Universidade de São Paulo
Programa Interunidades de Pós-Graduação em Ensino de ciências
Instituto de Física
Rua do Matão, Travessa R, 187. CEP 05314-970

Roteiro geral de organização da entrevista com DOCENTE dos cursos de Licenciatura em Física Investigados

Primeira Parte: Explicação Geral

- O que é a pesquisa e o porquê da entrevista
- Termos da entrevista. Assinatura do Termo de Livre consentimento e explicação sobre registro da entrevista (gravação em áudio).
- Explicação sobre a organização da pesquisa. Primeiramente serão feitas algumas perguntas breves para reconhecer melhor quem é o entrevistado e recolher algumas características gerais. Posteriormente, serão feitas algumas perguntas mais amplas que buscam encontrar indícios das relações e percepções do entrevistado em relação ao curso de Licenciatura em Física que cursou na IES investigada.

Segunda Parte: Caracterização do entrevistado

- 1) Qual sua idade?
- 2) Há quanto tempo é professor na UF__? Tempo de docência?
- 3) Qual formação inicial? (Curso e Habilitação)
- 4) Em quais áreas são suas pós-graduações?
- 5) Área(s) de pesquisa?
- 6) Possui outra graduação? Qual?
- 7) Quando você cursou a LF na UF__ o currículo em vigor era o currículo atual?

Terceira Parte: A entrevista

O Discente e o Curso de Licenciatura em Física

- 1) Quais os principais desafios de se trabalhar em cursos de formação de professores?
- 2) Em sua opinião, quais são os principais pontos positivos e fragilidades do curso de Licenciatura em Física da UF__? Por quê?
- 3) Você participou da Elaboração do PPP deste curso? Comente.

Caso Afirmativo

- Como foi o processo de elaboração?
- Houve participação de vários docentes?
- Houve disputas e/ou divergências para o estabelecimento da estrutura atual?
- Como foi a representação discente neste processo

Caso Negativo

- Por quais motivos você não participou da elaboração?
 - Você considera positiva a forma com a qual o processo de reelaboração foi estruturada?
- 4) Os conteúdos e o aprofundamento das disciplinas da LF contribuem de forma positiva para sua formação profissional docente?
 - 5) O que você entende como fundamental que seja abordado/desenvolvido em uma formação docente? Este curso de formação inicial abarca estes conhecimentos?
 - 6) O que você acha mais interessante no curso de LF na UF__ e o que você mudaria no currículo do curso?

O Docente e os licenciandos

- 1) De maneira geral, como você avalia a participação discente em cursos de graduação? E na LF da UF__?
- 2) Como é a representação discente deste curso de LF?
- 3) Você considera, de maneira geral, que licenciandos são de alguma forma diferente dos discentes de outros cursos? Comente.
- 4) Como é a relação professor-aluno na UF__?

O Docente e o colegiado de professores

- 1) Como são desenvolvidas as Práticas como componentes Curriculares neste curso de LF?
- 2) Como é a participação dos professores de Física Básica na formação profissional docente dos alunos?
- 3) O colegiado possui vários professores da área de ensino, que pesquisam e orientam trabalhos sobre formação de professores?

Identidade do Curso de Licenciatura em Física

- 1) Você considera que o curso de Licenciatura em Física da UF__ tem uma identidade própria que o diferencia dos demais cursos de Licenciatura em Física?
- 2) Como seria essa identidade?

Anexo 7: Roteiro da Entrevista com os DISCENTES

Universidade de São Paulo
Programa Interunidades de Pós-Graduação em Ensino de ciências
Instituto de Física
Rua do Matão, Travessa R, 187. CEP 05314-970

Roteiro geral de organização da entrevista com DISCENTE dos cursos de Licenciatura em Física Investigados

Primeira Parte: Explicação Geral

- O que é a pesquisa e o porquê da entrevista
- Termos da entrevista. Assinatura do Termo de Livre consentimento e explicação sobre registro da entrevista (gravação em áudio).
- Explicação sobre a organização da pesquisa. Primeiramente serão feitas algumas perguntas breves para reconhecer melhor quem é o entrevistado e recolher algumas características gerais. Posteriormente, serão feitas algumas perguntas mais amplas que buscam encontrar indícios das relações e percepções do entrevistado em relação ao curso de Licenciatura em Física que cursou na IES investigada.

Segunda Parte: Caracterização do entrevistado

- 8) Data de nascimento?
- 9) Em que tipo de escola você cursou o EM?
- 10) Ano que cursou a Licenciatura em Física? Qual o ano de início e o período está?
- 11) Desenvolve ou desenvolveu iniciação científica, estágio ou monitoria neste curso?
- 12) Possui outro Curso Superior? Qual? Em que ano cursou?
- 13) Trabalha como professor?

Caso Afirmativo

- Há quanto tempo atua como professor?
- Atualmente, em qual instituição de ensino você trabalha?
- Em qual nível de ensino você leciona?

Caso Negativo

- Qual a sua atividade profissional?
- Trabalhou como professor em algum momento?
- Porque não segue a carreira docente?

- 14) Possui outra graduação? Qual?
- 15) Quando você cursou a LF na UF__ o currículo em vigor era o currículo atual?

Terceira Parte: A entrevista

O Discente e o Curso de Licenciatura em Física

- 7) Por que escolheu o curso de Licenciatura em Física e por que na UF__?
- 8) Você gosta de seu curso? Por quê?
- 9) Como você considera que este curso (além dos conteúdos) te ajuda a formar-se professor?
- 10) Você conhece o PPP de seu curso? Comente.
- 11) Os conteúdos e o aprofundamento das disciplinas contribuem de forma positiva para sua formação profissional docente?
- 12) O que você entende como fundamental que seja abordado/desenvolvido em uma formação docente? Sua formação inicial abarca estes conhecimentos?
- 13) O que você acha mais interessante no curso de LF na UF__ e o que você mudaria se pudesse?

O Discente e os demais licenciandos

- 5) Como você caracterizaria o Licenciando em Física na UR__?
- 6) Você considera, de maneira geral, que licenciandos são de alguma forma diferente dos discentes de outros cursos? Comente.
- 7) Como era a representação discente na época em que você cursou a LF? Como era sua participação nesta representação?

O Egresso e a percepção sobre o colegiado de professores

- 4) Você tem bons professores na UF__?
- 5) O que é ser bom professor para você?
- 6) Como é a relação professor-aluno na UF__?
- 7) Existe algum professor ou professora na UF__ que você considera a “alma” do curso ou que a Licenciatura perderia muito sem ele(a)?

Identidade do Curso de Licenciatura em Física

- 3) Você considera que o curso de Licenciatura em Física da UF__ tem uma identidade própria que o diferencia dos demais cursos de Licenciatura em Física?
- 4) Como seria essa identidade?

Anexo 8: Roteiro da Entrevista com os EGRESSOS

Universidade de São Paulo
Programa Interunidades de Pós-Graduação em Ensino de ciências
Instituto de Física
Rua do Matão, Travessa R, 187. CEP 05314-970

Roteiro geral de organização da entrevista com os EGRESSOS dos cursos de Licenciatura em Física Investigados

Primeira Parte: Explicação Geral

- O que é a pesquisa e o porquê da entrevista
- Termos da entrevista. Assinatura do Termo de Livre consentimento e explicação sobre registro da entrevista (gravação em áudio).
- Explicação sobre a organização da pesquisa. Primeiramente serão feitas algumas perguntas breves para reconhecer melhor quem é o entrevistado e recolher algumas características gerais. Posteriormente, serão feitas algumas perguntas mais amplas que buscam encontrar indícios das relações e percepções do entrevistado em relação ao curso de Licenciatura em Física que cursou na IES investigada.

Segunda Parte: Caracterização do entrevistado

- 16) Data de nascimento?
- 17) Em que tipo de escola você cursou o EM?
- 18) Ano que cursou a Licenciatura em Física? Qual o ano de início e término?
- 19) Qual turno cursou a LF?
- 20) Desenvolveu iniciação científica, estágio ou monitoria?
- 21) Possui outro Curso Superior? Qual? Em que ano Cursou?
- 22) Trabalha como professor?

Caso Afirmativo

- Há quanto tempo atua como professor?
- Atualmente, em qual instituição de ensino você trabalha?
- Em qual nível de ensino você leciona?

Caso Negativo

- Qual a sua atividade profissional?
- Trabalhou como professor em algum momento?
- Porque não segue a carreira docente?

- 23) Possui Pós-Graduação? Qual? Em qual instituição?
- 24) Quando você cursou a LF na UF__ o currículo em vigor era o currículo atual?

Terceira Parte: A entrevista

O Egresso e o Curso de Licenciatura em Física

- 14) Por que escolheu o curso de Licenciatura em Física e por que na UF__?
- 15) Você gostou de cursar LF na UF__? Como você considera que este curso (além dos conteúdos) te ajudou a ser professor?
- 16) Enquanto discente, conhecia o PPP de seu curso? Comente.
- 17) Em sua opinião o curso desenvolvido na prática é muito diferente do currículo proposto no PPP?
- 18) Os conteúdos e o aprofundamento das disciplinas contribuíram de forma positiva para sua formação profissional docente?
- 19) O que você entende como fundamental que seja abordado/desenvolvido em uma formação docente? Sua formação inicial abarcou estes conhecimentos?
- 20) O que você acha mais interessante no curso de LF na UF__ e o que você mudaria se pudesse?

O Egresso e os demais discentes

- 8) Como você caracterizaria o Licenciando em Física na UR__?
- 9) Você considera, de maneira geral, que licenciandos são de alguma forma diferente dos discentes de outros cursos? Comente.
- 10) Como era a representação discente na época em que você cursou a LF? Como era sua participação nesta representação?

O Egresso e a percepção sobre o colegiado de professores

- 8) Você teve bons professores na UF__? Por que você considera que eles foram bons professores?
- 9) O que é ser bom professor para você?
- 10) Como é a relação professor-aluno na UF__?
- 11) Existe algum professor ou professora na UF__ que você considera a “alma” do curso ou que a Licenciatura perderia muito sem ele(a)?

Identidade do Curso de Licenciatura em Física

- 5) Você considera que o curso de Licenciatura em Física da UF__ tem uma identidade própria que o diferencia dos demais cursos de Licenciatura em Física?
- 6) Como seria essa identidade?

Anexo 9: Lista de Universidades Federais

N	UNIVERSIDADE	Sigla	UF	Região
01	FUF de Rondônia	UNIR	RO	Norte
02	Univ. Fed. da Bahia	UFBA	BA	Nordeste
03	Univ. Fed. da Fronteira do Sul	UFFS	SC	Sul
04	Univ. Fed. da Grande Dourados	UFGD	MS	Centro-Oeste
05	Univ. Fed. da Paraíba	UFPB	PB	Nordeste
06	Univ. Fed. de Alagoas	UFAL	AL	Nordeste
07	Univ. Fed. de Alfenas	UNIFAL	MG	Sudeste
08	Univ. Fed. de Campina Grande	UFCG	PB	Nordeste
09	Univ. Fed. de Goiás	UFG	GO	Centro-Oeste
10	UF de Itajubá	UNIFEI	MG	Sudeste
11	UF de Juiz de Fora	UFJF	MG	Sudeste
12	UF de Lavras	UFLA	MG	Sudeste
13	UF de Mato Grosso	UFMT	MT	Centro-Oeste
14	UF de Mato Grosso do Sul	UFMS	MS	Centro-Oeste
15	UF de Minas Gerais	UFMG	MG	Sudeste
16	UF de Ouro Preto	UFOP	MG	Sudeste
17	UF de Pelotas	UFPel	RS	Sul
18	UF de Pernambuco	UFPE	PB	Nordeste
19	UF de Rorâima	UFRR	RR	Norte
20	UF de Santa Catarina	UFSC	SC	Sul
21	UF de Santa Maria	UFSM	RS	Sul
22	UF de São Carlos	UFSCar	SP	Sudeste
23	UF de São João Del Rei	UFSJ	MG	Sudeste
24	UF de São Paulo	UNIFESP	SP	Sudeste
25	UF de Sergipe	UFS	SE	Nordeste
26	UF de Uberlândia	UFU	MG	Sudeste
27	UF de Viçosa	UFV	MG	Sudeste
28	UF do ABC	UFABC	SP	Sudeste

29	UF do Acre	UFAC	AC	Norte
30	UF do Amapá	UNIFAP	AP	Norte
31	UF do Amazonas	UFAM	AM	Norte
32	UF do Ceará	UFC	Ceará	Nordeste
33	UF do Espírito Santo	EFES	ES	Sudeste
34	UF do Estado do Rio de Janeiro	UNIRIO	Rio de Janeiro	Sudeste
35	UF do Maranhão	UFMA	MA	Nordeste
36	UF do Oeste do Pará	UFOPA	PA	Norte
37	UF do Pampa	UNIPAMPA	RS	Sul
38	UF do Pará	UFPA	PA	Norte
39	UF do Paraná	UFPR	PR	Sul
40	UF do Piauí	UFPI	PI	Nordeste
41	UF do Recôncavo da Bahia	UFRB	BA	Nordeste
42	UF do Rio de Janeiro	UFRJ	RJ	Sudeste
43	UF do Rio Grande	UFRG	RS	Sul
44	UF do Rio Grande do Norte	UFRN	RN	Nordeste
45	UF do Rio Grande do Sul	UFRS	RS	Sul
46	UF do Tocantins	UFT	TO	Norte
47	UF do Triângulo Mineiro	UFTM	MG	Sudeste
48	Fundação UF do Vale do São Francisco	UNIVASF	PE	Nordeste
49	UF Fluminense	UFF	RJ	Sudeste
50	UF Rural da Amazônia	UFRA	AM	Norte
51	UF Rural de Pernambuco	UFRPE	PB	Nordeste
52	UF Rural do Rio de Janeiro	UFRRJ	RJ	Sudeste
53	UF Vales do Jequitinhonha	UFVJM	MG	Sudeste
54	UFCS de Porto Alegre	UFCSPA	RS	Sul
55	Universidade de Brasília	UnB	DF	Centro-Oeste
56	UF da Integração Latino-Americana	UNILA	PR	Sul
57	UTF do Paraná	UFRPR	PR	Sul

Anexo 10 : Lista de cursos e vagas de Física

Panorama dos Cursos de Física nas Universidades Federais Brasileiras								
Estado	Sigla	Universidade	Pólo	Nº	Curso	D	N	Vagas
Acre	UFAC	Universidade Federal do Acre	Rio Branco		Licenciatura	X	-	50
					Bacharelado	-	-	-
					Lic. EAD	-	-	-
Alagoas	UFAL	Universidade Federal de Alagoas	Maceió		Licenciatura	-	X	20/20
					Bacharelado	X	-	40
			Arapiraca		Lic. EAD	X	-	-
					Licenciatura	X	-	50
					Bacharelado	-	-	-
Amapá	UNIFAP	Universidade Federal do Amapá	Macapá		Lic. EAD	-	-	-
					Licenciatura	X	-	50
					Bacharelado	-	-	-
Amazonas	UFAM	Universidade Federal do Amazonas	Manaus		Lic. EAD	-	-	-
					Licenciatura	X	-	40
					Licenciatura	-	X	40
					Bacharelado	X	-	25
					Lic. EAD	-	-	-
Bahia	UFBA	Universidade Federal da Bahia	Belém		-	-	-	-
			Capitão Poço		-	-	-	-
			Parauapebas		-	-	-	-
			Santarém		-	-	-	-
			Salvador		Licenciatura	X	-	50
					Bacharelado	-	X	40
					Licenciatura	-	-	-
			Barreiras		Lic. EAD	-	-	-
					Licenciatura	X	-	40
					Bacharelado	-	-	-
		Lic. EAD	-	-	-	-		

Panorama dos Cursos de Física nas Universidades Federais Brasileiras								
Estado	Sigla	Universidade	Pólo	Nº	Curso	D	N	Vagas
Bahia	UFRB	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	Amargosa		Licenciatura	X	-	50
					Bacharelado	-	-	-
					Lic. EAD		-	-
			Cruz das Almas		-	-	-	-
			Cachoeiras		-	-	-	-
			Santo Antônio de Jesus		-	-	-	-
Ceará	UNIVASF	Universidade Federal do Vale do São Francisco	Petrolina (PE)		-	-	-	-
			Juazeiro (BA)		-	-	-	-
			São Raimundo Nonato (PI)		-	-	-	-
			Fortaleza		Licenciatura	-	X	50
					Bacharelado	X	-	40
					Lic. EAD	-	-	-
Distrito Federal	UFC	Universidade Federal do Ceará	Sobral		-	-	-	-
			Quixadá		-	-	-	-
			Cariri		-	-	-	-
			Juazeiro do Norte		-	-	-	-
			Brasília		Licenciatura	-	X	16/26
					Licenciatura	X	-	18/32
Espírito Santo	UFES	Universidade Federal do Espírito Santo			Bacharelado		X	
					Lic. EAD			
					Licenciatura	-	X	40
					Bacharelado	X	-	60
					Lic. EAD			
					-	-	-	-
			São Mateus		-	-	-	
			Alegre		-	-	-	

Panorama dos Cursos de Física nas Universidades Federais Brasileiras								
Estado	Sigla	Universidade	Pólo	Nº	Curso	D	N	Vagas
Goiás	UFG	Universidade Federal de Goiás	Goiânia		Licenciatura	X	-	40
					Licenciatura	-	X	40
					Bacharelado	X	-	40
					Lic. EAD	X		
			Catalão		Licenciatura	-	X	50
					Bacharelado	-	-	-
					Lic. EAD			
					Licenciatura		X	40
			Jataí		Bacharelado	-	-	-
					Lic. EAD			
Firmínópolis		-		-	-			
	Rialma			-	-	-		
Maranhão	UFMA	Universidade Federal do Maranhão	São Luis		Licenciatura	X		21/21
					Bacharelado	-	-	-
					Lic. EAD	-	-	-
					Licenciatura	X	-	70
Mato Grosso	UFMT	Universidade Federal de Mato Grosso	Cuiabá		Bacharelado	-	-	-
					Lic. EAD			
					Licenciatura	-	X	45
					Bacharelado	-	-	-
Mato Grosso do Sul	UFMS	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	Pontal do Araguaia		Lic. EAD			
					-	-	-	-
					-	-	-	-
				Sinop		-	-	-
			Campo Grande		Licenciatura	X	-	20
					Bacharelado	-	-	-
					Lic. EAD			
			Aquidauana		-	-	-	-
				Corumbá		-	-	-
				Coxim		-	-	-
Paranaíba		-	-	-	-			
	Três Lagoas		-	-	-			

Panorama dos Cursos de Física nas Universidades Federais Brasileiras								
Estado	Sigla	Universidade	Pólo	Nº	Curso	D	N	Vagas
Mato Grosso do Sul	UFGD	Fundação Universidade Federal da Grande Dourados	Dourados		-	-	-	-
	UFPAN	Universidade Federal do Pantanal	Corumbá		-	-	-	-
Minas Gerais	UniFal	Universidade Federal de Alfenas	Alfenas		Licenciatura	-	X	40
			Poços de Caldas		Bacharelado	-	-	-
					Lic. EAD	-	-	-
					-	-	-	-
			Varginha			-	-	-
Minas Gerais	Unifei	Universidade Federal de Itajubá	Itajubá		Licenciatura	-	X	20
					Bacharelado	-	X	20
					Lic. EAD	-	X	160
	UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora	Juiz de Fora		Licenciatura	-	?	?
					Bacharelado	-	-	-
					Lic. EAD	-	-	-
	UFLA	Universidade Federal de Lavras	Lavras		Licenciatura	-	X	18/18
					Bacharelado	-	-	-
					Lic. EAD	-	-	-
	UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais	Belo horizonte		Licenciatura	50	-	50
					Bacharelado	-	X	40
					Licenciatura	-	-	-
					Lic. EAD	-	-	-
	UFOP	Universidade Federal de Ouro Preto	Montes Claros			-	-	-
Ouro Preto				Licenciatura	-	-	-	
				Bacharelado	X	-	25	
				Lic. EAD	-	-	-	
			Mariana		-	-	-	-

Panorama dos Cursos de Física nas Universidades Federais Brasileiras								
Estado	Sigla	Universidade	Pólo	Nº	Curso	D	N	Vagas
Minas Gerais	UFU	Univ. Federal de Uberlândia	Uberlândia		Licenciatura	-	X	30
					Bacharelado	X	-	23
					Lic. EAD			
			Itaiutaba		Licenciatura	X	-	30
					Bacharelado			
					Licenciatura	-	X	30
	UFSJ	Universidade Federal de São João del-Rei	São João del-Rei		Bacharelado	X	-	25
					Lic. EAD	-	-	-
					Licenciatura	-	X	25
			Ouro Branco		Bacharelado	X	-	25
					Lic. EAD	-	-	-
					Licenciatura	-	-	-
			Sete Lagoas		-	-	-	-
					-	-	-	-
					-	-	-	-
UFTM	Universidade Federal do Triângulo Mineiro	Uberaba		Licenciatura	-	X	30	
				Bacharelado	-	-	-	
				Lic. EAD	-	-	-	
UFVJM	Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	Diamantina		-	-	-	-	
				-	-	-	-	
UFV	Fundação Universidade Federal de Viçosa	Viçosa		Licenciatura	X	-	50	
				Bacharelado				
				Lic. EAD				
Pará	UFPA	Universidade Federal do Pará	Belém		Licenciatura	-	X	40
					Licenciatura	X	-	50
					Bacharelado			
			Abaetuba		Lic. EAD			
					-	-	-	-
					-	-	-	-
				Bragança		-	-	-

Panorama dos Cursos de Física nas Universidades Federais Brasileiras									
Estado	Sigla	Universidade	Pólo	Nº	Curso	D	N	Vagas	
Pará	UFPA	Universidade Federal do Pará	Castanhal		-	-	-	-	
			Cametá		-	-	-	-	
			Marabá		-	-	-	-	
			Marajó		-	-	-	-	
			Santarem	?	Licenciatura F. Ambiental	-	X	40	
		Bacharelado	-	-	-	-	-		
Paraíba	UFOPA	Universidade Federal do Oeste do Pará	Santarem		-	-	-	-	
					-	-	-	-	
			João Pessoa		Licenciatura	-	X	50	
					Licenciatura	X	-	50	
					Bacharelado	-	-	-	
		Lic. EAD	-	-	-	-	-		
Paraíba	UFPB	Universidade Federal da Paraíba	Areia		-	-	-	-	
			Bananeiras		-	-	-	-	
			Rio Tinto e Mamanguape		-	-	-	-	
					-	-	-	-	
					-	-	-	-	
	UFCG	Universidade Federal de Campina Grande	Campina Grande		Licenciatura	X	-	-	20/0
					Licenciatura	-	X	0/30	
					Bacharelado	X	-	20	
					Lic. EAD	-	-	-	
			Sousa		-	-	-	-	
			Patos		-	-	-	-	
					-	-	-	-	
			Cajazeiras		Licenciatura Ciências	X	-	40/0	
					Licenciatura Ciências	-	X	0/40	
					Licenciatura	X	-	0/30	
		Licenciatura	-	X	30/0				
		Bacharelado	-	-	-	-			

Estado	Sigla	Universidade	Pólo	Curso	D	N	Vagas
Rio de Janeiro	UNIRIO	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	-	-	-	-
				Licenciatura	X	-	30/30
	UFRRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Seropédica	Bacharelado	-	-	-
				Lic. EAD	-	-	-
Rio grande do Norte	UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Três Rios	-	-	-	-
			Nova Iguaçu	-	-	-	-
			Natal	Licenciatura	-	X	60
				Bacharelado	X	-	50
	UFERSA	Universidade Federal Rural do Semi-Árido	Calacó - Ceres	Lic. EAD	X	-	-
			Santa Cruz	-	-	-	-
			Moçoró	-	-	-	-
			Anjico	-	-	-	-
Rio Grande do Sul	UFRS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Porto Alegre	Licenciatura	X	-	30
				Licenciatura	-	X	30
				Bacharelado	X	-	70
				Lic. EAD	-	-	-
	FURG	Fundação Universidade Federal do Rio Grande	Rio Grande	Licenciatura	X	-	60
				Bacharelado	-	-	-
				Lic. EAD	-	-	-
				Licenciatura	X	-	34
	UFPeI	Universidade Federal de Pelotas	Pelotas	Bacharelado	-	-	-
				Lic. EAD	-	-	-
				-	-	-	-
Rio Grande do Sul	UFMS	Universidade Federal de Santa Maria	Santa Maria	Licenciatura	X	-	20
				Licenciatura	-	X	20
				Bacharelado	X	-	18
	UFCSPA	Universidade Federal de Ciências da Saúde de PA	Porto Alegre	Lic. EAD	-	-	-
				-	-	-	-

Estado	Sigla	Universidade	Pólo	Curso	D	N	Vagas
Rio de Janeiro	UNIRIO	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	-	-	-	-
	UFRRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Seropédica	Licenciatura	X	-	30/30
				Bacharelado	-	-	-
				Lic. EAD			
			Três Rios	-	-	-	-
		Nova Iguaçu	-	-	-	-	
Rio grande do Norte	UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Natal	Licenciatura	-	X	60
				Bacharelado	X	-	50
				Lic. EAD		X	
				-	-	-	-
				-	-	-	-
UFERSA	Universidade Federal Rural do Semi-Árido	Santa Cruz	-	-	-	-	
		Moçoró	-	-	-	-	
		Anjico	-	-	-	-	
			-	-	-	-	
			-	-	-	-	
UFRS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul		Licenciatura	X	-	30	
			Licenciatura	-	X	30	
			Bacharelado	X	-	70	
			Lic. EAD				
			Licenciatura				
FURG	Fundação Universidade Federal do Rio Grande		Licenciatura	X	-	60	
			Bacharelado				
			Lic. EAD				
			Licenciatura				
			Bacharelado				
UFPeI	Universidade Federal de Pelotas	Pelotas	Licenciatura	X	-	34	
			Bacharelado	-	-	-	
			Lic. EAD				
			-	-	-	-	
			-	-	-	-	
UFMS	Universidade Federal de Santa Maria		Licenciatura	X	-	20	
			Licenciatura	-	X	20	
			Bacharelado	X	-	18	
			Lic. EAD				
UFCSPA	Universidade Federal de Ciências da Saúde de PA	Porto Alegre	-	-	-	-	

Panorama dos Cursos de Física nas Universidades Federais Brasileiras								
Estado	Sigla	Universidade	Pólo	Nº	Curso	D	N	Vagas
Rio Grande do Sul	UNIPAMPA	Universidade Federal dos Pampas	Alegrete		-	-	-	-
			Bagé		Licenciatura	X	-	50
					Bacharelado	-	-	-
					Lic. EAD	-	-	-
			Dom Pedrito		-	-	-	-
			Caçapava do Sul		-	-	-	-
			Jaguarão		-	-	-	-
			Itaqui		-	-	-	-
			São Borja		-	-	-	-
			São Gabriel		-	-	-	-
Rondônia	UNIR	Fundação Universidade Federal de Rondônia	Uruguaiana		-	-	-	-
			Livramento		-	-	-	-
			Porto Velho		Licenciatura	X	-	0/40
					Bacharelado	-	-	-
					Lic. EAD	-	-	-
			Ji-Paraná		Licenciatura	-	X	0/45
				Bacharelado	-	-	-	
			Cocal		-	-	-	-
			Vilhena		-	-	-	-
			Jaguará Mirim		-	-	-	-
Roraima	UFRR	Universidade Federal de Roraima	Boa Vista		Licenciatura	X	-	0/40
				Bacharelado	-	-	-	
				Lic. EAD	-	-	-	
Santa Catarina	UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina	Florianópolis		Licenciatura	-	X	65
				Bacharelado	X	-	45	
				Lic. EAD	-	-	-	
São Paulo	UFABC	Universidade Federal do ABC	Santo André		Licenciatura	?	?	40
				Bacharelado	?	?	50	
				Lic. EAD	-	-	-	

Panorama dos Cursos de Física nas Universidades Federais Brasileiras								
Estado	Sigla	Universidade	Pólo	Nº	Curso	D	N	Vagas
São Paulo	UFSCar	Universidade Federal de São Carlos	São Carlos		Licenciatura	X	-	50
					Bacharelado			
					Lic. EAD	-	-	-
			Araras		Licenciatura	-	X	40
					Bacharelado	-	-	-
					Lic. EAD	-	-	-
			Sorocaba		Licenciatura		X	25
					Bacharelado	-	-	-
					Lic. EAD	-	-	-
				UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo	São Paulo		-
S José dos Campos		-				-	-	-
Baixada Santista		-				-	-	-
Diadema		-				-	-	-
Guarulhos		-				-	-	-
Aracaju		-				-	-	-
São Cristóvão		Licenciatura				-	X	50/50
		Bacharelado				X	-	50
		F. Médica				X	-	50
		Lic. EAD						
Sergipe	UFS	Universidade Federal de Sergipe	Itabaiana		Licenciatura	-	X	0/50
				Bacharelado	-	-	-	
				-	-	-	-	
			Laranjeiras		-	-	-	
			Palmas		-	-	-	
			Arraias		-	-	-	
			Araguaína		Licenciatura	-	X	0/30
					Bacharelado	-	-	-
					Lic. EAD			
					-	-	-	-
Tocantins	UFT	Fundação Universidade Federal do Tocantins	Gurupi		-	-	-	-
			Miracema		-	-	-	-
			Porto Nacional		-	-	-	-
			Tocantinópolis		-	-	-	-
				-				
				-				

Anexo 11: Grade Curricular da Licenciatura em Física da UFX

Primeiro Período			
Nome	Créditos	Carga horária	
Introdução à Física	2	60	
Cálculo Diferencial e Integral I	6	90	
Cálculo Vetorial e Geometria Analítica	4	60	
Química Geral I	4	60	
Português Instrumental I	2	30	
Total	18	300	

Segundo Período			
Nome	Créditos	Carga horária	
Mecânica da Partícula	4	60	
Laboratório de Física Básica I	2	60	
Cálculo Diferencial e Integral II	4	60	
Química Geral Experimental	2	60	
Filosofia da Educação no Mundo Ocidental	4	60	
Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	3	200	
Total	19	500	

Terceiro Período			
Nome	Créditos	Carga horária	
Mecânica do Sistema e Física Térmica	4	60	
Laboratório de Física Básica II	2	60	
Cálculo Diferencial e Integral III	4	60	
Educação Brasileira	4	60	
Fundamentos Sociológicos da Educação	4	60	
Total	18	300	

Quarto Período			
Nome	Créditos	Carga horária	
Introdução ao Eletromagnetismo	4	60	
Laboratório de Eletromagnetismo	2	60	
Cálculo Diferencial e Integral IV	4	60	
Computação I	4	60	
Psicologia da Educação	4	60	
Total	18	300	

Quinto Período			
Nome	Créditos	Carga horária	
Introdução à Física Ondulatória	4	60	
Laboratório de Física Ondulatória	2	60	
Informática no Ensino de Ciências	2	60	
Mecânica Newtoniana	4	60	
Didática	4	60	
Total	16	300	

Sexto Período			
Nome	Créditos	Carga horária	
Laboratório de Física Moderna-Eletrônica	2	60	
Física Moderna A	4	60	
Instrumentação para o Ensino I	2	60	
Tópicos de Eletromagnetismo	4	60	
Didática da Física I	2	30	
Prática de Ensino de Física e Estágio Supervisionado	8	400	
Total	22	670	

Sétimo Período			
Nome	Créditos	Carga horária	
Física Moderna B	4	60	
Introdução à Termodinâmica	4	60	
Laboratório de Física Moderna I	2	60	
Instrumentação para o Ensino II	2	60	
Didática da Física II	2	30	
Total	14	270	

Oitavo Período			
Nome	Créditos	Carga horária	
Avaliação do Ensino-Aprendizado de Física	2	30	
História da Física	4	60	
Monografia	2	100	
Total	8	190	

Nono Período		
Nome	Créditos	Carga horária
Educação e Comunicação II (LIBRAS)	3	60
Atividade Acadêmica de Livre Escolha	4	60
Atividade Acadêmica Optativa (Grupo: Prática)	2	60
Total	9	180

Atividades Acadêmicas Optativas (Grupo: Prática)		
Nome	Créditos	Carga horária
Profissão Docente	2	60
Física para o Ensino Fundamental	2	60
Oficina de Física Contemporânea	1	30
Oficina de Física Básica	1	30

Anexo 12: Transcrição das Entrevistas

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO INTERUNIDADE EM ENSINO
DE CIÊNCIAS**

Instituto de Física, Instituto de Química, Instituto de Biociências e
Faculdade de Educação

YARA ARAUJO FERREIRA GUIMARÃES

**Identidade Curricular na Formação Inicial
de Professores de Física**

ANEXO 12

**São Paulo
2014**

YARA ARAUJO FERREIRA GUIMARÃES

Identidade Curricular na Formação Inicial de Professores de Física

ANEXO 12

Tese apresentada ao Programa de Pós Graduação Interunidades em Ensino de Ciências da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Doutora em Ensino de Ciências.

Área de Concentração: Ensino de Física.

Orientadora:
Prof^a. Dr^a. Maria Lucia Vital dos Santos Abib

**São Paulo
2014**

ANEXO 10

TRANSCRIÇÃO DE ENTREVISTA: DOCENTE DENISE	30
TRANSCRIÇÃO DE ENTREVISTA: DOCENTE MÁRCIO.....	48
TRANSCRIÇÃO DE ENTREVISTA: DOCENTE VINÍCIUS	56
TRANSCRIÇÃO DE ENTREVISTA: DOCENTE ANDERSON.....	70
TRANSCRIÇÃO DE ENTREVISTA: DOCENTE LEANDRO	87
TRANSCRIÇÃO DE ENTREVISTA: DOCENTE ELMO	101
TRANSCRIÇÃO DE ENTREVISTA: EGRESSO TÂNIA	110
TRANSCRIÇÃO DE ENTREVISTA: DISCENTE LUCIANO	136
TRANSCRIÇÃO DE ENTREVISTA: DISCENTE FÁBIO.....	154

Transcrição de Entrevista: Docente **JORGE**

Nome Fictício:	JORGE		
Nome Real:	-		
Idade:	56 anos		
Cargo:	Coordenador da Licenciatura (Desde 2006) Professor Adjunto do Instituto de Física Orientador PIBID		
Formação Inicial:	Bacharelado em Física		
Pós-Graduação:	Mestrado em Física (1983) Doutorado em Física (1992)		
Área de Pesquisa:	Educação; Estratégias de Ensino-Aprendizagem		
Disciplinas Ministradas em 2013:	Introdução à Física Atividades Acadêmico Científico Culturais		
Tempo de Docência:	1995		
Tempo de UFX:	1984		
Produção Bibliográfica:	Artigos:	07	
	Livros:	-	
	Capítulos de Livros:	-	
	Orientações:	Graduação:	10
		Mestrado:	-
		Doutorado:	-
		Outra:	06

Linha	Interlocutor	Fala
1. .	Yara	0:01 – [#] Explicação geral sobre a entrevista.
2. .		1:00 – A primeira pergunta é qual é a idade do senhor?
3. .	Jorge	1:06 – 56 anos
4. .	Yara	1:07 – a quanto tempo o senhor está na UFX?
5. .	Jorge	1:10 – Como professor?
6. .	Yara	1:12 – Sim, como professor
7. .	Jorge	1:17 – Eu entrei em 84. Entrei aqui em 84.
8. .	Yara	1:22 – Mas, antes desta data o senhor já havia atuado como docente?
9. .		
10. .	Jorge	1:24 – Não, porque eu entrei...
11. .		1:26 – Nem no Ensino Médio?
12. .		
13. .		

14. .	Jorge	1:28 – Sim, mas em cursos pequenos. Coisas assim de curta duração. Contrato pequeno, coisas assim de curta duração. De contrato pequeno. Eu dei aula de desenho mecânico. Fui convidado a dar aula em um curso do MEC em uma escola e etc. Mas, cursinho nada. Não.
15. .		
16. .		
17. .		
18. .		
19. .		
20. .		
21. .		
22. .		
23. .		
24. .	Jorge	1:51 – Bom, eu comecei a estudar aqui em 1975. Desde 75 que eu estou aqui no campus. Aí eu fiz a graduação e engrenei com o mestrado e no final do mestrado eu fiz um concurso para a ((nome da instituição)). Na década de 80 não tinha concurso público. Então a gente era contratado como pesquisador da Fundação para dar aula. A gente dava aula e tinha o trabalho de pesquisa. Eu já era mestre nesta época, então foi em 84, vai fazer 30 anos agora no começo do ano que vem. Completa 30 anos. Depois eu comecei a lecionar aqui. Fiz concurso e comecei a lecionar. Depois houve um enquadramento funcional dessa Fundação e eu fui enquadrado como técnico e eu parei de dar aula, porque como técnico não podia dar aula. Foi uma época assim meio turbulenta. Então acabei fazendo concursos para fora e acabei passando em um concurso aqui. Aí eu já tinha doutorado nesse intervalo do final da década de 80 eu terminei o Doutorado e em 94 eu fiz o concurso para cá. Quer dizer, eu fiz uns três concursos. Fiz outros concursos, fiz concurso na Universidade Rural, passei, mas depois eu desisti e acabei ficando por aqui. Foi esse o meu caminho.
25. .		
26. .		
27. .		
28. .		
29. .		
30. .		
31. .		
32. .		
33. .		
34. .	Jorge	
35. .		
36. .		
37. .		
38. .		
39. .		
40. .		
41. .		
42. .		
43. .		
44. .	Yara	3:50 – Hoje o senhor faz algum trabalho de pesquisa na área de Ensino.
45. .		
46. .		
47. .		
48. .		
49. .		
50. .		
51. .		
52. .		
53. .		Jorge
54. .		
55. .		
56. .		
57. .		
58. .		
59. .		
60. .		
61. .		
62. .		
63. .		
64. .		

65. .	Jorge	aula. A gente começou também o projeto do PIBID, que é um projeto da CAPES, nacional e etc. Também tem esse viés de aplicação em sala de aula. Que é muita matéria de formação de alunos. Tem muita formação de aluno. Os alunos, fazer os questionários, fazer as perguntas, pensar como abordar os conceitos. Colocar o aluno licenciando sempre nessa interface. Era com a formação do licenciando que a gente trabalhava mais. Mas, também muito prático. Um trabalho experimental, digamos assim.
66. .		
67. .		
68. .		
69. .		
70. .		
71. .		
72. .		
73. .		
74. .		
75. .		
76. .	Yara	5:37 – E o PIBID aqui na UFX, tem muitos alunos envolvidos nesse projeto?
77. .		
78. .	Jorge	5:43 – Tem quinze alunos. Não conseguimos passar desse número porque tem muita bolsa na UFX. Tem bolsa de monitoria, bolsa de Iniciação Científica, bolsa de extensão. E o PIBID é um projeto que dá muito trabalho. Então na demanda, eles acabam optando pela bolsa e monitoria, porque todas possuem o mesmo valor. Mas, a bolsa de monitoria dá muito menos trabalho. Está relacionado com uma disciplina, sob a supervisão de um professor e os alunos procuram pouco a monitoria... Então a gente não consegue passar desse número. No PIBID precisamos ter cinco alunos por escola. Então a gente não consegue. Desde o primeiro, desde 2009, mas nunca conseguimos passar de três escolas. Agora mesmo, fizemos uma seleção e conseguimos completar os 15, mas um já pediu afastamento porque conseguiu uma oportunidade em um curso de formação de... Não é um pré-vestibular, mas é para concursos de forças armadas. Nesses concursos... Ele conseguiu uma oportunidade e então pediu afastamento do PIBID.
79. .		
80. .		
81. .		
82. .		
83. .		
84. .		
85. .		
86. .		
87. .		
88. .		
89. .		
90. .		
91. .		
92. .		
93. .		
94. .		
95. .		
96. .		
97. .		
98. .		
99. .		
100. .	Jorge	7:17 – Então trabalhamos sempre com quinze alunos. E o nosso PIBID, ele é assim... Tem o PIBID da UFX, mas no nosso trabalhamos dentro da sala de aula. Os três professores das escolas que selecionamos são ex-alunos nossos, então nós temos poder suficiente para colocar os licenciandos dentro da sala de aula. Isso é uma coisa muito difícil. Estivemos no Simpósio de Ensino de Física que ocorreu na USP e conversei
101. .		
102. .		
103. .		
104. .		
105. .		
106. .		
107. .		
108. .		
109. .		
110. .		
111. .		
112. .		
113. .		
114. .		
115. .		

116.	Jorge	com o pessoal do Rio Grande do Sul. Aquele ((nome do professor)) que é uma pessoa bastante ativa e ele próprio não conseguiu colocar os monitores dentro da sala de aula. Nós conseguimos, mas muito devido à nossa seleção inicial de escolas. Na verdade não escolhemos as escolas, escolhemos os professores do Ensino Médio. E então eles se envolveram na pesquisa, na questão da divulgação científica e em publicações. A gente sempre leva trabalhos em congresso e etc. Desses trabalhos que consistem na preparação dos experimentos e com os roteiros escritos pelos licenciandos, nós corrigimos e na sala durante a aula, como dá muito trabalho, o professor tem a ajuda dos monitores. Então são três ou quatro pessoas na sala de aula aplicando o experimento, assistindo a tomada de dados e fazendo os relatórios. Eles já reconheceram que, isso que é o nosso trunfo, os professores reconhecem que os monitores na sala de aula permite que eles realizem práticas que eles não conseguiriam realizar sozinhos. Porque é difícil levar experimento para a sala de aula exatamente por causa disto. Com uma turma de 30 alunos, você não consegue, não controla a turma e dispersa muito. Com os alunos não, você consegue. É por isso que o nosso PIBID está indo bem.
117.		
118.		
119.		
120.		
121.		
122.		
123.		
124.		
125.		
126.		
127.		
128.		
129.		
130.		
131.		
132.		
133.		
134.		
135.		
136.		
137.		
138.		
139.		
140.		
141.		
142.		
143.		
144.		
145.		
146.		
147.		
148.		
149.	Yara	10:05 – Muito interessante essa organização, porque estabelecer convênio com as escolas é relativamente difícil. E essas escolas são longe da UFX? Elas são em qual região do ((nome Da cidade))?
150.		
151.	Jorge	10:10 – No ((nome da Cidade)) tudo é longe. São duas em ((bairro)) que é na ((região)). Mas, para os alunos é razoável porque ((nome da cidade)) tem a Zona Sul que é a parte mais da classe média e tem a Zona Oeste que é a parte mais popular e mais populosa, etc. A ((região)), que está na Zona Oeste, é uma grande área que foi primeiramente desenvolvida como uma área que era chamada de dormitório, para o pessoal que trabalhava ((cidade)) e morava lá. ((nome do município)), por exemplo, é um município muito populoso e
152.		
153.		
154.		
155.		
156.		
157.		
158.		
159.		
160.		
161.		
162.		
163.		
164.		
165.		
166.		

167.	Jorge	o nosso perfil de aluno é muito mais da Zona Oeste, da ((região)) do que da Zona Sul. Há uns cinco ou seis anos atrás chegou às minhas mãos um documento com o endereço de todos os alunos, depois eu não consegui mais gerar esse documento. Então eu levei um susto porque somente um aluno era do ((bairro da zona sul)) e todos os outros eram ((bairros da zona oeste)).	
168.		11:50 – Então o perfil é muito esse. Eu tenho uma colega da época de graduação, ela é historiadora e o filho dela passou no vestibular para cá e ele precisou de um ato acadêmico que ninguém sabia exatamente como Fazer. O menino se mudou para Fortaleza e queria ficar vinculado aqui e estudando lá e etc. Ninguém sabia fazer isso e aí ela veio conversar comigo, ela é minha amiga, ficamos conversando aqui fora. Conversamos, conversamos... Ela estudou aqui mesmo na UFX o Instituto de Filosofia e Ciências Sociais que é no Centro e o perfil de alunos é diferente. Ficamos conversando uma meia hora quando ela disse: <i>Poxa, mas os alunos aqui são pobrinhos!</i> ((risos)). Eu disse, <i>Ué ((nome da professora)), eles são assim...</i> Eles são... Ela achou que o perfil dos alunos aqui era diferente do pessoal das ciências sociais. É diferente. Essa Faculdade é no Centro da cidade. Ela notou essa diferença, embora lá também tenha, mas o público é mais variado. Os alunos não têm esse perfil de mais humilde e mais simples, etc. Isso é uma característica dos alunos.	
169.		13:35 – Então o nosso PIBID é em ((bairro)), que é na ((região)), o que para eles fica perto. O outro, o terceiro, é na Zona Oeste.	
170.		13:50 – [#] ((Interrupção))	
171.		14:36 – Então, a outra escola é em ((bairro)), que é também na Zona Oeste. Quer dizer que as escolas estão situadas na área residencial dos alunos. O IDEB ((Índice de Desenvolvimento da Educação Básica)) das escolas é baixo porque são áreas populares, etc. Provavelmente é onde eles vão trabalhar, pelo menos a gente espera que eles trabalhem.	
172.		Yara	15:19 – É interessante também que eles conheçam a região que eles pretendem trabalhar.
173.			
174.			
175.			
176.			
177.			
178.			
179.			
180.			
181.			
182.			
183.			
184.			
185.			
186.			
187.			
188.			
189.			
190.			
191.			
192.			
193.			
194.			
195.			
196.			
197.			
198.			
199.			
200.			
201.			
202.			
203.			
204.			
205.			
206.			
207.			
208.			
209.			
210.			
211.			
212.			
213.			
214.			
215.			
216.			
217.			

218.	Jorge	15:25 – É a região que eles moram. Tem uma aluna que o colégio é em frente a casa dela, ela só atravessa a rua.
219.		
220.		
221.	Yara	15:35 – De repente é a mesma escola que ela fez o Ensino Médio.
222.		
223.		
224.	Jorge	15:37 – Acho que sim. Tem professor... Estamos desde 2009, então tem aluno que participou, formou e hoje é professor da escola que ele trabalhou no PIBID. Tem dois alunos assim. Quer dizer, os três professores ((das escolas)) são muito ligados com pesquisa.
225.		16:08 – [#] ((Interrupção))
226.		18:30 – A Denise também está no PIBID, nós somos três professores. Eu, a Denise e a professora L ((nome da professora)). Tinha também a professora Su. Éramos quatro e eram três escolas.
227.		
228.		
229.		
230.		
231.		
232.		
233.		
234.		
235.		
236.		
237.	Yara	18:47 – Gostaria que o senhor falasse um pouco sobre o Projeto Político Pedagógico do curso. Como ele foi estruturado e se o senhor participou da última alteração da nova legislação de 2002. Gostaria de saber sua percepção tanto em relação ao processo de implementação, quanto do produto.
238.		
239.		
240.		
241.		
242.		
243.		
244.	Jorge	19:08 – O produto ficou muito bom, Você já viu?
245.	Yara	19:10 – Vi sim!
246.	Jorge	19:12 – Ficou bom, mas não é porque eu que fiz. Na verdade foi muito difícil. Foi algo muito difícil de redigir tudo aquilo. Na verdade foi assim, foi uma adequação. As bases foram estabelecidas quando esse curso foi criado em 1993. Eu não participava ainda eu comecei a participar da Licenciatura em 2000. Eu ministrava aulas e fui convidado para a coordenação em 2006. Então eu sou coordenador ((da Licenciatura)) desde 2006. Agora eu completo o segundo mandato e depois vou me afastar porque fica muito repetitivo, é bom ter novas pessoas e novas ideias. Na verdade essa é a minha opinião. Em 2006 o coordenador explicou que estávamos nesse processo.
247.		
248.		
249.		
250.		
251.		
252.		
253.		
254.		
255.		
256.		
257.		
258.		
259.		
260.		
261.		
262.		
263.		20:25 – [#] ((Interrupção))
264.	Jorge	21:23 – Então, quando eu assumi a coordenação eu tinha essa tarefa de fazer a adequação. Mas, o curso já estava com a base estruturada. A base não mudou. Na verdade eu tenho dificuldade para
265.		
266.		
267.		

268.	Jorge	fazer grandes alterações. Em geral eu me apego
269.		ao que está pronto. Na verdade o curso estava
270.		muito bem estruturado, em minha opinião. Então
271.		o que eu fiz foi organizar os detalhes da
272.		adequação segundo as leis ((de 2012)). Eu nem
273.		entrei muito na questão dos eixos, pouca gente
274.		foi por aí. Na época eu me informei e conversei.
275.		Parece que o curso de ((nome do município)),
276.		que é um curso novo e tem uma UFX lá, fez em
277.		termos de eixos. Eu mantive a estrutura que é um
278.		pouco diferente do Bacharelado, ele tem o Ciclo
279.		Básico e o Ciclo Profissional que são bem
280.		separados. O que a gente realmente modificou foi
281.		que as disciplinas da Faculdade de Educação
282.		foram mais para o início do curso. Porque isso
283.		era numa exigência da legislação.
284.		[#] – ((Interrupção))
285.	Jorge	23:43 – É o Parecer do Conselho Nacional de Educação
286.		de 2001. E tem a Diretriz ((para Formação de
287.		Professores da Educação Básica)). Então, essa
288.		diretriz solicita que as disciplinas de formação
289.		((de professores)) passassem também para o
290.		início do curso. O nosso curso já possuía a parte
291.		da Faculdade de Educação, a FE aqui na UFX é
292.		lá na ((nome do campus)), é outro centro. Eu não
293.		sei como é na USP, mas eu tenho notado que nas
294.		minhas interações com o M ((nome do
295.		professor)) e com a professora AM ((nome da
296.		professora)) etc., tem físicos na FE. Aqui não, na
297.		nossa FE são pessoas da Pedagogia, então é
298.		muito afastado. Tem as disciplinas de ‘Filosofia’,
299.		‘Sociologia’, ‘Didática’, mas essas disciplinas são
300.		as mesmas para a universidade, são básicas.
301.		Assim, os alunos conseguem obter os créditos,
302.		mas não conseguem obter os créditos no
303.		‘Cálculo’ e na ‘Física’. Eles têm muito mais
304.		dificuldades no raciocínio formal. As nossas
305.		disciplinas são muito mais exigentes.
306.		25:31 – Enfim. Então no Projeto Pedagógico fizemos
307.		essas modificações e introduzimos a questão das
308.		‘Práticas como Componente Curricular’, que na
309.		verdade foi somente um ajuste onde utilizamos as
310.		mesmas disciplinas que já tínhamos. Já tínhamos
311.		uma parte prática e de reflexão nessas disciplinas,
312.		
313.		
314.		
315.		
316.		
317.		
318.		

319.	Jorge	porque temos um grupo de professores que trabalham com Ensino e Pesquisa em Ensino. A professora Su que trabalhou desde o início do curso de Licenciatura em Física e formou vários profissionais e participou de vários projetos, era uma pessoa muito forte. A professora Denise também, a professora L ((nome da Professora)). Tem vários professores.
320.		
321.		
322.		
323.		
324.		
325.		
326.		
327.		
328.		
329.	Jorge	26:34 – Também foi criado o Mestrado Profissional de Ensino em 2008, por aí. Então se reuniu pessoas que eram interessadas em Ensino e com isso nós já tínhamos um grupo de disciplinas que possuíam essa componente de Ensino de Física, mas era desenvolvida por Físicos. Você sabe disso. Física é difícil. Fica difícil para uma pessoa que não tem a formação em Física refletir sobre os conceitos. Tem muitas... Como por exemplo, também na História tem muitos conceitos e concepções espontâneas e concepções equivocadas, na Filosofia... Mas, as concepções erradas na Física e as dificuldades são muito difíceis para uma pessoa fora da Física perceber, porque é muito específico.
330.	Jorge	27:49 – Então para ensinar isso... Quer dizer não é uma descoberta nossa, mas as pessoas que se estruturaram no Instituto ((de Física)) para trabalhar na área de Ensino foram por esse caminho. Era mais interessante e mais rico investigar a questão da aprendizagem, dos conceitos e também da própria busca desses referenciais são um pouco diferente para nós e para o pessoal da FE. Nós usamos muito o Ausubel, o próprio Vigotski na questão dos conceitos, Nóvoa, Marco Antônio Moreira, fora outros. A Su estava trabalhando muito com o... Esqueci o nome dele. E alguns outros mais modernos, porque o Vigotski é do início do século, mas ele é muito legal.
331.		
332.		
333.		
334.		
335.		
336.		
337.		
338.		
339.		
340.	Jorge	29:15 – Super atual.
341.		
342.		
343.		
344.		
345.		
346.		
347.		
348.		
349.		
350.	Jorge	29:19 – O livro ‘Pensamento e Linguagem’ eu trabalho com ele numa Iniciação ((Científica)), então eu faço leitura com os alunos. Eles ficam impressionados. O próprio Piaget também. Mas, muito ligados à questão dos conceitos de Física
351.		
352.		
353.		
354.		
355.		
356.		
357.		
358.		
359.		
360.		
361.		
362.		
363.		
364.		
365.		
366.		
367.		
368.		
369.		

370.	Jorge	mesmo. Então isso levou esse grupo de professores... Isso é uma característica. Outra característica é a seguinte: são os professores da Física que tem habilidade em laboratório, os físicos experimentais. Físico experimental gosta de medir, gosta de fazer experimentos e bolar experimentos e construir. Ficam coisas bem feitas. O pessoal tem habilidades. Tem uma professora, a professora L ((nome da professora)), que ela se identificou muito com a professora B ((nome da professora)), nossa a professora tem um acervo enorme. A B ((nome da professora)) deu uma palestra aqui e trouxe umas coisinhas que se compara em lojas e que...
371.		
372.		
373.		
374.		
375.		
376.		
377.		
378.		
379.		
380.		
381.		
382.		
383.		
384.		
385.		
386.		
387.		
388.		
389.		
390.		
391.		
392.		
393.	Jorge	de produtos importados da china... A L ((nome da professora)) manda os alunos irem lá. <i>Não achamos nada professora.</i> Aí ela vai, aqui... Daí ela encontrando vários produtos e assim vai montando os quites, os experimentos e as demonstrações. Então, tem esse grupo de professores que são experimentais de formação ou de vocação que também estimulam muito os alunos. Porque os Licenciandos têm muitas dificuldades, todos os alunos têm. Mas, os do Bacharelado tem aquela imersão em Cálculo e em Física e métodos de Física Teórica, ali vai ou racha. Ele aprende a Física, aprende a matemática, aprende a raciocinar daquela maneira e segue ou não O aluno da Licenciatura a 'Física I' é um pouco diferente, o Cálculo é mais curto. Então o aluno vai desenvolvendo o raciocínio de forma mais conceitual. O curso é voltado para esse treinamento, que é diferindo do treinamento do Bacharelado que desenvolve mais o raciocínio abstrato e a formalização matemática e vai aprofundando. O Aluno da Licenciatura vai se desenvolvendo de forma mais conceitual. Mas, ele acaba tendo uma rejeição à matemática porque fica um pouco distante. Mas, ele vai
394.		
395.		
396.		
397.		
398.		
399.		
400.		
401.		
402.		
403.		
404.		
405.		
406.		
407.		
408.		
409.		
410.		
411.		
412.		
413.		
414.		
415.		
416.		
417.		
418.		
419.		
420.		

421.		ganhando... Ele vai fazendo as leituras conceituais
422.		que a gente se utiliza. Então ele vai por esse
423.		caminho. Então, para ele visualizar os
424.		fenômenos, os efeitos e as relações os
425.		experimentos ajudam muito. Temos aqui o
426.		((nome do laboratório). Ele foi montado em mais
427.		ou menos em 1990 e ele virou uma
428.		experimentoteca. Você pode retirar e levar para a
429.		sala de aula, ele tem várias demonstrações e a
430.		gente usa muito esse material de apoio na sala de
431.		aula com os alunos. Fica melhor e mais eficiente
432.		as aulas comesses kits, com esses experimentos.
433.		34:21 – Outra característica da nossa grade é que a gente
434.		tem um conjunto grande de disciplinas de
435.	Jorge	laboratório. Você também deve ter tido isso,
436.		Física Experimental I, II e III... Separadas, são
437.		disciplinas separadas. Em alguns lugares essas
438.		disciplinas são juntas. Física e Física
439.		Experimental. As Federais, em geral, é separado.
440.		Então fica assim: Tem as quatro Físicas e as
441.		quatro experimentais. Tem Laboratório de Física
442.		Moderna e Eletrônica. Estruturado para
443.		Licenciatura e também para o Bacharelado.
444.		Sendo que as nossas disciplinas de laboratório
445.		têm mais tempo que no curso diurno.
446.		35:28 – O nosso curso é noturno. Isso é uma
447.		característica ímpar. Em 1993 foram criados os
448.		cursos de Química, Física, Matemática e Biologia.
449.		Esses quatro cursos noturnos. As aulas começam
450.		18:30 e vai até 21:50. São tempos de 50 minutos.
451.		As disciplinas de laboratório são quatro tempos
452.		de 50 minutos cada. De manhã são apenas dois
453.		tempos ((de 50 min.)). Então eles entram no
454.		laboratório 6:30 e saem 21:50. Então o mesmo
455.		experimento, porque o programa é o mesmo,
456.	Jorge	mas eles têm tempo para fazer o relatório, fazer o
457.		gráfico e analisar com calma. O aluno do dia não.
458.		Também o laboratório diurno é dado para toda
459.		Engenharia também. Então o curso de 'Física I',
460.		por exemplo, o professor estava me contando,
461.		eles fizeram a prova I teve 1.550 provas. 1550!
462.		Parece uma cidade. Porque são todas as
463.		Engenharias, a Física, o Bacharelado de Ciências,
464.		Matemática, química... Todo mundo vem fazer
465.		
466.		
467.		
468.		
469.		
470.		
471.		

472.	Jorge	<p>‘Física’ e é o Instituto de Física que ministra essas aulas e a experimental também. Na experimental não chega a ter tantos alunos porque a reprovação é menor, tem uns 700 só. Então eles fazem o experimento correndo e vão fazer outra coisa. O aluno do noturno não, ele fica mais e o professor pode explorar mais o conceito, porque tem mais tempo.</p> <p>37:28 – Outra coisa que também é uma característica desses cursos que foram estruturados no noturno é que eles eram voltados para os alunos que trabalhavam de dia e estudavam de noite. De fato, o perfil dos alunos, como a idade é maior, tem aluno de mais idade. Muitos alunos que eram militares e em geral gostam de Física. Tem uma base da Aeronáutica aqui perto, também tem a base da Marinha aqui perto. Bombeiro. Tem muita gente. Tinha um oficial do corpo de bombeiro... Teve um incidente uma vez e eu disse: <i>o que você está fazendo aqui? Ele disse estou chefiando a operação.</i> Era meu aluno e era o chefe dos bombeiros... Foi um acidente que teve aqui na química.</p>
473.		
474.		
475.		
476.		
477.		
478.		
479.		
480.		
481.		
482.		
483.		
484.		
485.		
486.		
487.		
488.		
489.		
490.		
491.		
492.		
493.		
494.		
495.		
496.		
497.		
498.		
499.		
500.		
501.		
502.		
503.	Yara	39:51 – Qual seria o motivo de inversão? Seria o ENEM?
504.	Jorge	<p>39:58 – Isso foi anterior ao ENEM. Acho que popularizou o curso noturno, tem mais cursos noturnos. Popularizou as Licenciaturas, acho isso essencial. Ultimamente tem havido uma demanda... Quer dizer, sempre houve uma</p>
505.		
506.		
507.		
508.		
509.		
510.		
511.		
512.		
513.		
514.		
515.		
516.		
517.		
518.		
519.		
520.		
521.		
522.		

523.	Jorge	<p>demanda muito grande de professores. Mas, ultimamente a condição melhorou um pouco. Ainda não é a melhor, mas melhorou. A rede estadual oferece possibilidade de salário com bônus e abonos e coisa que se superpõem e podem dobrar o salário. A condição das escolas, por incrível que pareça, a aula da escola pública é muito mais leve para o professor que em escolas particulares. As turmas são menores. Tem a dificuldade que a eficiência é menor, os alunos faltam muito e as turmas acabam ficando pequenas. Mas, para o professor é mais confortável. Ele pode dar aula perto de casa e ter turmas pequenas, turmas de 20, 30. Na escola particular ele tem em torno de 50 ou 100 ((alunos)).</p> <p>41:57 – Outra coisa que está popularizando as Licenciaturas são as escolas federais. Não sei exatamente porque mudou o perfil assim. Acho que por ser noturno no início o pessoal ficava com medo porque aqui é uma região um pouco afastada. A ((nome do campus)).... Quando fizeram várias vias-expressas virou uma ilha porque fica tudo engarrafado e você não consegue passar para o outro lado. Ficou uma ilha, de todo jeito aqui sempre teve problema de transporte. Mas, não tenho uma explicação, nunca fiz um levantamento sobre isso. O fato é esse, agora o perfil dos alunos é muito mais parecido com o do diurno.</p> <p>43:13 – [#] ((Interrupção))</p> <p>43:33 – Sobre a elaboração ((do PPP))... Ele ficou muito próximo ao que já havia sido estruturado por esse grupo todo de professores e foi só uma adequação mesmo. Não foi trivial porque foram muitos os parâmetros de deveriam serem seguidos, mas estava tão bem feito porque foi fácil se encaixar. Uma coisa que causou muita dificuldade foi Atividades Acadêmicas Científicas Culturais, isso foi uma coisa nova. Então eu acabei fazendo um levantamento, teve uma pessoa da Reitoria que me ajudou muito a selecionar e dar dicas de como organizar burocraticamente. Porque isso aqui não pode ter</p>
524.		
525.		
526.		
527.		
528.		
529.		
530.		
531.		
532.		
533.		
534.		
535.		
536.		
537.		
538.		
539.		
540.		
541.		
542.		
543.		
544.		
545.		
546.		
547.		
548.		
549.		
550.		
551.		
552.		
553.		
554.		
555.		
556.		
557.		
558.		
559.		
560.		
561.		
562.		
563.		
564.		
565.		
566.		
567.		
568.		
569.		
570.		
571.		
572.		
573.	Jorge	

574.	Jorge	inconsistência. Se tiver inconsistência pode dar um nó no sistema ou um nó nos alunos. Então tinham vários detalhes que foram muito trabalhosos, as ementas. Mas, a estrutura do curso praticamente se manteve. Não modificou muito porque a gente já tinha... O curso de Bacharelado é muito antigo, é da década de 60 e tinha um curso de Licenciatura que era aquele modelo 3+1. Faziam o Bacharelado e depois eles faziam uma complementação na FE. Mas isso foi uma coisa que foi dando problema porque não formava mais gente. Quando se decidiu implementar esse curso noturno o número de formandos era baixíssimo. A formatura de Física sempre foi baixa. Eu me formei eu e mais 5, na década de 70. Você deve ter passado por isso...
575.		
576.		
577.		
578.		
579.		
580.		
581.		
582.		
583.		
584.		
585.		
586.		
587.		
588.	Yara	45:45 – É, na minha turma foram cinco e foi na década de 90.
589.		
590.	Jorge	45:52 – Então, sempre foi assim. É uma característica da nossa profissão, da nossa área. A Licenciatura estava formando menos ainda. Estava formando um ou dois. Nessa época, em 1993 já teve uma lei que propunha a separação dos cursos. Aí se radicalizou. Vai ser um curso noturno e outro diurno. E, por incrível que se pareça, o curso foi ganhando fôlego. Eu tenho até uma... depois eu posso conseguir para você: é o número de formando por ano 46:49 – [#] ((Interrupção)) 47:06 – Mas, de 2008 para cá já estamos formando algo entre 30 e 40. Mas, está subindo. Mas até 2008 ainda tínhamos uma entrada só. A nossa segunda entrada começou em 2005. Então eles se formaram a partir de 2009. Outra coisa que aconteceu que em 2008 ou 2009 teve uma mudança, foi a criação de um Bacharelado no centro e então acabou e pegou vaga de vários cursos. O curso de Física no Bacharelado eram 90 ((vagas)) passou a ser 40, foram tiradas 50 vagas do Bacharelado. E o curso de Física era um curso que alimentava muito a Licenciatura. O aluno fazia o Básico e via a dificuldade que era a formação do Físico. Mas, ele via uma oportunidade de trabalho rápido e às vezes ele já
591.		
592.		
593.		
594.		
595.		
596.		
597.		
598.		
599.		
600.		
601.		
602.		
603.		
604.		
605.		
606.		
607.		
608.		
609.		
610.		
611.		
612.		
613.		
614.		
615.		
616.		
617.		
618.		
619.		
620.		
621.		
622.		
623.		
624.	Jorge	

625.		estava lecionando e então fazia a transferência de
626.		curso para a Licenciatura. Então tínhamos
627.		também uma entrada muito forte vinda do
628.		Bacharelado. Atualmente, está o contrário porque
629.		nós temos 70 ((vagas anuais)) e eles têm 40. E o
630.		Bacharelado tem Mestrado, tem Doutorado, tem
631.		Iniciação Científica e tem vários grupos de
632.		pesquisa. Eles ficam puxando os alunos. Então,
633.		os nossos melhores alunos da Licenciatura fazem
634.		transferência para o Bacharelado. Então inverteu
635.		a seta de fluxo. Agora estamos perdendo alunos
636.		para o Bacharelado.
637.		
638.		
639.		49:15 – Eu fico brigando com eles: <i>você estão roubando</i>
640.		<i>nossos alunos</i> . Então tem esse fluxo também, mas
641.	Jorge	de toda forma nós formamos em 2012 e 2011 60
642.		alunos em dois anos. Porque foram 40 e 20
643.		((alunos)). Mas a média é 30. Agora é 2013,
644.		estamos em /2013, até agora nós já temos 22.
645.		Quer dizer até o final a gente deve chegar perto
646.		de 40 ((formandos)). O maior número foi 39 em
647.		2011. Mas, a nossa média está em torno de 30,
648.		que é um número bom. É um bom número para
649.		a UFX. A Matemática não forma tão bem quanto
650.		a gente. A Licenciatura em Ciências Biológicas
651.		forma, mas tem um curso de tarde e um curso de
652.		noite. E é um curso antigo, então ele entram para
653.		o Bacharelado, para Zoologia, para Botânica, para
654.		papapa.... Tudo junto e depois eles escolhem.
655.		Eles têm uma formatura na mesma faixa que a
656.		nossa. Mas não é muito usual formar uma turma
657.		assim. Tem uma turma que entrou em 2007 que
658.		formou quase todo mundo em tempo curto, com
659.		quatro anos e meio. Que é mais ou menos a
660.		época que começa a estabelecer esses alunos
661.		novinhos. Eles são só estudantes, eles todos têm
662.		a mesma idade, interagem muito, fazem bagunça
663.		e brincadeiras e namoram. Teve uma vez que eu
664.		estava aqui no corredor e estava uma bagunça, a
665.		maior algazarra. Eu pensei o que é isso? É
666.		bagunça? Oba, bagunça. Sinal de vida, que tinha
667.	Jorge	gente, porque isso aqui no começo dava até
668.		tristeza, esse corredor vazio não tinha muita
669.		gente. Depois teve uma época que encheu muito
670.		e agora está esvaziando novamente. Não estou
671.		
672.		
673.		
674.		
675.		

676.	Jorge	entendendo.
677.		52:47 – Teve uma greve grande o ano passado, de lá para
678.		cá diminuiu e estamos com turmas pequenas.
679.		Não sei se é efeito do Projeto, porque o Projeto
680.		teve outra característica: amarrou ele todo com
681.		pré-requisitos. Porque tínhamos um problema
682.		que era uma reclamação do professor de Práticas.
683.		Tinha um caminho que o aluno, às vezes ia parar
684.		lá na Prática, que é no final com o estágio
685.		supervisionado não tendo feitos as Físicas, não
686.	Yara	tendo feito os Cálculos. Porque o único pré-
687.		requisito era Didática e a Didática não tinha
688.		nenhum pré-requisito. Então ele começava a ser
689.		reprovado e ia conhecer as outras disciplinas da
690.		Faculdade de Educação. Daqui a pouco ele estava
691.		em sala de aula e não sabia Física. Aí fizemos o
692.		seguinte, isso foi uma novidade, o ciclo básico
693.		termina no quinto período com Física
694.		Ondulatória e Laboratório de Física Ondulatória.
695.		Essas disciplinas são o final do Básico, elas
696.	Jorge	juntam Ondas Magnéticas e Ondas Mecânicas.
697.		Ondas Mecânicas saiu de Física II e ficou só
698.		Mecânica do Sistema e Física Térmica e as Ondas
699.		Eletromagnéticas vieram da Introdução ao
700.		Eletromagnetismo. Ficou uma disciplina
701.		interessante porque você vai trabalhando om as
702.		duas, ficou bem legal. Aí encerra o ciclo Básico,
703.		ele só pode vir para o profissional se ele tiver
704.		esses pré-requisitos.
705.	Yara	54:50 – Essa separação entre ciclo Básico e ciclo
706.		profissional está seguindo aquela diretriz para a
707.		Licenciatura em Física? Ou esse ciclo Básico e
708.		Profissional é algo que já existia no curso?
709.	Jorge	55:04 – é uma característica dos cursos de graduação da
710.		UFX.
711.		55:13 – Porque as Diretrizes para Formação de
712.		professores de Física coloca exatamente isso, o
713.		ciclo Básico e o ciclo Profissional. Vocês se
714.		atentaram mais para ela que aquela questão dos
715.		eixos das Diretrizes para formação de
716.		professores?
717.	Yara	55:41 – Aqui tem os pré-requisitos todos, então você vê.
718.		Então com isso veja só... A ‘Didática da Física é a
719.		
720.		
721.		
722.		
723.		
724.		
725.		
726.		

727.	Jorge	disciplina da Faculdade de Educação que está associada ao estágio. Quer dizer, ele faz o estágio e nessa disciplina que é semanal ele faz a reflexão. O professor que coordena, que supervisiona ((o estágio)) é o professor dessa disciplina. Então eu fiz o seguinte. Eu fiz um memorando, que foi aprovado pela FE colocando um co-requisito que é a ‘Instrumentação para o Ensino’, primeira disciplina do profissional e a disciplina prática do curso e as Práticas como componente Curricular. Porque ele vai usar os referenciais, como ele vai trabalhar em sala de aula. A Denise é uma das Professoras dessa disciplina com mais frequência, então esse co-requisito faz com que o aluno somente faça o estágio e ir para o Profissional tendo terminado o Básico. Porque a Instrumentação tem como pré-requisito a Física Ondulatória e o Laboratório de Ondulatória.
728.		
729.		
730.		
731.		
732.		
733.		
734.		
735.		
736.		
737.	Jorge	57:20 – Então ele só chega lá quando faz as Física?
738.		
739.		
740.		
741.		
742.		
743.		
744.		
745.		
746.		
747.	Jorge	57:24 – Isso. Só chega lá quando ele faz as Físicas. Eu estou achando que isso está forçando os alunos a tomarem uma decisão no meio do ciclo Básico. Se eles começam a ter dificuldades e não conseguem avançar e não tem outro caminho, eles acabam tomando outra decisão profissional. Eu não tenho um número muito claro da evasão. Porque temos muita evasão porque também os alunos que fazem uma opção. Então nós recebemos muitos alunos como segunda opção. Ele vem para a UFX, mas ele está de olho na Engenharia ou em alguma outra coisa, ou mesmo no Bacharelado. Então ele tem a Licenciatura como uma segunda opção. Mas, é difícil fazer essa transferência, é mais fácil o aluno fazer o ENEM novamente do que conseguir a transferência. Isso foi uma escolha que fizemos e que não está no PPP, mas foi uma escolha que a gente fez mais ou menos na mesma época que eu entrei na coordenação. Nós tínhamos uma dificuldade muito grande porque eles vinham, mas não avançava não tinha uma eficiência. Então começamos a se mais rigorosos nessa seleção.
748.		
749.		
750.		
751.		
752.		
753.		
754.		
755.		
756.		
757.		
758.		
759.		
760.		
761.		
762.		
763.		
764.		
765.		
766.		
767.		
768.		
769.		
770.		
771.		
772.		
773.		
774.		
775.		
776.		
777.	Yara	59:18 – Mas, o portador de diploma consegue? Se ele fez

778.		Bacharelado ele consegue entrar tranquilo na Licenciatura?
779.		
780.	Jorge	59:22 – Consegue. Em geral o aluno do Bacharelado consegue. Só se ele tiver um desempenho muito baixo. Mas, geralmente ele consegue, principalmente quando ele já terminou... O aluno do Bacharelado que vem para a Licenciatura, em geral, já está quase no final do curso. Acho que eles ficam sempre na esperança de continuar de terminar o Bacharelado e começa a ficar muito difícil. Em geral quando eles vêm ou já estão bem no final ((do ciclo Básico)) ou já completaram. Tanto é que eles conseguem a equivalência quase completa. Mas, o aluno que vem de outra Licenciatura / Nós temos Licenciaturas ((de Física)), tem a Rural que é lá ((nome do bairro)) Baixada. Tem a ((nome universidade)) que é em ((nome do bairro)), tem a Estadual. Tem uma migração grande de alunos, mas notamos que deveria haver uma dificuldade maior para eles seguirem o curso. Principalmente pelo fato deles entrarem sozinhos. Porque quando entra um grupo de calouros vai um ajudando o outro e aí eles vão juntos e vão vencendo as dificuldades. Quando ele entra sozinho e não se integra numa turma é difícil porque ele comete os erros mais variados possíveis.
781.		
782.		
783.		
784.		
785.		
786.		
787.		
788.		
789.		
790.		
791.		
792.		
793.		
794.		
795.		
796.		
797.		
798.		
799.	Jorge	1:01:19 – Agora estão entrando alunos via ENEM, mas já com várias equivalências. Nós temos vários cuidados com esses alunos para eles não se atrapalharem no meio do processo. Tem um projeto do governo que não dá certo, não sei se você conhece, é o ParFor. A gente não consegue, nunca conseguimos avançar com um aluno do ParFor.
800.		
801.		
802.		
803.		
804.		
805.		
806.		
807.		
808.		
809.		
810.		
811.		
812.		
813.		
814.		
815.		
816.		
817.		
818.		
819.	Yara	1:01:48 – Esse é para o professor que está em exercício?
820.	Jorge	1:01:57 – Sim, é um projeto da CAPES. Isso é algo que nunca conseguimos formalizar porque a gente passa para a Reitoria, mas a Reitoria manda para a CAPES... Se é um projeto eu não entendo... Em outras áreas dá certo, mas a Física tem essas particularidades, é uma disciplina difícil, é uma disciplina abstrata. Então o pessoal que consegue alguma coisa é o pessoal que vem da Matemática
821.		
822.		
823.		
824.		
825.		
826.		
827.		
828.		

829.		ou da Química. Alguns que tem formação muito
830.		boa conseguem um aproveitamento muito bom.
831.		Mas, logo em seguida ele pula para algum
832.		mestrado profissional. Ele toma conhecimento
833.		((dos Mestrados)) aí sai. Tem um pessoal muito
834.		fraco, que não tem...
835.		
836.		1:03:19 – A grade curricular... Adotamos essa
837.		característica de ter um ciclo Básico que tem
838.		muitos pré-requisitos. Então ele tem que / Tem
839.		outra questão, quando o aluno tem algum
840.		insucesso, alguma reprovação ele tem o erro
841.		conceitual que ele tem que acelerar. Mas, é
842.		justamente a hora que ele tem que desacelerar.
843.		Então a gente não se importa muito que eles
844.	Jorge	andem mais devagar. Por isso, realmente diminui
845.		a velocidade deles. Eles reclamam muito e etc.
846.		Eventualmente eles abrem processo para pedir
847.		quebra de pré-requisito, aí dependendo das
848.		condições a gente flexibiliza ou não. Mas, em
849.		geral não. Sem o Cálculo não adianta fazer
850.		Mecânica Quântica porque ele vai ter dificuldade.
851.		Isso torna o curso mais lento o que pode
852.		desestimular, mas a formatura não mudou. Mas,
853.		parece que no profissional tinha mais alunos.
854.		1:05:00 – Também pode ser outra coisa. O aluno também
855.		não está demorando muito para fazer a
856.		monografia. Há 5 anos atrás tinha uma
857.		dificuldade e ainda tem muito aluno assim. O
858.		aluno começa a assumir vínculo profissional e aí
859.		não consegue cumprir e na hora de fazer a
860.		monografia ele não aparece. Volta e depois
861.		desaparece. E reaparece 6 meses depois ou com
862.		uma coisa pronta aí você corrige e não sobra
863.		nada, pronto ele desaparece de novo. Tem um
864.		monte de aluno assim, porque também essa é
865.		uma característica do nosso curso que é
866.		marcante: é a monografia. É um trabalho que é
867.		marcante, tem o orientador e tem uma banca de
868.		três professores e tem todo um protocolo que ele
869.	Jorge	tem que seguir. É uma monografia, então ela tem
870.		que ter aproximadamente 50 páginas, tem que ter
871.		um referencial teórico, tem toda aquela estrutura
872.		organizada. Não pode ser cópia. Não precisa ser
873.		original, mas tem que ser fruto de uma reunião de
874.		
875.		
876.		
877.		
878.		
879.		

880.		todos os conhecimentos que ele teve no curso. A
881.		orientação funciona dessa maneira, de reunir
882.		todos os conhecimentos que ele foi adquirindo.
883.		1:06:32 – A Física e os conhecimentos físicos. Aí ele
884.		prepara ou expõe um tema ou prepara um plano
885.		de aula, uma estratégia para um assunto. Isso
886.		exige uma atividade intelectual do aluno que é
887.		forte, ele não está acostumado. Apesar de
888.		estarmos em um curso de Formação de
889.		Professores a postura deles é muito passiva o
890.		curso todo. Tem os laboratórios. E na
891.		monografia eles são obrigados a se expor, a
892.		escrever, a redigir. Isso cria um problema e eles
893.		sofrem. Isso é uma coisa que pode ter explicação
894.		porque o número de alunos que se forma não
895.		caiu, Mas o número de alunos que fica ali no
896.		profissional e que não entra na monografia
897.		também diminuiu. Acho que enxugou o curso,
898.		ainda não tenho certeza, mas teve uma
899.		modificação. Agora, eles estão saindo, ou seja,
900.		temos um bom número de formaturas. Essas
901.		modificações que foram pequenas. O nome é
902.		mesmo adequação.
903.		1:08:55 – Nós temos uma comissão de curso que faz a
904.		distribuição de disciplinas. Não chega a ser um
905.		núcleo docente estruturado. É uma comissão de
906.		curso, são três professores. O presidente da
907.		comissão ((nome da comissão)), que julga todos
908.	Jorge	os processos dos alunos, é um órgão. E outros
909.		dois que eu convidei quando eu estava no início
910.		da coordenação. São os três e mais eu. Tinha
911.		também a professora Su que era a coordenadora
912.		da monografia, o trabalho de conclusão de curso.
913.		Então ela também participou da aprovação. Mas,
914.		quem redigiu fui eu. Eu fui montando, demorou
915.		um tempo enorme. Conversava com um,
916.		conversava com outro e fui montando. Dá muito
917.		trabalho essas ementas, os formulários e etc. No
918.		final teve uma rodada de avaliação. Tiveram
919.		modificações, tiveram críticas. Algumas coisas
920.		que eu propus foram negadas outras foram
921.		sugeridas. Isso foi no finalzinho. Mas, também
922.		foi fácil porque eu não mexi muito. Eu fui só
923.		dando nomes e classificando. Depois passou pela
924.		
925.		
926.		
927.		
928.		
929.		
930.		

931.		congregação. Foi desde 2010, no segundo semestre de 2010. Está fazendo 3 anos.
932.		
933.	Yara	1:10:48 – Então essa grade está em vigor há três anos, ainda não tem nenhuma turma
934.		
935.		
936.		
937.	Jorge	1:10:53 – Não. Agora, tem uma linha que também não está sendo seguida muito a risca não. O primeiro aluno desse currículo, todos que ele ultrapassar passa para o novo currículo. Quer dizer, um aluno de 2009 que teve reprovações...
938.		[...] ((interrupção))
939.		1:11:50 – Essa regra está apenas no documento da congregação. É uma regra de transição. Também não está sendo muito obedecida não, porque os alunos estão... Quer dizer, estão poucos alunos na regra nova. Isso é uma imposição da Reitoria: você não pode ficar com dois currículos ao mesmo tempo. Depois eu percebi qual era o problema. O problema é que as disciplinas quando foi implantado... As disciplinas do currículo antigo tinham os mesmos códigos do currículo novo, então os pré-requisitos passaram a vigorar para todo mundo. Então eles começaram a reclamar, mas isso acabou. Quando todos aceitaram a fazer as disciplinas do currículo antigo sob as normas do novo, os pré-requisitos. Agora está todo mundo no novo. A dificuldade é essa, é estarem sob um regime, mas com as normas do regime anterior. Mas, houve um consenso. Então não precisou passar todo mundo para o novo, ou coisa assim. Foi resolvido assim, houve um consenso.
940.		1:13:45 – Eu tenho essa característica também, eu mais ou menos consigo ter consenso com os alunos.
941.		[...] ((Interrupção))
942.		1:14:03 – Então essa característica ajudou na gestão da implantação dessa adequação curricular. Poucos alunos passaram do currículo antigo para o currículo novo. Mais no começo, principalmente aqueles alunos que estavam com muita reprovação em Cálculo. Nos 2 ou 3 primeiros semestres eu tive o cuidado de fazer isso, porque isso é caso a caso. Então eu fui selecionando esses casos e depois como houve uma acomodação em relação a esses pré-requisitos então não houve a necessidade de
943.		
944.		
945.		
946.		
947.		
948.		
949.		
950.		
951.		
952.		
953.		
954.		
955.		
956.		
957.		
958.		
959.		
960.		
961.		
962.		
963.		
964.		
965.		
966.		
967.		
968.		
969.		
970.		
971.		
972.		
973.		
974.		
975.		
976.		
977.		
978.		
979.		
980.		
981.		

982.	Jorge	<p>fazer essa modificação. A modificação maior que se tem do currículo antigo para o novo é com relação a essas Atividades Acadêmico Científico Culturais que são 200 horas. É uma disciplina de sete períodos, então para um aluno que está no segundo período ele vai até quase a formatura. Isso representou uma dificuldade grande para fazer a transição na mudança curricular. Então, foi feito essa mudança de versão, somente para esses alunos que não conseguiam avançar do segundo ou terceiro período. Então para esses foi mais tranquilo, porque ele teria mais sete ou oito períodos pela frente. Mas, para alunos que estavam no quinto ou sexto período e que foram ficando para trás nessa regra de transição já não dava mais, ficava mais difícil. Quero ver como vai ficar quando começar a formar os alunos do currículo novo, porque aí os antigos vão ter uma pressão. Mas, também não vai se a primeira vez que a gente faz pressão para eles se formarem.</p> <p>1:16:29 – Antes de eu entrar na coordenação teve uma situação que haviam muitos alunos que estavam com os créditos concluídos, mas que não finalizavam a monografia. Aí teve uma força-tarefa da comissão ((nome da comissão)). Convocou todo mundo, convocou uns vinte alunos ou trinta e impôs uma condição: ou você defende dentro de um cronograma ou sua matrícula será cancelada. Cancelou-se, de fato, a matrícula de dois alunos. Mas, todos os outros defenderam a monografia. Foi uma questão muito tensa. Houve essa movimentação para formar esse grupo de alunos. Pode ser que a gente tenha que fazer isso quando começar a formar o pessoal do currículo novo para ajustar o pessoal do antigo. Mas, já se completaram três anos e não tivemos muita dificuldade dessa coexistência de duas versões não. Quer dizer, não incomodou em nada. Faltou alguma coisa para responder?</p>
983.		
984.		
985.		
986.		
987.		
988.		
989.		
990.		
991.		
992.		
993.		
994.		
995.		
996.		
997.		
998.		
999.		
1000.		
1001.		
1002.		
1003.		
1004.		
1005.		
1006.		
1007.		
1008.		
1009.		
1010.		
1011.		
1012.		
1013.		
1014.		
1015.		
1016.		
1017.		
1018.		
1019.		
1020.		
1021.		
1022.		
1023.		
1024.		
1025.		
1026.		
1027.	Yara	<p>1:18:03 – Só para finalizar. Na sua percepção o curso de Licenciatura da UFX tem uma Identidade definida, desvinculada do Bacharelado? E quais são as principais características que diferenciam esse curso?</p>
1028.		
1029.		
1030.		
1031.		
1032.		

1033.	Jorge	1:18:39 – A questão do ciclo profissional. Vou te contar uma história... Quando eu comecei a dar aulas na Licenciatura tinha uma reclamação dos alunos, eu dava aula no final do Básico. Os alunos frequentemente reclamavam que eles se sentiam inferiorizados em relação aos alunos do Bacharelado. Eram alunos que moravam na residência universitária, então era onde todos conviviam. <i>Poxa professor, nosso curso é inferior ao Bacharelado? Nós temos uma formação inferior?</i> Não! Sempre com isso, então teve uma geração que se formou com esse peso, com esse complexo de inferioridade digamos assim. Isso foi sumindo, isso foi uma coisa que foi desaparecendo. Quando eu comecei a dar aula no primeiro período eu fui sempre ressaltando esse elemento, que é um elemento de identidade. O curso é diferente. O Licenciando tem a formação de professor, o trabalho do professor é a difusão do conhecimento. O trabalho do Físico é a descoberta, é a produção de conhecimento. Então o treinamento tem que ser diferente! O professor tem que ser perspicaz para se relacionar com o aluno, para perceber a dificuldade do aluno. Daí surge vários exemplos, tem aquele professor que a gente olha e fala: <i>esse sabe muito, mas a aula é uma droga</i> . Quer dizer, o bom professor é aquele que ensina, que se relaciona e que tem a ciência em cima da qual a gente se apoia, que são os referenciais teóricos. Tem toda essa pesquisa que existe e que nós levamos nos simpósios. Depois os alunos começaram a ir mais aos simpósios... Isso trouxe uma revitalização. Acabou com esse complexo. Hoje eles não falam mais disso não. Também como eles são mais novos, vários insistem em passar para o Bacharelado. Mas, é uma opção deles, eles se inscrevem no sistema... O sistema permite que eles se inscrevam em qualquer outra disciplina de outro curso, tem uma regra de prioridade que é dura, mas eles acabam aprendendo com fazer. Negociamos com o pessoal do Bacharelado para abrir poucas vagas para a Licenciatura. Eles fazem as disciplinas do dia por opção de ter um treinamento matemático mais
1034.		
1035.		
1036.		
1037.		
1038.		
1039.		
1040.		
1041.		
1042.		
1043.	Jorge	Sempre com isso, então teve uma geração que se formou com esse peso, com esse complexo de inferioridade digamos assim. Isso foi sumindo, isso foi uma coisa que foi desaparecendo. Quando eu comecei a dar aula no primeiro período eu fui sempre ressaltando esse elemento, que é um elemento de identidade. O curso é diferente. O Licenciando tem a formação de professor, o trabalho do professor é a difusão do conhecimento. O trabalho do Físico é a descoberta, é a produção de conhecimento. Então o treinamento tem que ser diferente! O professor tem que ser perspicaz para se relacionar com o aluno, para perceber a dificuldade do aluno. Daí surge vários exemplos, tem aquele professor que a gente olha e fala: <i>esse sabe muito, mas a aula é uma droga</i> . Quer dizer, o bom professor é aquele que ensina, que se relaciona e que tem a ciência em cima da qual a gente se apoia, que são os referenciais teóricos. Tem toda essa pesquisa que existe e que nós levamos nos simpósios. Depois os alunos começaram a ir mais aos simpósios... Isso trouxe uma revitalização. Acabou com esse complexo. Hoje eles não falam mais disso não. Também como eles são mais novos, vários insistem em passar para o Bacharelado. Mas, é uma opção deles, eles se inscrevem no sistema... O sistema permite que eles se inscrevam em qualquer outra disciplina de outro curso, tem uma regra de prioridade que é dura, mas eles acabam aprendendo com fazer. Negociamos com o pessoal do Bacharelado para abrir poucas vagas para a Licenciatura. Eles fazem as disciplinas do dia por opção de ter um treinamento matemático mais
1044.		
1045.		
1046.		
1047.		
1048.		
1049.		
1050.		
1051.		
1052.		
1053.	Jorge	Sempre com isso, então teve uma geração que se formou com esse peso, com esse complexo de inferioridade digamos assim. Isso foi sumindo, isso foi uma coisa que foi desaparecendo. Quando eu comecei a dar aula no primeiro período eu fui sempre ressaltando esse elemento, que é um elemento de identidade. O curso é diferente. O Licenciando tem a formação de professor, o trabalho do professor é a difusão do conhecimento. O trabalho do Físico é a descoberta, é a produção de conhecimento. Então o treinamento tem que ser diferente! O professor tem que ser perspicaz para se relacionar com o aluno, para perceber a dificuldade do aluno. Daí surge vários exemplos, tem aquele professor que a gente olha e fala: <i>esse sabe muito, mas a aula é uma droga</i> . Quer dizer, o bom professor é aquele que ensina, que se relaciona e que tem a ciência em cima da qual a gente se apoia, que são os referenciais teóricos. Tem toda essa pesquisa que existe e que nós levamos nos simpósios. Depois os alunos começaram a ir mais aos simpósios... Isso trouxe uma revitalização. Acabou com esse complexo. Hoje eles não falam mais disso não. Também como eles são mais novos, vários insistem em passar para o Bacharelado. Mas, é uma opção deles, eles se inscrevem no sistema... O sistema permite que eles se inscrevam em qualquer outra disciplina de outro curso, tem uma regra de prioridade que é dura, mas eles acabam aprendendo com fazer. Negociamos com o pessoal do Bacharelado para abrir poucas vagas para a Licenciatura. Eles fazem as disciplinas do dia por opção de ter um treinamento matemático mais
1054.		
1055.		
1056.		
1057.		
1058.		
1059.		
1060.		
1061.		
1062.		
1063.	Jorge	Sempre com isso, então teve uma geração que se formou com esse peso, com esse complexo de inferioridade digamos assim. Isso foi sumindo, isso foi uma coisa que foi desaparecendo. Quando eu comecei a dar aula no primeiro período eu fui sempre ressaltando esse elemento, que é um elemento de identidade. O curso é diferente. O Licenciando tem a formação de professor, o trabalho do professor é a difusão do conhecimento. O trabalho do Físico é a descoberta, é a produção de conhecimento. Então o treinamento tem que ser diferente! O professor tem que ser perspicaz para se relacionar com o aluno, para perceber a dificuldade do aluno. Daí surge vários exemplos, tem aquele professor que a gente olha e fala: <i>esse sabe muito, mas a aula é uma droga</i> . Quer dizer, o bom professor é aquele que ensina, que se relaciona e que tem a ciência em cima da qual a gente se apoia, que são os referenciais teóricos. Tem toda essa pesquisa que existe e que nós levamos nos simpósios. Depois os alunos começaram a ir mais aos simpósios... Isso trouxe uma revitalização. Acabou com esse complexo. Hoje eles não falam mais disso não. Também como eles são mais novos, vários insistem em passar para o Bacharelado. Mas, é uma opção deles, eles se inscrevem no sistema... O sistema permite que eles se inscrevam em qualquer outra disciplina de outro curso, tem uma regra de prioridade que é dura, mas eles acabam aprendendo com fazer. Negociamos com o pessoal do Bacharelado para abrir poucas vagas para a Licenciatura. Eles fazem as disciplinas do dia por opção de ter um treinamento matemático mais
1064.		
1065.		
1066.		
1067.		
1068.		
1069.		
1070.		
1071.		
1072.		
1073.	Jorge	Sempre com isso, então teve uma geração que se formou com esse peso, com esse complexo de inferioridade digamos assim. Isso foi sumindo, isso foi uma coisa que foi desaparecendo. Quando eu comecei a dar aula no primeiro período eu fui sempre ressaltando esse elemento, que é um elemento de identidade. O curso é diferente. O Licenciando tem a formação de professor, o trabalho do professor é a difusão do conhecimento. O trabalho do Físico é a descoberta, é a produção de conhecimento. Então o treinamento tem que ser diferente! O professor tem que ser perspicaz para se relacionar com o aluno, para perceber a dificuldade do aluno. Daí surge vários exemplos, tem aquele professor que a gente olha e fala: <i>esse sabe muito, mas a aula é uma droga</i> . Quer dizer, o bom professor é aquele que ensina, que se relaciona e que tem a ciência em cima da qual a gente se apoia, que são os referenciais teóricos. Tem toda essa pesquisa que existe e que nós levamos nos simpósios. Depois os alunos começaram a ir mais aos simpósios... Isso trouxe uma revitalização. Acabou com esse complexo. Hoje eles não falam mais disso não. Também como eles são mais novos, vários insistem em passar para o Bacharelado. Mas, é uma opção deles, eles se inscrevem no sistema... O sistema permite que eles se inscrevam em qualquer outra disciplina de outro curso, tem uma regra de prioridade que é dura, mas eles acabam aprendendo com fazer. Negociamos com o pessoal do Bacharelado para abrir poucas vagas para a Licenciatura. Eles fazem as disciplinas do dia por opção de ter um treinamento matemático mais
1074.		
1075.		
1076.		
1077.		
1078.		
1079.		
1080.		
1081.		
1082.		
1083.		

1084.		forte e etc. Mas, o perfil está bem claro: é a
1085.		formação de professor. Isso foi delineando e é bem
1086.		separado do Bacharelado. Os que querem ir para o
1087.		Bacharelado, querem ir para trabalhar com a
1088.		investigação, com a descoberta, com a inovação.
1089.		Para eles está bem claro que precisa de um
1090.		treinamento e até um dom para ter a capacidade de
1091.		estudar o desenvolvimento matemático. A
1092.		quantidade de informação é muito mais intensa, os
1093.		detalhes, a Mecânica Quântica, a soluções de
1094.		equações, aquele polinômios, é muita coisa... Se vai
1095.		para o Estado Sólido tem a segunda quantização, é
1096.		uma quantidade de detalhes para descrever um
1097.		fenômeno e que não interessa para o professor.
1098.		Outra coisa também, muito graças ao Mestrado
1099.		Profissional também, é vencer a inércia dos alunos,
1100.	Jorge	e ainda há um grande número de alunos que ainda
1101.		pensa assim, que ele só precisa conhecer um
1102.		pouquiiinho mais do que ele vai ensinar. Isso é
1103.		terrível. Isso cria uma limitação muito grande para
1104.		o professor e isso tem ficado cada vez mais claro
1105.		no sentido de que ele vai se relacionar com outros
1106.		Físicos. Tem os simpósios... Tivemos um simpósio,
1107.		que representou certo marco para a gente, um
1108.		SNEF que foi aqui no ((nome da cidade)). Como
1109.		foi lá no CEFET foram vários professores daqui.
1110.		Eu participei da organização, vários professores
1111.		participaram da organização e vários alunos daqui
1112.		foram monitores. E isso deslanchou... O seguinte
1113.		foi no Maranhão e os alunos descobriram que tinha
1114.		um ônibus da universidade e eu já era
1115.		coordenador... Não, não era coordenador ainda...
1116.		Aí me convenceram de conseguir esse ônibus na
1117.		Reitoria. Olha, foi uma confusão, porque saiu essa
1118.		lista de quem ia nesse ônibus para o Maranhão e os
1119.		alunos do Bacharelado ficaram enciumados. Aí
1120.		começou a reverter... Foi uma confusão, foi parar
1121.		na mesa do diretor essa lista. Acabou que foi super
1122.		confuso, porque o ônibus quebrou e quando saiu
1123.		foi pouca gente... Foram para São Luiz e depois
1124.		foram para Vitória. Esse conceito de que o
1125.	Jorge	professor tem que aprofundar os conhecimentos
1126.		de Física e de Educação para se relacionar com a
1127.		comunidade dele também é uma coisa que ganhou
1128.		
1129.		
1130.		
1131.		
1132.		
1133.		
1134.		

1135.		força. Isso sedimentou mais com o Mestrado.
1136.		1:26:40 – No início do Mestrado tinha muitos alunos de
1137.		fora, mas agora a grande maioria dos alunos que
1138.		vão para o Mestrado Profissional são egressos da
1139.		Licenciatura. Isso tem um peso muito grande. Isso
1140.		também vai retroalimentando porque eles
1141.		conhecem os alunos antigos. Principalmente os dos
1142.		últimos períodos que acabam sendo formadores de
1143.		opinião pararam com isso de dizer: <i>porque eu preciso</i>
1144.		<i>saber isso...</i> Outra coisa também interessante e que
1145.		houve uma mudança foi, que dá um trabalho
1146.		enorme, um programa de monitoria da
1147.		universidade. Atualmente a UFX oferece 1300
1148.		bolsas de monitoria para todos os cursos, nós
1149.		oferecemos 18 bolsas na Licenciatura. É por
1150.		mérito. Também apareceram outras bolsas, bolsas
1151.	Jorge	de extensão... A gente sempre reforça que é por
1152.		mérito, é por rendimento. Então os alunos não se
1153.		contentam mais em tirar cinco. Quer dizer, o
1154.		conceito de rendimento acadêmico ficou mais
1155.		valorizado para eles. Porque antes eles diziam: <i>não</i>
1156.		<i>vou fazer isso.</i> E formavam opinião. Foram algumas
1157.		mudanças assim que foram transformando o perfil
1158.		dos alunos. Houve uma mudança. Estou na
1159.		Licenciatura há uma década e observei uma
1160.		mudança de perfil. Também é um tempo grande, o
1161.		Brasil mudou muito nesse período. Esse perfil dos
1162.		alunos mais novos e esse ar mais de curso de
1163.		graduação como todos outros da universidade. Foi
1164.		ganhando força esses aspectos.
1165.		1:29:24 – Tem alguns alunos do Bacharelado, das
1166.		Engenharias que tem... Vou concorrer ao edital
1167.		para bolsa... Tem uma competição entre eles por
1168.		oportunidades. Daí tem um sistema que é legal. O
1169.		sistema de comunicação ((nome do sistema))
1170.		permite que eu me comunique com os alunos,
1171.		então toda mensagem de bolsa que me enviam eu
1172.		copio e passo para todo mundo. No começo eu
1173.		mandava para todo mundo. Começaram a
1174.		perguntar: <i>professor eu me formei há 15 anos porque você</i>
1175.		<i>está me mandando essa mensagem?</i> Aí eu vi que eu
1176.		podia selecionar só os alunos com inscrição ativa.
1177.		Temos físicos espalhados... Tem o ((nome de um
1178.	Jorge	instituto da UFX)), tem vários físicos lá, eles estão
1179.		
1180.		
1181.		
1182.		
1183.		
1184.		
1185.		

1186.	Jorge	<p>associados com projetos de ciências e tem vários bolsistas lá. Eles interagem bem... O ((nome de um instituto da UFX)) tem a IM ((nome da coordenadora)), você deve conhecer... Ela sempre manda e eu encaminho para os alunos. Aí aparece um enxame de alunos lá. Então ela se lembra e sempre me manda mensagens. Isso desperta neles essa motivação para melhorar o rendimento acadêmico e estudar para um concurso. É bom, 400 reais de bolsa é bom... Os mais humildes já tem uma bolsa de apoio que é uma bolsa social, tem milhares na universidade. Isso foi uma coisa legal que aconteceu com o Aluísio Teixeira, o reitor. A equipe dele conseguiu aumentar muito o número dessas bolsas sociais. Coincidiu muito com o governo Lula que aumentou muito essas bolsas. Não sei como aparece esse dinheiro, mas isso foi uma coisa legal que faz com que o aluno fique aqui. Isso é uma característica importante dessa década. Os alunos ficam mais na universidade, porque a maioria tem pelo menos uma bolsa. Eu diria que 80% dos alunos do curso tem bolsa, atualmente temos uns 300 alunos. Eles têm um dinheirinho, não dá para ajudar em casa, mas também ninguém enche a paciência. Aí eles ficam na universidade. A gente também sempre ressalta: é melhor formar primeiro. Aí eles vão cuidando mais do rendimento acadêmico e isso é interessante.</p> <p>1:33:57 – Tem o lado chato. Que é o seguinte. Muitos se formam, mas como tem muitos cursos de pós-graduação aqui, cursos de Engenharia... Eles se formam e vão para a Engenharia e não vão para a sala de aula.</p>
1187.		
1188.		
1189.		
1190.		
1191.		
1192.		
1193.		
1194.		
1195.		
1196.		
1197.		
1198.		
1199.		
1200.		
1201.		
1202.		
1203.		
1204.		
1205.		
1206.		
1207.	Yara	1:34:05 – Porque tem uma carência muito grande de professores de Física no Ensino Médio
1208.		
1209.	Jorge	1:34:18 – Muito grande. [...] ((Interrupção))
1210.		
1211.	Yara	1:36:58 – A profissão professor precisa ser mais valorizada.
1212.		
1213.		1:37:00 – Eu assisti... Saiu uma série de documentários sobre os países que tiraram as melhores notas PISA, passou na TV Cultura e eu assisti só um, que era a Finlândia. Na Finlândia a procura pela carreira de professor é maior do que a de Médico. É a
1214.		
1215.		
1216.		
1217.		
1218.		
1219.		
1220.		
1221.		
1222.		
1223.		
1224.		
1225.		
1226.		
1227.		
1228.		
1229.		
1230.		
1231.		
1232.		
1233.		
1234.		
1235.		
1236.		

1237.	Jorge	carreira mais prestigiada na Finlândia é a de professor, então nos concursos para a universidade é a que tem maior relação candidato/vaga, é a que tem os melhores candidatos. Quer dizer o professor de Ensino Médio é igual a de professor universitário. Tem regime de dedicação exclusiva, tem gabinete, tem laboratórios. Então é super prestigiado e então tem esse desempenho. O professor sabe o nome de todo mundo...
1238.		
1239.		
1240.		
1241.		
1242.		
1243.		
1244.		
1245.		
1246.		
1247.	Jorge	1:38:51 – Eu gosto de saber o nome de todo mundo, eu chamo pelo nome. Eu sempre fiz questão disso, acho bacana. Quando eu entrei na coordenação comecei a fazer isso para todos os alunos. Para os 300. Eles ficam impressionados. <i>Poxa professor você guarda o nome de todo mundo.</i> Ultimamente eu ando errando, mas ainda assim eu falo o nome do colega. Porque no Ensino Médio não tem isso, o professor dá aula para 500 ou 600 alunos, muito mais do que tem na Licenciatura. Então eles se espantam. Mas, é o mínimo. Ter uma relação de proximidade que você sabe o nome, sabe as dificuldades e onde tem mais habilidade. Mas, não dá para saber nem o nome. Não sei como é em São Paulo, mas o pessoal aqui... A Denise pode te falar isso melhor. A gente não sabe nem quantos tempos de aulas eles dão eles sabem assim... Eles sabem quantas escolas. Quantos tempos semanais? Eles nem contam, porque são tantos. Deixe estar que eles têm um bom salário, eles fazem isso por opção. Acumulam essas aulas todas e acabam tirando um salário excelente. São escolas particulares, mas é uma coisa perversa com o ensino porque o professor não... Não sei... Fica faltando um pouco de tudo que a gente conhece do processo...
1248.		
1249.		
1250.		
1251.		
1252.		
1253.		
1254.		
1255.		
1256.		
1257.	Jorge	1:41:24 – Quer dizer: é próprio da vida. Os alunos que entram no primeiro período tem uma distribuição parecida. Eu uso aquele questionário do UFCI que é um questionário de mecânica que a gente traduziu e usa. São 30 perguntas e isso dá um diagnóstico. Aqueles alunos que tiram acima de 60% são os alunos que vão tirar notas acima de 5 e esse pessoal vai mais ou menos bem. Tem um pessoal intermediário que nós vamos tentando, inserir elementos e formar uma base, vai
1258.		
1259.		
1260.		
1261.		
1262.		
1263.		
1264.		
1265.		
1266.		
1267.		
1268.		
1269.		
1270.		
1271.		
1272.		
1273.		
1274.		
1275.		
1276.		
1277.	Jorge	
1278.		
1279.		
1280.		
1281.		
1282.		
1283.		
1284.		
1285.		
1286.		
1287.		

1288.		orientando. É 1/3, 1/3 e 1/3. 1/3 que vai bem e já
1289.		tem uma estrutura e vai ser mais fácil. Um pessoal
1290.		que tem muitas lacunas e com esforço... Tem um
1291.		pessoal, que é 1/3, tem muita lacuna mesmo, aí é
1292.		difícil! A gente não consegue recuperar todo
1293.		mundo! Esse movimento do REUNI... Quer dizer,
1294.		eu falei, foram 1500 provas de Física I. A gente não
1295.		tem capacidade de, na universidade, gerir a
1296.		aprendizagem desse mundo de gente. Isso é uma
1297.		coisa que talvez esteja invertido. Quer dizer, isso
1298.		deveria ser na escola básica. E chegar um pessoal
1299.		com menos lacunas. Mas, a escola básica não atrai
1300.		os professores e eles vão para os bancos, vão para
1301.		o Ensino Superior vão dar aula nas universidades
1302.		particulares...
1303.	Jorge	1:44:24 – Então a escola, a escola pública não evolui. Aí a
1304.		gente fica nessa...
1305.		[...] ((Interrupção))
1306.		1:49:20 – A coordenação é um trabalho dispersivo, não
1307.		um trabalho conservativo. Em um grupo de
1308.		pesquisa, por exemplo, você vai construindo [...]
1309.		Na coordenação não, porque entra aluno e no
1310.		outro período é o mesmo tipo de problema. Se
1311.		repete, daqui a pouco o aluno vai embora e só gera
1312.		calor e atrito. É aquela confusão. É muito
1313.		desgastante.
1314.		[...]
1315.		1:49:42 – A nossa capacidade de atender a essa
1316.		enormidade de alunos que tem mais problemas e
1317.		mais lacunas e que a gente deveria dar conta, é
1318.		muito difícil. É muito difícil de convencer um
1319.		aluno que não tem uma tradição de leitura, que não
1320.		tem cultura de que só vai resolver trabalhando,
1321.		lendo e invertendo essa... Porque se ele vai ser
1322.		professor ele precisa desenvolver a cultura. Ele não
1323.		vai ser um bom professor se ele não completar as
1324.		lacunas dele e isso é só estudando. Professor tem
1325.		que gostar de estudar. Deveria haver mais
1326.		possibilidades...
1327.		1:50:43 – Também o número de professores da
1328.		Licenciatura é pequeno. A nossa distribuição de
1329.		disciplina não é por departamento é do Instituto
1330.		((de Física)). Os 120 professores podem escolher
1331.		qualquer disciplina, de Mestrado, de Doutorado.
1332.		
1333.		
1334.		
1335.		
1336.		
1337.		
1338.		

1339.	Jorge	Então tem rodadas de distribuição, todos podem se candidatar em todas as disciplinas. Eventualmente vem professores titulares, às vezes eu consigo mobilizar. Eu tenho conseguido trazer professores novos. Os professores que dão aula no noturno, pela própria característica de se de noite, era muito estanque. Eu consegui convencer um monte de pessoas de que é melhor você dar aula de noite, porque você tem o dia inteiro para trabalhar e aí de noite você vai lá e dá a aula e não compromete o tempo de outras atividades. Com isso vieram vários professores, mas ainda assim ainda é um grupo pequeno, não tem muita renovação.
1340.		
1341.		
1342.		
1343.		
1344.		
1345.		
1346.		
1347.		
1348.		
1349.	Jorge	1:52:14 – Está tendo uma renovação imensa por concurso, mas é todo mundo direto para a pesquisa dura. Não abre concurso para a área de Ensino. Isso é uma dificuldade que a gente tem. O coordenador do Mestrado é que seria a pessoa mais adequada para lutar na congregação, mas também não há uma mobilização. Eu tenho o reconhecimento, mas eu não tenho o poder de articulação muito bom. Eu consigo convencer os alunos, os professores, mas articular eu não tenho habilidade para isso, a articulação política. Mas, eu acho que está faltando. Está muita gente aposentando... Nos últimos 5 anos uns 5 ou 6 professores se aposentaram. Quer dizer, no quadro a gente tem umas 30 turmas ou menos talvez, 20 a 30 turmas e 5 ou 6 professores se aposentaram. Então não tem uma renovação, principalmente com professores que tenham essa compreensão dos processos de ensino e aprendizagem.
1350.		
1351.		
1352.		
1353.		
1354.		
1355.		
1356.		
1357.		
1358.		
1359.	Jorge	1:54:20 – Tem os professores da FE. As disciplinas da FE são muito, são muito... A FE aqui é diferente. A FE da USP é mais dinâmica. Eu não sei bem porque... Têm vários professores lá que são de física na FE, sua orientadora, a professora AM ((nome da professora))... São vários professores... Aqui não. Não sei exatamente porque, não entendo.
1360.		
1361.		
1362.		
1363.		
1364.		
1365.		
1366.		
1367.		
1368.		
1369.	Jorge	1:55:14 – Então que cuida bem dessa parte de ensino-aprendizagem somos nós mesmo. Aos pouquinhos a gente começa a aprender. A minha formação mesmo é em Física do Estado Sólido.
1370.		
1371.		
1372.		
1373.		
1374.		
1375.		
1376.		
1377.		
1378.		
1379.	Jorge	[...]
1380.		
1381.		
1382.		
1383.		
1384.		
1385.		
1386.		
1387.		
1388.		
1389.		

1390. 1391. 1392.		Faltou alguma coisa? [...]
1393. 1394. 1395. 1396.	Yara	Está ótimo, o senhor abordou bem os temas de meu interesse. Eu só tenho a agradecer.

Transcrição de Entrevista: Docente DENISE

Nome Fictício:	DENISE		
Nome Real:			
Idade:	64 anos		
Cargo:	Professora Associada do Instituto de Física Orientadora PIBID Professora do Mestrado em Ensino de Física		
Formação Inicial:	Licenciatura e Bacharelado em Física (1973)		
Pós-Graduação:	Mestrado em Física Nuclear (1982) Doutorado em Educação (1998) Pós-Doutorado em Educação (2002)		
Área de Pesquisa:	Ensino de Física; Ensino de Ciências; Educação Permanente		
Disciplinas Ministradas em 2013:	Instrumentação para o Ensino de Física Física para Professores de Ciências		
Tempo de Docência:	35 anos		
Tempo de UFX:	1978		
Produção Bibliográfica:	Artigos:	21	
	Livros:	04	
	Capítulos de Livros:	12	
	Orientações:	Graduação:	23
		Mestrado:	11
		Doutorado:	02
		Outra:	11

Linha	Interlocutor	Fala
1. .	Yara	00:00 – [#] Explicação geral sobre a entrevista. Então professora, a primeira pergunta é qual a sua idade.
2. .		
3. .		
4. .		
5. .	Denise	00:07 – 64. Isso não é um problema.
6. .	Yara	00:10 – É, eu acho que cada época da vida é uma época diferente...
7. .		
8. .	Denise	00:14 – É...
9. .	Yara	00:15 – Há quanto tempo a senhora é professora na UFX?
10. .		
11. .		
12. .	Denise	00:20 – Com matrícula na UFX, desde 78. Mas, antes eu já era/ Tinha um tipo de bolsista de Pós-Graduação que a gente dava aula e eu tenho
13. .		
14. .		

15. .		uma formação de escola Normal, então eu
16. .		comecei a dar aula no Normal.
17. .	Yara	00:40 – E como docente?
18. .		
19. .	Denise	00:41 – Como docente eu comecei em 68, 69. Não...
20. .		Em 68 eu já estava na Universidade. É, 68 eu
21. .		comecei a dar aulas, me formei em 67. Na
22. .		escola Normal, então eu já tenho mais de 45
23. .		anos em sala de aula.
24. .		
25. .	Yara	01:09 – Muito tempo. A sua formação inicial é em
26. .		Física?
27. .		
28. .	Denise	01:14 – Física. Fiz licenciatura e Bacharelado.
29. .		Naquela época tinha Físico-Tecnólogo, que
30. .		era um curso menor e não dava habilitação
31. .		para quase nada. Eu fazia Iniciação Científica
32. .		em Física Nuclear e fiz Mestrado em Física
33. .		Nuclear, continuando a dar aula.
34. .		Continuando a dar aula, primeiro dei aulas no
35. .		PrIMárcio, no Ginásio e depois no Ensino
36. .		Médio.
37. .		
38. .	Yara	01:40 – Mas, hoje a investigação da senhora é
39. .		somente na área de Ensino?
40. .		
41. .	Denise	01:43 – Na área de ensino, larguei a Física Nuclear.
42. .		Terminei o mestrado, demorei muito tempo
43. .		e não queria fazer Doutorado. Mas, já atuava
44. .		na área de Ensino, fui secretária de Ensino
45. .		na SBF. Já tinha um início de pesquisa, mas
46. .		não queria fazer Doutorado. Quando eu já
47. .		tinha possibilidade de me aposentar... Ou eu
48. .		me aposentava, ou eu fazia Doutorado!
49. .		Felizmente eu fui fazer Doutorado e hoje eu
50. .		vivo com um salário bem mais razoável.
51. .		Senão ia ser um problema muito grande.
52. .		Então eu fui fazer ((o Doutorado)) porque,
53. .		por exemplo, eu tinha projetos de pesquisa
54. .		no CNPQ e de repente começaram a exigir
55. .		que tivesse Doutorado. Então eu perdi o
56. .		projeto, entendeu? Então eu percebi que
57. .		estava mudando. Se eu não fizer doutorado...
58. .		Ou eu vou aprender fazer tricô, ou eu
59. .		continuo na carreira. Era uma definição
60. .		muito clara.
61. .		
62. ;		
63. ;	Yara	02:45 – Quando a gente ingressa na carreira é difícil
64. ;		ficar fazendo tricô.

65. ;	Denise	02:47 – É... Aí eu fui conversar com a AM ((nome da professora)). Eu o Doutorado lá na USP, como você está fazendo. Ela nem acreditou mais, pois ela já havia tentado me convencer a fazer. Eu disse: Não, se eu fizer eu faço aqui, não faço no ((nome da cidade)). Aí eu ia para lá e voltava. A ponte aérea sabe o quanto levou do salário.
66. ;		
67. ;		
68. ;		
69. ;		
70. ;	Yara	03:10 – É. Pesa, não é?
71. ;	Denise	03:11 – Pesa. Mas foi muito bom!
72. ;	Yara	03:17 – Me fala mais do curso. As experiências da senhora ao longo do curso. O Projeto Pedagógico atual: da transição, da elaboração.
73. ;		
74. ;		
75. ;	Denise	03:28 – Eu não participei muito dessa elaboração não. Esse projeto vem da / Ele tem quase dez anos.
76. ;		
77. ;		
78. ;		
79. ;	Yara	03:39 – A última é de 2010?
80. ;	Denise	03:42 – A última foi uma coisa mais burocrática, porque tinha que mudar. Porque tinha que mudar. A mudança maior que ele teve, foi quando ele ((o curso de Licenciatura)) foi para noite. Foi mais ou menos há uns dez anos e exatamente nesse período eu não estava aqui, eu estava cedida ao Governo do Estado. Eu estava dirigindo o Centro de Ciências. Eu não vejo/ A diferença são algumas disciplinas que entram e saem, entendeu? Eu acho que os Institutos de Física, embora eles não estejam baseados nas disciplinas pedagógicas... A gente discutia, na época da Licenciatura curta, as disciplinas integradoras. Foi até uma denominação, quando eu trabalhava com a AM ((nome da professora)), que a gente colocou. Essa integração entre as disciplinas, isso eu... não vejo. Eu acho que isso é um problema e eu não vejo como sendo um problema só daqui. O professor universitário tem a cabeça... Mesmo que a gente dê disciplinas comuns, cada um segue a sua linha pedagógica. Então, eu acho que ele ((o Projeto Pedagógico)) é muito interessante, como está no papel. Não vejo uma avaliação do curso. Eu acho que há
81. ;		
82. ;		
83. ;		
84. ;		
85. ;		
86. ;		
87. ;		
88. ;		
89. ;		
90. ;		
91. ;		
92. ;		
93. ;		
94. ;		
95. ;		
96. ;		
97. ;		
98. ;		
99. ;		
100. ;		
101. ;		
102. ;		
103. ;		
104. ;		
105. ;		
106. ;		
107. ;		
108. ;		
109. ;		
110. ;		
111. ;		
112. ;		
113. ;		
114. ;		

115.		avaliação assim: se está tendo dada aula; se
116.		não está; se o professor falta; se tem prova.
117.		Mas, uma avaliação da área Educacional do
118.		curso isso não acontece porque não é hábito
119.		das áreas exatas.
120.		
121.	Yara	05:26 – As disciplinas... Como a senhora vê as
122.		disciplinas da área da Educação, as da Física,
123.		que são os professores investigadores de
124.		Física Básica que geralmente são os que as
125.		ministram? Como essas disciplinas
126.		contribuem para a formação desse docente?
127.		Como a Senhora avaliaria?
128.		
129.	Denise	05:48 – O nosso curso está separado do Bacharelado.
130.		Então as nossas disciplinas deveriam ser
131.		melhor trabalhadas pelos professores que
132.		estão na Licenciatura. O aluno que está na
133.		Licenciatura é um aluno que tem um perfil
134.		diferenciado. Hoje em dia por conta desta
135.		coisa do ENEM a gente tem/ a gente sempre
136.		teve evasão no primeiro ano. Isso aí, no
137.		curso de Física é comum. Acho que a Bolsa
138.		do PIBID é uma das coisas que fazem com
139.		que segure ele. A coisa mais positiva que tem
140.		hoje é realmente o PIBID. Eu acho que nem
141.		todos os professores que estão dando a
142.		Física ((no curso de Licenciatura)) olham
143.		para esse aluno como precisando de uma
144.		formação mais específica. Eles ((os
145.		professores)) querem trabalhar no nível e no
146.		comportamento... Não é nem no nível,
147.		porque acho que o nível tem que ser alto
148.		mesmo, mas no comportamento de um
149.		aluno do Bacharelado. O aluno da noite é um
150.		aluno que trabalha, que vem de longe. Ele às
151.		vezes não vai ser professor, ele só está aqui
152.		para obter um diploma, então ele precisa ter
153.		um comportamento maior. Aí, então, a gente
154.		tem um índice de evasão muito grande. Eu
155.		pego os alunos no final do curso, então os
156.		alunos que eu pego são alunos que já foram
157.		super peneirados. Eu não pego um aluno
158.		com deficiência grave em Física. Ele já foi
159.		selecionado. Então, acho que ela ((disciplina
160.		de Física Básica)) vai contribuir porque ela
161.		
162.		
163.		
164.		
165.		

166.		tem grau de exigência desses professores.
167.		As disciplinas de Educação eu acho que elas
168.		melhoraram bastante e foram mais agradáveis
169.		para os alunos porque os professores vieram
170.		para cá. Quer dizer, tinha uma coisa positiva
171.		dos alunos irem para lá porque eles andavam
172.		na universidade. Eu fiz dessa maneira, então
173.		eu conheci a ((nome do outro campus da
174.		UFX)), eu circulei por outros centros. Tem
175.		uma integração universitária maior. Sendo a
176.		noite, estes professores vieram para cá. É
177.		confortável para os alunos, mas ao mesmo
178.		tempo deixa ele aqui nessa ilhinha do Bloco
179.		A. Que eu acho que é uma coisa complicada.
180.		Eu vejo que eles têm trabalhos interessantes,
181.		têm discussões bem interessantes. E as
182.		pessoas que se dedicam às disciplinas da área
183.		mais metodológicas das Licenciaturas, como
184.		as Instrumentações, avaliação e tal, são
185.		pessoas que foram tendo um perfil mais para
186.		essa disciplina. É como se tivesse um grupo
187.		que pudesse dar essa disciplina e outros que
188.		nem se arriscam. E mesmo assim com
189.		filosofias diferentes.
190.		
191.		
192.		
193.		
194.	Yara	8:52 – Quais pontos positivos do curso que a senhora
195.		destacaria e algumas fragilidades que a
196.		senhora entende que precisam ser melhor
197.		trabalhadas?
198.		
199.	Denise	9:08 – O ponto positivo que ele ((o aluno)) está em
200.		uma universidade que tem certo nome e os
201.		professores tem um compromisso. Você não
202.		tem professor <i>matando aula</i> . Hoje, por
203.		exemplo, não dei aula, mas também não ia
204.		ter aluno. Com jogo do Brasil não ia. Mas, é
205.		uma coisa assim... Você não discute se o
206.		professor vai dar aula ou não vai dar aula.
207.		Quase que com toda certeza ele está
208.		cumprindo a sua carga horária. E na sua
209.		competência. Nós professores somos
210.		concursados, somos avaliados.
211.		O que eu acho como uma questão mais preocupante
212.		é o que ser um professor de Física. Uma
213.		discussão sobre o que é ser um professor,
214.		por mais que ela esteja no papel e esteja bem
215.		
216.		

217.	Denise	explicitada. Eu penso que muitos professores pensam que no EM deve ser de uma determinada maneira que ele não é. Por exemplo, nós recebemos alunos que já estão em cursinhos. Então eles já estão com uma formação deformada, porque o cursinho exige aquela decoreba. Então, discutir novas metodologias. Quer dizer, um aprimoramento do pessoal da Educação. Do curso de Licenciatura em relação ao quê a Educação vem tendo de contribuição da pesquisa, isso eu não vejo. Isso é uma fragilidade. É a mesma coisa que se a gente tivesse um curso de medicina e porque aquele analgésico está dando certo, e porque eu acho que ele é bom, e se viesse um outro eu não quisesse experimentar. Então essa abertura dos meus colegas que são mais das áreas, que a gente chama de duras, para essas questões educacionais elas não existem tanto. Eles fazem como eles aprenderam e acham que é assim o correto. Então, acho que isso é uma fragilidade. Mas, conhecendo outras Licenciaturas é tal e qual.
218.		
219.		
220.		
221.		
222.		
223.		
224.		
225.		
226.		
227.		
228.		
229.		
230.		
231.		
232.		
233.		
234.		
235.		
236.		
237.		
238.		
239.		
240.		
241.		
242.		
243.		
244.		
245.	Yara	11:20 – Não há nada de novo. Existe algum movimento de contratação de professores da área específica de ensino ou abertura de vagas?
246.		
247.		
248.	Denise	11:28 – Não há. Não há. O que há é para Educação à Distância. Aí é outra discussão que não tem nada haver com a Licenciatura presencial. Você está analisando a Licenciatura presencial. Nossa Educação a Distância não tem nada haver com isso.
249.		
250.		
251.		
252.	Yara	11:45 – É um currículo bem diferente?
253.		
254.	Denise	É. Com outros professores que não querem nem saber da Licenciatura noturna.
255.		
256.	Yara	11:52 – Essa é outra questão... E os discente, como a senhora caracterizaria eles? A senhora já falou que eles trabalham...
257.		
258.		
259.	Denise	12:11 – Tem alunos que conseguem terminar porque eles vão aumentando a carga-horária, vão ganhando dinheiro e empurrado. No início, o
260.		
261.		
262.		
263.		
264.		
265.		
266.		

267.	Denise	discente vem com uma formação ruim do EM, a gente sente isso. Eu entendo que seja um problema da escola e de onde eles vêm. É uma questão de classe mesmo. Eu dou aula para a Biologia e se você pergunta para os alunos de que escola eles vieram, eles vão dizer que vêm de escolas que têm um padrão mais alto. Então eles vêm com uma defasagem. Agora, os que chegam nas minhas mãos são alunos interessados. São alunos interessados, buscam novas metodologias, se envolvem nas discussões. Eu acho que esses alunos vão ter bastante êxito na profissão. Isso, por exemplo, é visível quando sai concurso para o Estado, que passam muitos... Agora vai ter o do ((nome de uma escola pública tradicional na cidade)), são quatro vagas, então essa estatística é muito pequena. Mas, quando tem o concurso do Estado e muitas vaga, os nossos alunos estão muito bem classificados. Eles vão para boas escolas, eles conseguem vagas. Eles sabem da competência deles. Então, acho que eles fazem certo esforço. O aluno que chega até o final é porque ele fez certo esforço, não dá para emburrar com a barriga o tempo todo. Não consegue mesmo. Ele pega um professor mais maleável, mas vai ter outro que vai segura. Então ele consegue dar conta do curso. Na maioria das vezes, não no período estipulado pela grade curricular. Sempre maior.
268.		
269.		
270.		
271.		
272.		
273.		
274.		
275.		
276.		
277.		
278.		
279.		
280.		
281.		
282.		
283.		
284.		
285.		
286.		
287.		
288.		
289.		
290.		
291.		
292.		
293.		
294.		
295.		
296.		
297.		
298.		
299.		
300.		
301.		
302.		
303.		
304.	Yara	14:21 – Como é a representação discente?
305.	Denise	14:23 – Não tem. Não tem.
306.	Yara	14:27 – A relação professor-aluno é tranquila?
307.	Denise	14:32 – Comigo é muito tranquila, mas eu ouço que alguns têm uns probleminhas. Mas, também faz parte. Tem alguns professores mais rígidos que querem fazer e acontecer. Aí ficam decepcionados com os alunos e os alunos ficam irritados. Isso é lamentável que exista, mas isso acontece. Qualquer profissão.
308.		
309.		
310.		
311.		
312.		
313.		
314.		
315.		
316.	Yara	15:05 – E as Práticas como Componente Curricular?

317.		Elas não fazem parte das disciplinas da
318.		senhora, mas como elas acontecem?
319.	Denise	15:11 – Não. Elas fazem parte das Práticas de
320.		Ensino. Eles vão para as escolas. O professor
321.		de Prática faz o convênio e eles vão. Vão
322.		para ((nome de uma escola pública
323.		tradicional na cidade)), vão para o CEFET,
324.		eles vão para boas escolas.
325.		
326.		
327.	Yara	Mas, no Estágio ou nas PCC?
328.	Denise	15:30 – Junta tudo.
329.	Yara	15:35 – Porque em alguns cursos as PCC acabam
330.		acontecendo dentro da própria universidade.
331.	Denise	15:44 – Eles têm aulas de Práticas de Ensino ou
332.		Didática Especial, não sei como está. Mas
333.		eles têm aulas aqui. Então o professor indica
334.		onde ele vai fazer o estágio. Eu não sei
335.		direito como funciona.
336.		
337.		
338.		
339.	Yara	16:00 – Qual é mesmo a disciplina da senhora?
340.	Denise	16:00 – Atualmente é Instrumentação para o Ensino.
341.	Yara	16:06 – Como é a participação dos alunos nas aulas?
342.		Eles são interessados?
343.	Denise	16:09 – Eles têm que fazer uma experiência por aula.
344.		A rádio corredor diz que comigo eles
345.		trabalham muito.
346.	Yara	16:18 – ((risos))
347.	Denise	16:20 – <i>Mas, é um trabalho por semana? Ué, você não ouviu</i>
348.		<i>na rádio corredor eu sei que é falado aí...</i>
349.	Yara	16:29 – Então eles são convidados a falar e
350.		participam...
351.	Denise	16:31 – É. Eles fazem uma experiência por semana
352.		com um determinado enfoque metodológico
353.		e aí eles têm que apresentar um pequeno
354.		esquema experimental. Quer dizer, ela é uma
355.		disciplina experimental onde ele coloca um
356.		aparato experimental, como uma
357.		metodologia. Ele faz da sala de aula um
358.		espaço para ele treinar como ele usaria
359.		aquilo. Aí uma ((experiência)) vai ter uma
360.		vertente, outra é diferente. Eles vão em
361.		museus de divulgação. A estrutura curricular
362.		eu pego mais ou menos as linhas mais usuais
363.		da área de pesquisa e dou um texto que deve
364.		ser feito um resumo. Daí ele deve fazer uma
365.		
366.		

367.		experiência que enfoque Ciência Tecnologia e Sociedade, uma experiência que enfoque Ciência e Arte, entendeu? Para ele ter uma visão geral do que acontece na área de pesquisa que possa trazer alguma contribuição para a sala de aula dele. Mas, sempre com aparato experimental.
368.		
369.		
370.		
371.		
372.		
373.		
374.		
375.		
376.	Yara	17:55 – Eu á percebi que um grupo aqui na UFX e que tem uma atuação forte na formação de professores é o mesmo que trabalha com o PIBID, que vai às escolas, que tem um trabalho coeso. Fala um pouquinho para mim desse trabalho.
377.		
378.		
379.		
380.		
381.		
382.	Denise	18:13 – Olha, o PIBID ele surge na SBF. Eu era secretária... A CAPES acha que é dela, mas tudo bem. Não tem problema! O que acontece? Tenho um gráfico que eu gosto de fazer. Você que vem do Bacharelado... Acontece o seguinte. Você tem uma entrada no primeiro ano de n alunos do Bacharelado. Essa entrada, no segundo ano do Bacharelado, ela vai pela metade $((n/2))$, certo? Esse aluno aqui começa a ter bolsa de IC. Ele tem condições de ficar na universidade. A IC cobre a passagem e um lanche dele. Ele tem uma família que, em média porque aí a gente teria que ter uma estatística e isso é observação. Ele continua aqui, então esse decaimento é muito pequeno. Porque esse aluno aqui já está em um grupo de pesquisa. Ele se empolga com a Física, com o orientador dele. O que acontecia, ou acontece, com o aluno da Licenciatura? Você tem $((no primeiro ano))$ n de Licenciatura, ele vai para isso aqui $((n/2))$ só que aí ele começa no mercado de trabalho, começa a trabalhar nos cursinhos. Ganhando muito menos do que o salário mínimo de professor. Aí ele começa a aumentar essa carga horária. Ele passa de 4 horas, duas manhãs, ele passa para três manhãs e ele começa a ter um salário que faz com que ele não estude mais. Eu costumo dizer que ele não senta mais na universidade. O que
383.		
384.		
385.		
386.		
387.		
388.		
389.		
390.		
391.		
392.		
393.		
394.		
395.		
396.		
397.		
398.		
399.		
400.		
401.		
402.		
403.		
404.		
405.		
406.		
407.		
408.		
409.		
410.		
411.		
412.		
413.		
414.		
415.		
416.		
417.		

418.	Denise	acontece? No terceiro ano isso aqui cai, no quarto ano cai mais... E esse aluno não vai se formar aqui... Porque ele não tem quem sustente ele aqui na universidade. Então, como isso a gente começou a discutir na secretaria e na época era o ((nome do coordenador))... Se a gente tivesse uma bolsa para que ele ficasse aqui e indo à escola, mas indo à escola com um trabalho coordenado. Não indo para o cursinho que está explorando a mão-de-obra e é horrível porque ele tem que repetir uma apostila para dar conta no final do mês daquilo ali. Se ele sentasse aqui ele teria um curso melhor e terminaria em menos tempo. Então, isso a gente já está observando. Esses alunos se envolvem com a bolsa do PIBID, que é de Iniciação à Docência e não mais a de IC. Ele começa a ficar aqui, ele começa a fazer um trabalho pedagógico e automaticamente ele ganha o tempo dele e começa a estudar. Ele começa a fazer grupos de estudos. Então, você dá uma condição universitária para que ele permaneça aqui. Como é que a gente faz o PIBID? Você já deve ter ouvido.
419.		
420.		
421.		
422.		
423.		
424.		
425.		
426.		
427.		
428.		
429.		
430.		
431.		
432.		
433.		
434.		
435.		
436.		
437.		
438.		
439.		
440.		
441.		
442.		
443.		
444.		
445.		
446.		
447.		21:43 – Tem o supervisor na escola, que tem uma bolsa e que tem que vir à universidade. Tem os alunos.
448.		
449.		
450.		
451.	Yara	21:55 – Esse supervisor é o professor da escola?
452.	Denise	20:00 – O professor da escola! E nós ((professores da universidade)) somos os orientadores. Nós trabalhamos com o supervisor e com o licenciando. Então, por exemplo, para a semana que vem eu tenho uma experiência que vai entrar roldanas. Então eu discuto com o aluno, ele faz um roteiro e eu dou uma olhada. O professor ((da escola)) vem para essa reunião e eu discuto com o professor se isso ((roteiro)) está adequado. O professor sugere... Então, quando essa experiência for aplicada em sala de aula ela já foi bem mastigada por esse aluno. Ela já teve sugestões do supervisor. E eu, como supervisora, devo dar a ele ((licenciando)) a
453.		
454.		
455.		
456.		
457.		
458.		
459.		
460.		
461.		
462.		
463.		
464.		
465.		
466.		
467.		
468.		

469.	Denise	maior quantidade possível de material para investigar. Essas reuniões aqui são semanais e na escola ele vai semanalmente. Então ele só se desloca até a escola uma ou duas vezes por semana. E ele está ganhando uma bolsa. Ele ganha praticamente o que ele ganha aqui. E o supervisor ganha bolsa. Então esse supervisor também está se aperfeiçoando. Então no fundo a gente trabalha formação inicial e formação continuada. Porque melhor que ele tenha formação, os nossos três professores têm mestrado na área de Educação, ele está sempre vendo coisa nova. Quer dizer, acabei de ver um texto que eu vou passar para eles.
470.		
471.		
472.		
473.		
474.		
475.		
476.		
477.		
478.		
479.	Yara	23:25 – A senhora falou que os supervisores têm mestrado em Educação. Eles são egressos da UFX ou não?
480.		
481.		
482.	Denise	23:28 – Dois são do nosso Mestrado Profissional e o outro é do mestrado no ((nome de outro instituto da UFX)) que também é da UFX. Não obrigatoriamente. Nós tínhamos outra professora formada em Matemática que ele disse que para esse trabalho não tinha formação para discutir. E estamos apresentando em vários lugares. O PIBID tem crescido muito. Há um erro do governo achando que nós podemos ter mais alunos, não aguentamos. Estamos com cinco alunos em cada escola. Que é o mínimo que eles exigem, não adianta colocar 10. Esse número só vai ser vir ao governo, não vai para melhorias. Então, a gente segura um pouco esse número aqui na Física. Mas o governo quer.
483.		
484.		
485.		
486.		
487.		
488.		
489.		
490.		
491.		
492.		
493.		
494.		
495.		
496.		
497.		
498.		
499.		
500.		
501.		
502.		
503.		
504.		
505.		
506.		
507.		
508.		
509.		
510.		24:16 – Outra coisa. O PIBID ele nasce com a necessidade do aluno entrar no turno da escola. Como essa integração é difícil, ouvimos falar que o PIBID só atua no contra turno. Aí é uma atividade de extensão, ele faz um kit, ele faz um jogo, tem vários jogos. Porque aí de tarde ele vai reunir com aqueles alunos que querem discutir aquele conteúdo e aí... Não é como o nosso licenciando vai
511.		
512.		
513.		
514.		
515.		
516.		
517.		
518.		
519.		

520.		atuar na prática. Ele vai atuar na sala de aula.
521.		Ele vai fazer um roteiro experimental, os
522.		roteiros são práticos, são... Você viu a
523.		apostila de roteiros?
524.		
525.	Yara	25:01 – Não.
526.		[#]
527.	Denise	25:11 – Essa aqui a gente levou para o SNEF.
528.		
529.	Yara	25:16 – Esse aluno que entra no PIBID, geralmente
530.		entra no segundo ano do curso de
531.		Licenciatura? Ele pode ficar os três anos?
532.		
533.	Denise	25:21 – Sim. Pode. Vai depender da atuação dele.
534.		Geralmente o material é simples. Nós temos
535.		dinheiro para comparar o material.
536.	Yara	25:32 – A verba vem da CAPES?
537.		
538.	Denise	25:35 – Vem da Capes. Tem verba para material
539.		permanente, tem as bolsas. Nós já estamos
540.		com um <i>roll</i> de laboratório bem grande.
541.		
542.	Yara	25:55 – Interessante.
543.		[#]
544.		
545.	Denise	26:14 –Ele ((licenciando)) toma para si a
546.		responsabilidade. O primeiro roteiro, a
547.		primeira brochura é feita por um aluno. Não
548.		é feito pelo professor. Vem para mim eu dou
549.		algumas sugestões, vai para o professor.
550.		Quer dizer, um roteiro desse leva algum
551.		tempo para se elaborado, pelo menos à três
552.		mãos.
553.		
554.	Yara	26:39 – Esse projeto está funcionando há quanto
555.		tempo aqui na UFX?
556.		
557.	Denise	26:48 – Pelo menos uns 4 ou cinco anos. Essas são
558.		somente dos dois últimos anos. Levamos
559.		para o SNEF somente essas, das três escolas.
560.	Yara	27:04 – Interessante
561.		
562.	Denise	27:09 – Vamos ministrar uma oficina no Equador e aí
563.		fizemos um <i>roteirinho</i> menor. Que é apenas
564.		uma amostra.
565.	Yara	27:35 – Como a senhora avalia a evolução dos alunos
566.		que ficaram dois ou três anos nesse projeto
567.		em relação à formação deles?
568.	Denise	27:42 – Na ‘Instrumentação’ quando eu pego alunos
569.		que vêm do PIBID, eles têm uma dinâmica
		muito diferente dos que não participaram.

570.	Yara	27: 58 – Na questão prática...
571.	Denise	27:59 – Sem dúvida! Está promovendo um reforço para eles muito grande.
572.		[#]
573.		
574.		
575.	Yara	28:24 – Os professores que ministram as disciplinas do início do curso, ‘Física I oi II’, ‘Laboratório’ não são professores que estão vinculados diretamente às questões da pesquisa em Ensino. Certo?
576.		
577.		
578.		
579.	Denise	28:38 – Na ‘Introdução à Física’ são. Foram o Jorge e a Su que montaram exatamente para segurar esses alunos. A primeira disciplina é.
580.		
581.		
582.		
583.	Yara	28:50 – Existe alguma reunião, me corrija se eu estiver enganada, a reunião do colegiado é de todos os professores. Não há reuniões específicas dos professores que ministram aulas na Licenciatura.
584.		
585.		
586.		
587.	Denise	29:07 – Não temos reuniões de colegiado, temos ((nome da comissão)), que é a ((sigla da comissão)) que seleciona as disciplinas e que não tem nada haver com a questão pedagógica. Mas, nós não temos um colegiado. Acabou reunião de professor aqui dentro.
588.		
589.		
590.		
591.	Yara	29:29 – A senhora julga isso positivo ou negativo?
592.		
593.		
594.		
595.	Denise	29:30 – Acho que hoje em dia, por exemplo, tem vários professores que entraram e eu não conheço. Não fui apresentada.
596.		
597.		
598.		
599.	Yara	29:38 – Acaba não conhecendo o trabalho deles dentro do próprio curso.
600.		
601.		
602.		
603.	Denise	29:40 – Tínhamos isso no movimento docente. As pessoas ficam mais isoladas.
604.		
605.		
606.		
607.	Yara	29:47 – Ficam isoladas, ficam mais fechadas nos seu gabinetes. Isso dificulta de certa forma aquela integração que a senhora falou no início das disciplinas? ((resposta com gesto afirmativo)).
608.		
609.		
610.		
611.	Denise	30:02 – Como é a questão das disciplinas que são ministradas por professores da Educação?
612.		
613.		
614.		
615.	Yara	30:04 – Eles vem para cá. Antes os alunos tinham que se deslocar.
616.		
617.		
618.		
619.	Yara	[#]
		30:12 – A senhora comentou sobre a pouca

620.		integração entre as disciplinas. Mas, a
621.		senhora considera que a Licenciatura possui
622.		certa identidade. O curso de Licenciatura tem
623.		uma Identidade que a difere de outras
624.		licenciaturas de outras universidades? Ou
625.		mesmo do Bacharelado.
626.		
627.	Denise	30:50 – Das outras universidades eu não sei julgar.
628.		Não posso opinar. No Bacharelado é o
629.		mesmo esquema, cada um faz a disciplina
630.		que bem entende. Quer dizer, tem uma
631.		seleção de disciplinas, nós vamos entrar nessa
632.		seleção agora. O professor que publica mais
633.		e que vai mais a congressos ou que tem mais
634.		financiamentos tem mais pontos na carreira
635.		então ele tem privilégios para escolher uma
636.		ou outra ((disciplina)). Tem haver com a
637.		carga horária, também. Só nas disciplinas do
638.		Básico que tem uma prova única deve haver
639.		um acordo entre eles se não cada um dá um
640.		pedaço da matéria e na prova única os alunos
641.		vão ficar desesperados. Mas, não há uma
642.		discussão pedagógica. Não tem no
643.		Bacharelado e não tem aqui. Tem assim,
644.		<i>vamos fazer um laboratório? Vamos, então vamos</i>
645.		<i>comparar um laboratório e tal.</i> O esquema
646.		sempre foi o mesmo. Você passa pelas salas e
647.		o professor está no quadro negro e o aluno
648.		copiando, copiando. Você fez Física você
649.		sabe para que a gente copia. Para quando
650.		you for estudar, você saber onde está o pulo
651.		do gato. É isso. Pelo menos eu estudava
652.		assim.
653.	Yara	32:30 – Você ia perguntar a um colega: <i>O que o</i>
654.		<i>professor deu hoje? Olha, eu não tenho a menor ideia,</i>
655.		<i>mas tem uma derivada ou tem uma integral</i>
656.		<i>complicada que ele explicou. Então me dá seu</i>
657.		<i>caderno que eu vou copiar para quando eu for</i>
658.		<i>estudar.</i>
659.		
660.		
661.		
662.		
663.		
664.		
665.		32:45 – Como a senhora considera que a universidade
666.		está formando o professor? O recém
667.		formado no curso da UFX. Quais a senhora
668.		considera que são as maiores potencialidades
669.		desse egresso e com o que talvez ele encontre
670.		dificuldade ao ir para a sala de aula?

671.	Denise	33:06 – Em sala de aulas eu acho que ele vai encontrar dificuldade em relação a questão do ser humano. Isso qualquer profissional. Por exemplo, um engenheiro que vai se meter em uma obra, cheio de pedreiro. Ele vai ter essa dificuldade. Ele pode saber a teoria. Acho que isso a gente não consegue eliminar. Acho que nessa questão do PIBID a gente consegue, porque tem um professor que vai estar o tempo todo com ele. Em relação à formação dele, acho que ele sabe se virar. Eu acho que o curso de Física é um dos poucos cursos que dão margem para a gente se virar em qualquer profissão. Eu tenho colegas que foram trabalhar com economia, que foram trabalhar com informática. Porque é um esquema que mexe de tal maneira com a mente, você tem que se virar para tanta coisa, que você sai com habilidades que você nem imagina que você tenha habilidade para isso. Os outros não dão não.
672.		
673.		
674.		
675.		
676.		
677.		
678.		
679.		
680.		
681.		
682.		
683.		
684.		
685.		
686.		
687.		
688.		
689.		
690.		
691.		
692.		
693.		
694.		
695.		
696.		
697.	Yara	34:12 – O mercado gosta muito dos Física
698.		[#]
699.	Denise	34:29 – Isso o curso dá. Porque ele quase não dá suporte e aperta. Então você tem que se virar. Na minha turma de graduação saíram vários para outras disciplinas. Eu já participei de algumas reuniões com industriais e eles dizem. Os Físicos são muito bem-vindos. [#] 35:28 – Eu acho que seria interessante alguém da psicologia entender isso. Do ponto de vista da neurociência, o que a Física faz que de tal forma que você se desperta para algumas coisas. Não estou querendo vangloriar não. Mas, eu acho que dá... O aluno médio da Física se dá bem em qualquer coisa. Claro que um aluno muito bom... eu não sei comparar isso, mas vejo que tem muita gente no mercado de trabalho que se dão muito bem. E se você der a mesma tarefa para outro ele não tem a visão ampla que o físico tem de buscar as variáveis e ver qual é o
700.		
701.		
702.		
703.		
704.		
705.		
706.		
707.		
708.		
709.		
710.		
711.		
712.		
713.		
714.		
715.		
716.		
717.		
718.		
719.		
720.		
721.		

722.	Denise	problema. Acho que o curso não te ensina, ele te obriga a fazer e se não fizer você se dá mal. É um dado muito... Estou colocando as minhas palavras sem nenhum dado de pesquisa. Não vi nenhuma pesquisa, mas ao longo do tempo a gente vai...
723.		
724.		
725.		
726.		
727.		
728.		
729.		36:49 – Faz sentido.
730.		[#]
731.	Yara	37:15 – Gostaria que a senhora me falasse o que a senhora acha importante de se falar quando se discute um curso de Física? Quais são os elementos que a senhora acha fundamental de se analisar em um curso de Licenciatura em Física?
732.		
733.		
734.		
735.		
736.		
737.		
738.		
739.		37:29 – Acho que hoje em dia essa coisa do conteúdo pelo conteúdo já era. Temos os PCNs desde 96 e que está dizendo: <i>olha o conteúdo é importante e tem que saber o conteúdo. Mas, tem que saber para que ele serve.</i> Eu acho que essa questão na Licenciatura não é feita. A discussão mais ampla na Licenciatura... <i>Tem que aprender muito sobre tudo.</i> Mas, a gente não aprende muito sobre tudo. Inclusive acho que a gente tem a capacidade de aprender muitas coisas. Isso é muito difícil, para os nossos alunos. Por exemplo, quando eu digo para eles que não tem que dar toda a Mecânica no primeiro ano. Como não tem que dar? Tem que dar as coisas fundamentais e mostrar para ele o caminho. Acho que essa discussão é que precisa.
740.		
741.		
742.		
743.		
744.		
745.		
746.		
747.		
748.		
749.		
750.		
751.		
752.	Denise	38:20 – A gente não sai do início do século passado. Vamos dizer, as vezes a gente nem chega... Como vai continuar com essa ciência tão parada. Como é que discute as coisas modernas. O currículo do Ensino Médio do ((nome da cidade)) começa com Astronomia. Os meninos do PIBID estão doido com as forças. <i>Como é que eu vou explicar força gravitacional? Como é que eu explico vetores?</i> Eu digo: <i>Pois é, como é que explica?</i> E elas estão aí.
753.		
754.		
755.		
756.		
757.		
758.		
759.		
760.		
761.		
762.		
763.		
764.		
765.		
766.		
767.		
768.		
769.		
770.		38:59 – Essa noção curricular ou como a gente enxerga em cada conteúdo as coisas fundamentais? Ficamos tão preocupados
771.		
772.		

773.	Denise	com a matematização, com o resolver as equações que os alunos às vezes não percebem onde estão os grandes princípios. Acho que isso o GREF chamou muito a atenção. Não dá para ensinar tudo, não dá para ficar ensinando todas as mudanças de escala na termometria. Os professores ficam, tem fazer, tem que fazer. Não tem, tem que dizer que é diferente. São referenciais que você adota. Então acho que uma discussão de Filosofia da Ciência, falta. Sociologia da Ciência, alta. Acho que eu aprendi muito isso, quando comecei a ler essas coisas. Então, conhecer mais do que é fazer Ciência. Os alunos da Licenciatura não sabem o que é fazer ciência. O aluno de Iniciação Científica entra no laboratório, mas ele é uma mão-de-obra. Ele não discute o projeto de pesquisa coo um todo. Daí o pesquisador diz que ele é imaturo. Mas, ele também precisa saber para quê ele está fazendo. Então acho que isso seria muito legal e não é só dar a Iniciação Científica para que ele faça uma tarefa, é mostrar outras coisas. A História da Ciência é importante, porque ela vai explicando como é que esse emaranhado foi sendo construído e que depois a gente divide nas diferentes disciplinas didaticamente.
774.		
775.		
776.		
777.		
778.		
779.		
780.		
781.		
782.		
783.		
784.		
785.		
786.		
787.		
788.		
789.		
790.		
791.		
792.		
793.		
794.		
795.		
796.		
797.		
798.		
799.		
800.		
801.		
802.		
803.		
804.		
805.		
806.		
807.		
808.		
809.		
810.		
811.		
812.		
813.		
814.		
815.		
816.		
817.		
818.		
819.	Yara	40:56 – Tem aluno que acha que primeiro foi construído Mecânica e depois o Eletromagnetismo, mas uma coisa tem haver com a outra. Os princípios fundamentais estão lá. Eu não trabalhei com Antropologia da Ciência, então para mim isso é complicado. Entender o que é o laboratório por dentro é... E eles não têm ideia. Entendeu? <i>Vou ensinar o Método científico</i> . Quê método? Quando você pega na história, ele diz. Não, mas fazer ciência é observação.
820.		
821.	Denise	41:50 – Hoje, o que a senhora, se pudesse, mudaria na Licenciatura?
822.		
823.		
		41:56 – Tiraria um terço das disciplinas, vamos começar por aí. ((risos)). Outro dia eu vi no programa de Ciência se Fronteiras, ouvi na

824.		televisão. Vi um aluno dizendo que ele estava
825.		em Harvard e dizia: <i>Eu tenho muito menos</i>
826.		<i>disciplinas, mas eu estudo muito mais.</i> Quer dizer,
827.		acho que está faltando cultura na nossa
828.		universidade. Não se tem visão do todo. Eu
829.		vi um aluno que chegou aqui... E hoje ele
830.		está muito bem. Arrumei uma bolsa para ele,
831.		naquela época não tinha PIBID, arranjei uma
832.		bolsa de IC. Aí eu diss: <i>agora você vai ao centro</i>
833.		<i>da cidade entregar o projeto. No centro da cidade?</i>
834.		<i>Eu nunca fui...</i> Depois ele vinha com a
835.		programação do CCBB, para mim. Não que
836.		eu tenha feito isso, mas eu acho que falta
837.		essa... Por que eu faço as visitas aos museus?
838.		Porque eu pergunto para eles: <i>vocês já foram ao</i>
839.		<i>Museu de Astronomia?</i> Porque aqui a gente tem
840.		o Museu de Astronomia, tem o planetário.
841.		Não tanto quanto São Paulo, mas tem. Tem
842.		o museu da Vida. Tem museu dentro da
843.		UFX. Eles nunca foram a um museu de
844.		ciências. Isso falta.
845.		
846.		
847.		
848.		[#]
849.		43:20 – O que adianta criar museus?
850.		
851.	Yara	43:23 – Tem também que criar a cultura de ir ao
852.		museu.
853.		
854.	Denise	43:26 – Cultura de ir à orquestra. Essas coisas. Eu
855.		acho que o curso é muito seco. Só manda ele
856.		fazer conta, tem lista de problema. Ontem o
857.		aluno estava dizendo: fiquei de 1 às 6h
858.		fazendo um problema.
859.	Yara	43:50 – Sozinho...
860.		
861.	Denise	43:51 – E estava pedindo ajuda para o monitor.
862.		<i>Imagina quanto tempo eu vou levar para fazer uma</i>
863.		<i>lista.</i>
864.	Yara	44:03 – Além de retirar algumas disciplinas, a senhora
865.		colocaria outras?
866.		
867.	Denise	44: 05 – Colocaria, colocaria mais Filosofia da
868.		Ciência, pelo menos essa. Eles têm História
869.		da Física. Mas, é uma coisa bem mais
870.		pontual. Eu gosto dessa diversidade.
871.	Yara	44:30 – Obrigada professora, eu só tenho a agradecer.
872.		[#]

Transcrição de Entrevista: Docente MÁRCIO

Nome Fictício:	MÁRCIO		
Nome Real:			
Idade:	57 anos		
Cargo:	Professor Titular do Instituto de Física		
Formação Inicial:	Bacharelado em Física (1978)		
Pós-Graduação:	Mestrado em Física (1978) Doutorado em Física (1983) Pós-Doutorado em Física (1988)		
Área de Pesquisa:	Física da Matéria Condensada		
Disciplinas Ministradas em 2013:	História da Física		
Tempo de Docência:	19 anos		
Tempo de UFX:	16 anos		
Produção Bibliográfica:	Artigos:	88	
	Livros:	01	
	Capítulos de Livros:	08	
	Orientações:	Graduação:	01
		Mestrado:	03
		Doutorado:	04
		Outra:	01

Linha	Interlocutor	Fala
1. . 2. . 3. . 4. . 5. . 6. . 7. . 8. . 9. . 10. . 11. . 12. . 13. . 14. . 15. . 16. .	Yara Márcio Yara Márcio	0:01 – [...] ((Explicação geral sobre a organização da entrevista)). 0:53 – A entrevista não é estruturada, é mais livre onde você coloca sua percepção sobre do curso, dos professores, mais livremente. A medida que houver algum ponto de meu interesse direcionando. Mas a ideia é discutir a sua percepção do curso. 1:08 – Minhas perguntas giram em torno mesmo do curso. 1:18 – Você vai conversar com o professor CE ((nome do professor)) e com a M ((nome da professora))? Porque eles são do Mestrado Profissional. 01:24 – Sim. Entrei em contato com vários professores. 01:30 – Eu dou aula na Licenciatura a noite. Eu não tenho uma visão muito global, o que acontece com os

17. .		professores ou do estágio e coisas assim. Eles têm...
18. .	Yara	1:42 – Qual a minha intenção com diferentes perfis de professores: entrevistar professores que têm como campo de pesquisa o Ensino de Física e que ministram aulas na Licenciatura; professores da Licenciatura que têm como campo de pesquisa a Física; aqueles que são de outras áreas como a matemática, química e também aqueles que são da Faculdade de Educação. 2:25 – Então são quatro vertentes exatamente porque esses professores têm visões diferentes e visões que acabam por se complementar. Porque meu objetivo primeiro não é traçar a identidade da UFX, mas através deste curso encontrar elementos de discussão e de teorização sobre a Formação de professores. Então o que estou buscando são indícios, para discutir o curso. 2:58 – Mas, primeiro é interessante fazermos uma caracterização profissional de cada um dos entrevistados. Então preciso de alguns dados mais específicos.
19. .		
20. .		
21. .		
22. .		
23. .		
24. .		
25. .		
26. .		
27. .		
28. .		
29. .		
30. .		
31. .		
32. .		
33. .	Márcio	3:02 – Pode perguntar.
34. .	Yara	3:05 – O primeiro deles é qual é a sua idade?
35. .	Márcio	3:10 – 57 anos.
36. .	Yara	3:12 – O senhor é formado em Física Bacharelado?
37. .	Márcio	3:14 – Bacharelado, Mestrado e Doutorado.
38. .	Yara	3:16 – Tudo em Física? ((resposta com gesto afirmativo)).
39. .		3:19 – Quando o senhor cursou a graduação em Física?
40. .	Márcio	3:26 – Foi de 74 a 78 na PUC do Rio.
41. .	Yara	3:26 – E o Mestrado?
42. .	Márcio	3:28 – Eu fiz o mestrado de um ano na PUC também. Mas, em seguida fui fazer Doutorado nos Estados Unidos, na Universidade de Yale. De 79 a 83.
43. .		
44. .	Yara	3:44 – A área de pesquisa do senhor é qual?
45. .	Márcio	3:46 – Meu doutorado foi em um grupo de Física de Altas Energias. Mas, depois eu migrei para Física da Matéria Condensada.
46. .		
47. .	Yara	3:55 – Que é a maioria da pesquisa em Física desenvolvida, pelo menos aqui no Brasil.
48. .	Márcio	4:02 – É que o nome engloba várias coisas.
49. .	Yara	4:08 – Há quanto tempo o senhor é professor aqui na UFX?
50. .		
51. .	Márcio	4:11 – Desde 97

67. .	Yara	4:13 – Antes o senhor ministrou aulas em outra instituição?
68. .	Márcio	4:17 – De 94 a 97. Na ((nome da universidade)). De 91 a 94 lecionei na PUC e em 89 e 90 fui professor da USP de São Paulo.
69. .		
70. .		
71. .		
72. .		[#]
73. .	Yara	5:10 – Há quantos anos o senhor ministra aulas no curso de Licenciatura noturno?
74. .	Márcio	5:13 – Faz bastante tempo. Eu não saberia precisar. Faz talvez uns dez anos, eu não sei... Com certeza, mais de dez anos.
75. .		
76. .		
77. .		
78. .	Yara	5:30 – O senhor participou da grade anterior também? Do Projeto Político Pedagógico anterior ao que está em vigor. 5:40 – O senhor percebeu muita mudança?
79. .		
80. .		
81. .		
82. .	Márcio	5:48 – Isso eu não sei especificar para você. Eu sei que a grade aumentou a carga e o número de aulas de ‘Prática’ para os alunos. Não foi isso? Houve um aumento substancial. Mas, acho que a parte da Física não mudou muito.
83. .		
84. .		
85. .		
86. .	Yara	6:20 – O senhor tem conhecimento das disciplinas gerais de Física que são ministradas no curso? E acha que elas são suficientes?
87. .		
88. .		
89. .		
90. .	Márcio	6:34 – Eu acho que poderia se dar mais. Agora, o problema é que com a qualidade dos alunos, não adianta você puxar muito se eles não conseguem acompanhar.
91. .		
92. .		
93. .		
94. .	Yara	6:54 – Tem muita diferença dos alunos da Licenciatura para os do Bacharelado?
95. .		
96. .		
97. .		
98. .	Márcio	6:59 – Tem, o Bacharelado é mais uniforme. A Licenciatura não é uniforme, tem pessoas com várias características. Alguns poderiam acompanhar um curso de Bacharelado mais puxado e outros que não poderiam. Porque é noturno...
99. .		
100. .		
101. .		
102. .	Yara	7:18 – Qual o senhor acha que é a causa principal?
103. .		
104. .		
105. .		
106. .	Márcio	7:22 – A Licenciatura aqui na UFX é noturna e alguns alunos que fazem esse curso trabalham.
107. .		
108. .		
109. .		
110. .	Yara	7:31 – E o tempo de dedicação acaba diminuindo?
111. .		
112. .		
113. .		
114. .	Márcio	7:34 – Com certeza.
115. .		
116. .		
117. .		
118. .	Yara	7:35 – É absolutamente heterogêneo ou apesar de ser um pouco heterogêneo essa característica de trabalhar ou outras acabam gerando um perfil geral para o aluno da Licenciatura?
119. .		
120. .		
121. .		
122. .	Márcio	7:57 – Não saberia dizer assim. Mesmo porque até no Bacharelado tem certa distribuição. Digamos que à
123. .		
124. .		
125. .		

117.		noite, na Licenciatura, você tem que esperar que o
118.		aluno vai se dedicar menos. Tem alunos muito bons
119.		à noite. Mas, de dia em geral são alunos que tem o
120.		dia para estudar. Também não são todos que estão
121.		dispostos.
122.		
123.	Yara	8:32 – Tem alguma diferença quanto ao professor e sua
124.		vontade de ministrar aulas na Licenciatura ou no
125.		Bacharelado ou isso depende mais de questões
126.		paragmáticas, vamos dizer assim.
127.		
128.	Márcio	8:47 – Depende como cada um leva. Muitas vezes se opta
129.		pelo Bacharelado porque depois o aluno segue na
130.		pesquisa. Então ele pode fazer um trabalho de
131.		Mestrado ou Doutorado. E na Licenciatura não
132.		ocorre isso porque o aluno não recebe uma
133.		preparação mais abstrata para trabalhar em
134.		problemas de pesquisa, em média. Em média
135.		também, a cabeça deles já está pensando em outras
136.		coisas como sair e dar aulas e coisas do gênero.
137.		
138.		8:39 – Essa carga da parte da Educação e ter que dar aula
139.		em colégios é um verdadeiro estrupício. É um
140.		absurdo, não tem sentido. Maluquice do Brasil.
141.		
142.	Yara	10:02 – O senhor percebe se é difícil para eles fazer o
143.		estágio? Eles chegam a comentar?
144.		
145.	Márcio	10:11 – Acaba que... Eu só sei de conversa de corredor eu
146.		não sei muito porque é difícil para eles, porque são
147.		muitas horas.
148.		
149.	Yara	10:25 – Por estudar à noite e trabalhar, acaba sendo uma
150.		coisa a mais
151.		
152.	Márcio	10:30 – A noite eles têm que fazer uma monografia porque
153.		o curso da Licenciatura requer uma monografia e o
154.		Bacharelado não. Por um lado eles têm um item que
155.		puxa mais.
156.		
157.	Yara	10:55 – Fora o tempo de dedicação. Eles apresentam uma
158.		dificuldade maior acerca dos conteúdos básicos que
159.		deveriam ser pré-requisito no início, principalmente
160.		para os calouros? Ou a chegada deles é mais ou
161.		menos igual?
162.		
163.	Márcio	11: 09 – Eu acho que existe uma adaptação que, digamos,
164.		no curso noturno é mais suave. Por exemplo, parte
165.		do formalismo matemático. É mais suave. Então, o
166.		aluno é menos exigido. Entendeu? Mas isso é um
		aspecto mais formal para quem quer fazer pesquisa
		depois. Então os cursos são em média menos

167.	Márcio	formais, eu diria. Por exemplo, o curso da graduação ele é baseado em um tripé que é 'Mecânica Quântica', 'Eletromagnetismo' e 'Física Estatística'. Eletromagnetismo é um ano, Mecânica Quântica é um ano. A Licenciatura já não tem isso tão forte na parte formal. Eles têm uma Mecânica Quântica reduzida. Enfim...
168.		
169.		
170.		
171.	Yara	12:35 – O senhor vê que essa diferença no formalismo matemático é positivo ou ele é negativo?
172.		
173.	Márcio	12:43 – Aí que é a história! Aqui é negativo, eu acho que eles deveriam ver mais porque a nossa tradição é focada nisso. A tradição brasileira. Por exemplo, a tradição brasileira de cursos de Física não tem cursos fortes em dinâmica de fluidos, porque não é muito exigida pelo menos aqui no ((nome da cidade)). Física não é formalismo, tem atividades de laboratório é muita coisa que se tem que conhecer. Mas, eu acho que como a gente não tem isso muito forte a tradição em laboratório os dois, tanto o Bacharelado como a Licenciatura, são deficientes. O problema é o seguinte: o aluno tem que aprender a se virar. A gente vem nessa universidade apenas por uma razão: aprender a se virar. Não basta abrir uma folha de um livro para copiar uma fórmula e achar um resultado, não. Tem que se virar, fazer lista de exercício, ser forçado a pensar. Entendeu? Essa exigência é importante. A Física no Brasil é boa porque ela sabe disso. Tem consciência disso. Outras áreas não se desenvolvem porque não acreditam nesse caminho, de forçar o aluno a se desenvolver.
174.		
175.		
176.		
177.		
178.		
179.		
180.		
181.		
182.		
183.		
184.		
185.		
186.		
187.		
188.		
189.		
190.		
191.		
192.		
193.		
194.		
195.		
196.		
197.		
198.		
199.		
200.		
201.		
202.		
203.		14:21 – Hoje em dia tem várias linguagens de computação, Maple, Mathematica, MatLab, muitas. Então se dá um problema o aluno tem que resolver. Só naquilo ele tem que aprender muito sozinho, não se aprende tudo no curso. Agora, tem cursos que o aluno é induzido a ser mais passivo. Ele fica lá absorvendo. Digamos. Isso é uma visão limitada da universidade. Acho que na Licenciatura as pessoas acabam sendo mais passivas. Embora eles façam uma monografia no final.
204.		
205.		
206.		
207.	Yara	15:12 – Talvez por conta dessa característica que o físico desenvolve na graduação de aprender a resolver problemas e buscar soluções, talvez por isso outras
208.		
209.		
210.		
211.		
212.		
213.		
214.		
215.		
216.		
217.		
218.		

218.		áreas se interessem tanto pelos físicos.
219.		15:39 – O senhor percebe em outros docentes esse mesmo
220.		pensamento ou talvez pareça um caminho bom para
221.		alguns e para outros não?
222.		
223.	Márcio	16:00 – Dos docentes da Física tem mais ou menos uma
224.		uniformidade. Mas aqui é um instituto grande tem
225.		mais de cem professores, então não é tão
226.		homogêneo assim. Mas, eu acho que todos têm uma
227.		sensação assim que fazer pesquisa e formar pessoas
228.		que são capazes de correr atrás de soluções para um
229.		problema. Mesmo que elas não saibam a solução elas
230.		têm a capacidade de correr atrás. Mas, não é da
231.		universidade, a universidade não é assim não.
232.		
233.	Yara	17:00 – Mesmo que ainda seja dentro das disciplinas de
234.		Física do curso de Licenciatura, qual o senhor
235.		interpreta que é a maior potencialidade do curso. O
236.		que o senhor indicaria como ponto positivo deste
237.		curso? Seja nos conteúdo, seja na forma de atuar,
238.		seja no período que ele é ministrado.
239.		
240.	Márcio	17:26 – Acho que se você tem um curso que é ministrado
241.		por professores sérios e tem conhecimento e as
242.		ementas são cumpridas, as pessoas que passam por
243.		aqui têm uma boa formação. Pode ser melhor,
244.		sempre. Mas, já se tem o aceitável. De novo eu
245.		chamo a atenção que cumprir ementa não é uma
246.		coisa que ocorra em todos os lugares. Não vou citar
247.		exemplos, mas conheço muitas universidades, não
248.		diria só em física, mas também em outras áreas, que
249.		tem uma visão limitada do que é uma ementa. Acho
250.		que é isso que eu tenho para falar.
251.		
252.		
253.	Yara	18:25 – Só para finalizar, o senhor que a Licenciatura tem
254.		uma identidade própria que a identifique e diferencie
255.		e outros cursos?
256.		
257.	Márcio	18:55 – Como eu te disse, eu dou aula na Licenciatura, mas
258.		eu faço pesquisa em física. Em alguns semestres eu
259.		estou dando aula, em outro pode ser que eu não dê.
260.		Então eu não tenho a visão global do estado. A
261.		minha percepção, em minha opinião é um bom
262.		curso em relação aos demais. Eu não sei qual é o
263.		número de alunos que saem daqui e vão realmente
264.		vão continuar em Física. Eu, por exemplo, tive um
265.		aluno que monografia comigo, da Licenciatura. Mas,
266.		ele foi para a Engenharia depois. Acabou aqui e foi
267.		

268.	Márcio	fazer Engenharia. Então, o público que faz
269.		Licenciatura têm vários objetivos. Agora com o
270.		Mestrado Profissional tem a oportunidade para eles
271.		darem um passo a mais na Licenciatura.
272.		20:11 – Por exemplo, no semestre passado e nesse eu
273.		tenho dado aula de história da Física. Acho que seria
274.		bom até para o Bacharelado. Porque, claro, a Física
275.		não é somente formalismo. Então o próprio aluno
276.		do Bacharelado vai estudar Mecânica Quântica ele
277.		estuda a formalização, mas ele não sabe porquê foi
278.	Márcio	formalizado daquela maneira. Então, muitas vezes
279.		uma visão histórica é importante.
280.		20:56 – No semestre anterior e nesse eu estou dando aula
281.		sobre a história da espectroscopia do século XIX,
282.		que é uma história muito bacana, os alunos gostam.
283.		Na Licenciatura eles têm uma visão assim... A gente
284.		sente os conceitos se desenvolverem, porque a gente
285.		sabe aquela história do Isaac Newton que pegou um
286.		prisma e jogou a luz do sol e viu que o prisma a
287.		decompunha em sete cores, basicamente. No início
288.		do século XIX um físico inglês, estou falando de
289.		1801, e um alemão que era o Fraunhofer,
290.		descobriram que nessa experiência, se bem feita
291.		aparecia uma porção de linhas escuras no meio do
292.		arco-íris do prisma. Apareciam tarjas pretas. Aquelas
293.		tarjas pretas são basicamente a barra de preço do
294.		átomo. Essas barrinha de supermercado que
295.		identifica o preço. Esse conjunto de barrinhas pretas
296.		é como se fosse o DNA do átomo. Então
297.		Fraunhofer lá por 1810, 1805 ele descobriu 550
298.		tarjas pretas no meio do arco-íris. Elas não mudam
299.		de lugar no meio das cores decompostas pelo
300.		prisma. Então foi daí que surgiu a Mecânica
301.		Quântica. Quer dizer, demorou 100 anos para as
302.		pessoas saberem o que aquelas linhas significavam.
303.		Quem descobriu não sabia qual era a razão. Mas,
304.		depois se descobriu que aquilo era por causa dos
305.		elementos atômicos que estão na superfície. Quer
306.		dizer, graças a essas tarjas pretas nós sabemos que
307.	Márcio	tem ferro no Sol, que tem níquel e outros
308.		compostos. Mas tudo isso se desenvolveu ao longo
309.		do século XIX até se chegar ao conhecimento da
310.		Mecânica Quântica e na nossa visão do átomo.
311.		Então, tudo isso é um conhecimento sem
312.		
313.		
314.		
315.		
316.		
317.		
318.		

319.		formalismo que ajuda a amadurecer e aprende a
320.		saber das coisas e a acreditar mais nas coisas. Então
321.		o aluno de Licenciatura aqui recebe uma boa
322.		formação. Tem a semana da Licenciatura com
323.		apresentação de trabalhos e tal. Depois o professor
324.	Márcio	Jorge pode falar mais sobre isso.
325.		
326.	Yara	23:49 – Conversei com ele.
327.	Márcio	23:50 – Conversou?
328.		
329.	Yara	23:52 – Sim
330.	Márcio	23:54 – É isso aí.
331.		
332.	Yara	24:58 – Tem alguma coisa que o senhor gostaria de estar falando sobre o curso ou sobre a universidade
333.		
334.		24:04 – A universidade brasileira ela vive no momento uma
335.		dicotomia. Aliás, o Brasil vive uma dicotomia. A
336.		ideia de que, digamos, a exigência do professor se
337.		restringe a conquistas salariais e a pedidos de classes
338.		sindicais. Existe essa percepção sobre a
339.		universidade. De que a gente é um bloco que quer
340.		pedir percentuais e salários... Por que todo mundo é
341.		assim, um horizontalismo. E tem outros que
342.		acreditam que é meritocracia, porque a universidade
343.	Márcio	é também uma meritocracia. Porque quem produz
344.		mais e obtém mais resultados tem condições de
345.		influenciar mais a universidade. A universidade
346.		brasileira vive essa dualidade no momento ela vai
347.		crescer ainda mais. Quer dizer: É a universidade uma
348.		meritocracia ou ela é algo que é por sufrágio
349.		universal? Decisões de cátedra ou vota mais quem
350.		tem mais mérito, ou decide mais quem tem mais
351.		mérito? Tem essa discussão.
352.		
353.		
354.		
355.	Yara	25: 42 – Obrigada professor, eu só tenho a agradecer pela
356.		conversa e de suas colocações. Obrigada pela
357.		oportunidade.

Transcrição de Entrevista: Docente VINÍCIUS

Nome Fictício:	VINÍCIUS		
Nome Real:			
Idade:	54 anos		
Cargo:	Professor Adjunto do Instituto de Física Professor do Mestrado em Ensino de Física		
Formação Inicial:	Bacharelado em Física (1981)		
Pós-Graduação:	Mestrado em Física (1984) Doutorado em Física (1991)		
Área de Pesquisa:	Física da Matéria Condensada		
Disciplinas Ministradas em 2013:	Introdução à Física Ondulatória Introdução à Termodinâmica		
Tempo de Docência:	30 anos		
Tempo de UFX:	1980 – 1984 e 1994 - Atual		
Produção Bibliográfica:	Artigos:	28	
	Livros:	-	
	Capítulos de Livros:	-	
	Orientações:	Graduação:	28
		Mestrado:	03
		Doutorado:	01
		Outra:	-

Linha	Interlocutor	Fala
1. .	Yara	0:01 – [...] ((Explicação geral sobre a entrevista)).
2. .		4:05 – Qual a sua idade?
3. .	Vinícius	4:08 – 54 ((anos))
4. .	Yara	4:12 – Há quanto tempo o Senhor é professor, no geral?
5. .	Vinícius	4:13 – 30 anos
6. .	Yara	4:17 – Na UFX?
7. .	Vinícius	4:20 – Não. Eu me formei aqui na UFX e comecei a dar aulas aqui mesmo, no início dos anos 80, 80 ou 81.
8. .		Depois eu fui para Escola Naval fiquei lá em 84
9. .		depois eu passei 10 anos na Suíça dando aula para
10..		suíço. ((interrupção)).
11..		4:57 – Aí eu fiquei de 84 até 94 na Suíça trabalhando lá na
12..		

13..		pesquisa e no ensino também. E depois vim para cá,
14..		no ((nome do campus)). Saí de lá e estou aqui desde
15..		94.
16..	Yara	5:10 – Que interessante. E a sua formação inicial em Física
17..		ela foi em Licenciatura, Bacharelado ou os dois?
18..	Vinícius	4:20 – Na época a gente tinha que escolher, então eu fiz
19..		Bacharelado, então eu não fiz a Licenciatura.
20..	Yara	5:27 – Mas hoje a sua investigação ela é mais na área da
21..		Física ou mais na área da educação?
22..	Vinícius	5:33 – Na Física. Sempre na Física. Sempre na Física.
23..		Apesar de trabalhar na Licenciatura há bastante
24..		tempo.
25..	Yara	4:41 – E no mestrado também?
26..	Vinícius	4:42 – Mestrado também. Então eu sempre procuro
27..		trabalhar na Física. Eu deixo essa questão da
28..		educação para o pessoal da educação.
29..	Yara	5:54 – Em relação ao curso de Licenciatura. Qual a
30..		percepção geral do Senhor tanto em relação à
31..		estrutura do curso quanto do funcionamento dele.
32..	Vinícius	6:04 – Nossa específica?
33..	Yara	6:05 – É, específico da UFX.
34..	Vinícius	6:06 – Bom, atualmente ele está estruturado para ser
35..		realizado em quatro anos e meio, em nove períodos.
36..		E o aluno tem que fazer em torno de 130 créditos
37..		mais ou menos, para chegar, fazer a conclusão do
38..		curso. Então isso dá em média em torno de 30 ou 32
39..		cadeiras mais ou menos, 32 disciplinas. Isso depende
40..		do número de créditos. Algumas têm mais créditos
41..		outras menos créditos. Então, basicamente ele faz 30
42..		disciplinas ao longo desse período e elas são voltadas
43..		principalmente para análise e para síntese. Isso
44..		significa o quê? Significa que o curso vê a Física
45..		como um todo, mas na hora do aprendizado
46..		dividimos o conteúdo em algumas classes, algumas
47..		categorias. Mas, procuramos sempre deixar, vamos
48..		dizer assim, análise. Mas procuramos sempre passar
49..		para o aluno a ideia de um todo. Por isso que é
50..		dividido, para facilitar o acesso e o aprendizado. Mas
51..		o aluno não deve perder a perspectiva e tratar
52..		sempre a Física como um todo, principalmente pelo
53..		fato dele ter que lidar depois com o jovem, um
54..		aprendiz que ainda não está pronto para as coisas
55..		mais científicas. Na verdade ele vai lidar com alunos

56..		que vão trabalhar na sociedade em diferentes
57..		setores, então a gente procura passar essa imagem
58..		do conhecimento científico, não como uma
59..		ferramenta só para o cientista, mas para o cidadão.
60..	Yara	8:06 – Sobre o projeto pedagógico que esta em vigor, o
61..		Senhor participou da elaboração dele?
62..	Vinícius	8:13 – Não, eu não participei da elaboração dele. Eu já
63..		peguei o barco andando. Ele, na verdade, foi
64..		apresentado em 2010, se não me engano, que é a
65..		última versão dele e que está em vigor. Então isso
66..		definiu essas linhas gerais, que eu acabei de
67..		descrever e definiu as disciplinas e sua distribuição
68..		ao longo desse tempo regulamentar para
69..		conclusão do curso.
70..		
71..	Yara	8:48 – Mas o Senhor já estava aqui na UFX quando da
72..		elaboração do Projeto Pedagógico?
73..	Vinícius	8:49 – Estava, mas eu não participei diretamente do
74..		processo.
75..	Yara	8:54 – Como o Senhor percebeu esse processo, sem está
76..		participando dele. Foi algo que mobilizou os
77..		professores ou mais o grupo que estava
78..		especificamente trabalhando com isso?
79..	Vinícius	9:05 – Não, aqui nós temos a seguinte particularidade. Em
80..		princípio não há essa divisão de professor da
81..		Licenciatura e professor do Bacharelado. São
82..		professores do Instituto ((de Física)), da unidade e
83..		estamos a disposição para preencher as tarefas
84..		didáticas do instituto. Então, é muito fácil um
85..		professor sair do curso do Bacharelado e ministrar
86..		uma disciplina na Licenciatura e vice-versa. Então,
87..		não há essa exclusividade, é uma definição a priori.
88..		Há muito da experiência de cada professor, do
89..		envolvimento dele com aquele assunto e os
90..		interesses específicos que ele tenha.
91..	Yara	9:55 – Certo. O Senhor poderia me indicar uma
92..		potencialidade do curso ou quais pontos positivos
93..		que o Senhor observa no curso de formação de
94..		professores de Física na aqui UFX?
95..	Vinícius	10:10 – Acho que o ponto positivo é essa visão da Física
96..		com um todo. Isso muitas vezes em outros cursos
97..		existe ou não está tão explícito. Aqui fazemos
98..		questão de manter isto bem claro para o aluno, para

99..		ele não perder essa perspectiva. Então se ele está
100.		lidando com alguém que está interessado em ciências
101.		biológicas esse professor, dentro dessa nossa visão,
102.		deve ser capaz de adaptar o curso de Física dele para
103.		satisfazer também os interesses dessa pessoa. Esse
104.		interesse particular em ciências biológicas, mostrar
105.		que estão integradas e que essa divisão formal que a
106.		gente faz é simplesmente para poder dominar o
107.		assunto. Então isso eu acho que é uma
108.		particularidade do nosso curso de Licenciatura que
109.		eu não vejo assim tão explícita em outros cursos que
110.		é uma característica bem particular.
111.	Yara	11:17 – Essa é uma característica muito interessante. O
112.		Senhor destacaria alguma fragilidade no curso?
113.	Vinícius	11:26 – Bom, fragilidade a gente sempre...
114.	Yara	11:28 – Ou um ponto que poderia ser melhorado.
115.		11:32 – Não. Sempre tem coisas que podem ser
116.		melhoradas. Um dos aspectos que tem surgido mais
117.		recentemente é a dissociação da prática, entre a
118.		atividade experimental e a atividade teórica. A falta
119.		de recursos para que os laboratórios possam ser
120.		usados plenamente todo tempo. Ela é grande. Então
121.		isso tolhe muito a atividade experimental. A
122.		atividade experimental está muito restrita àquelas
123.		disciplinas explicitamente dedicadas à atividade
124.		experimental, como Física experimental I. No nosso
125.	Vinícius	curso é um pouco diferente, são atividades
126.		laboratoriais. Então isso é uma pena, porque a Física
127.		é essencialmente experimental. Quanto mais contato
128.		os alunos puderem ter com as atividades, mesmo
129.		extraclasse, principalmente extraclasse seria muito
130.		bem vindo. Isso a gente não tem ainda como
131.		administrar, pelo menos não existe uma laboratório
132.		a disposição de todos os alunos que poderiam usar a
133.		hora que quisessem, na certa forma como bem
134.		entendessem para realizar algum tipo de experiência.
135.	Yara	13:04 – É uma dificuldade estrutural acima de tudo.
136.		13:06 – É. Porque nós não temos um prédio próprio ainda,
137.		há muitos anos que estamos buscando esse prédio
138.	Vinícius	aqui no Instituto ((de Física)). Ano que vem nós
139.		vamos fazer 50 anos aqui no ((nome do campus)).
140.	Yara	13:24 – É bastante tempo.
141.	Vinícius	13:26 – É, bastante tempo. Nosso prédio começou a

142.		construção há uns oito anos e não acabou até agora.
143.		Está ali do outro lado da rua.
144.	Yara	13:38 – Há de terminar...
145.	Vinícius	13:39 – Acho que esse é um dos maiores problemas, mas é um desafio na verdade. Em fazer essa inclusão sem o ônus do curso, de tempo porque já é longo são nove semestres ou quatro anos e meio. Se a gente incluísse essas atividades na carga horária dele isso aumentaria talvez para cinco anos. O que também não é bom, então tem que achar um meio termo. Tem a questão não só do espaço, mas do tempo também, como integra-los.
146.		
147.		
148.		
149.		
150.		
151.		
152.		
153.		
154.	Yara	14:20 – E quanto a estrutura da grade curricular das disciplinas. O Senhor acha que conforme elas estão estruturadas estão atendendo os objetivos do curso? O senhor mudaria alguma coisa nessas estruturas? Poderia fazer algum comentário sobre a sua opinião nessa estrutura nas disciplinas de Física, disciplinas de educação as integradoras para formação de professores.
155.		
156.		
157.		
158.		
159.		
160.		
161.		
162.	Vinícius	14:44 – Não. Eu acho adequada. Há uma tendência a colocar às vezes as disciplinas de Física no início e depois as pedagógicas no final. Mas da maneira como foi feita, em minha opinião, está bem equilibrado. O aluno durante a semana, praticamente faz 50 % das disciplinas específicas de Física e no resto da semana ele faz as cadeiras pedagógicas. Isso afetou ao longo do curso de uma maneira relativamente bem equilibrada. Não vejo problema quanto a isso não. Agora as questões pontuais das disciplinas devem ser revistas.
163.		
164.		
165.		
166.		
167.		
168.		
169.		
170.		
171.		
172.		
173.	Yara	15:32 – [#]
174.	Vinícius	15:43 – Então eu acho que isso talvez é um dos problemas, achar a definição do conteúdo. Porque o conhecimento vai se acumulando na vida social e então cada vez mais tem mais coisas para colocar no curso de formação. Então, temos que ter esse cuidado de estar sempre revisando o conteúdo das disciplinas. Em princípio tem o mesmo nome, mas rearrumar esse conteúdo é sempre bem vindo. Atualmente, nós temos discutido vários dispositivos no mundo acadêmico que já tem se tornado produtos comerciais e o aluno ele vê na rua, mas não
175.		
176.		
177.		
178.		
179.		
180.		
181.		
182.		
183.		
184.		

185.		vê na sala de aula. Existem vários casos assim, um
186.		leitor de CD, DVD. Para citar exemplos mais
187.		simples, eles estão aí todo tempo, e os alunos
188.		querem saber o funcionamento. Não conseguimos
189.		inda integrar isso de forma clara dentro do
190.		conteúdo. A gente até ensina o conteúdo, mas o
191.		aluno tem dificuldade em fazer a correlação entre o
192.		que ele está vendo na sala de aula e o que ele está
193.		usando em casa.
194.	Yara	17:13 – E mesmo porque muito provavelmente essas
195.		perguntas vão compor o repertório dos alunos deles.
196.	Vinícius	17:19 – Exatamente. Então, é essa tem sido uma
197.		preocupação dos professores do curso, justamente
198.		nessa visão integrada que eu falei inicialmente de
199.		tentar suprir. Apresentar soluções para os
200.		formandos e saber como lidar com esse tipo de
201.		situação. Não que ele tenha que saber todas as
202.		respostas, mas pelo menos que ele saiba conduzir a
203.		partir de uma dessas perguntas como estruturar uma
204.		resposta junto com os alunos.
205.	Yara	17:54 – Como está organizado o corpo docente? O senhor
206.		já mencionou que o professor pode ser convidado a
207.		ministrar aulas na graduação tanto no Bacharelado
208.		como na Licenciatura.
209.	Vinícius	18:08 – Ou ele pode se oferecer também. Na verdade, todo
210.		semestre é apresentado para ele pela coordenação
211.		uma um elenco de disciplinas disponíveis e os
212.		professores se candidatam. Então há algumas
213.		cadeiras algumas disciplinas que são mais disputadas
214.		outras menos disputadas, mas em geral todo mundo
215.		é satisfeito ((risos)).
216.	Yara	18:39 – Mas existe alguma diferenciação dos professores
217.		que geralmente preferem mais o Bacharelado ou a
218.		Licenciatura por estarem ligados a área de pesquisas
219.		deles.
220.	Vinícius	18:44 – Isso é natural. Porque como a gente tem que só
221.		não dar as aulas, mas também tem que fazer a
222.		pesquisa como funcionário público, temos que
223.		equilibrar os três níveis, o ensino a pesquisa e a
224.		extensão. Então é natural que um professor escolha
225.		uma disciplina que esteja mais ligada a atividade de
226.		pesquisa dele no momento. Ou o contrário também.
227.		Ele se envolve numa certa disciplina que talvez não

228.		fosse a primeira escolha dele e ao fazer a tarefa
229.		naquela disciplina ele perceba que possa pode
230.		desenvolver uma série de trabalhos de pesquisa
231.		naquele domínio. Esse exemplo mesmo que eu te
232.		falei do Batistine. Em certo momento nós não
233.		tínhamos um professor disponível para ‘História da
234.		Física’ aí eu fui escalado. Preparando o material para
235.		ministrar a disciplina encontrei várias novidades que
236.		eram conhecidas dos historiadores, mas que os
237.		físicos mesmos não sabem e a gente ficou surpreso
238.		ao descobrir que determinados equipamentos que a
239.		gente usa hoje como aspecto moderno, parece
240.		contemporâneo, alguém que inventou recentemente
241.		e a gente descobre que tem dois mil anos.
242.	Yara	20:12 – Também fiquei surpresa
243.		20:14 – Então isso acaba virando uma pesquisa, e tem
244.		influências pedagógicas? Tem, mas tem na vida do
245.		ponto de vista fundamental da Física. Por exemplo,
246.	Vinícius	nesse experimento mesmo o Ptolomeu, esse do
247.		Batistine, eu chamo de experimento do Ptolomeu. O
248.		equipamento que ele construiu, o Batistine, ele disse
249.		que fez em vidro e ele tem medidas.
250.	Yara	20:44: – Ah, tem a medida?
251.		20:45 – Têm medidas ele fez medidas, e fez uma análise
252.		das medidas, bem moderna. Olha, aumenta tal
253.		parâmetro e a consequência também aumenta. No
254.		caso, ele viu que mudando o ângulo de observação o
255.		ângulo onde a imagem aparecia também aumentava,
256.		mas não aumentava na mesma proporção. Mas, se a
257.		gente comparar as medidas dele com as medidas
258.		feitas atualmente há uma discrepância. Então eu
259.	Vinícius	estou investigando agora do ponto de vista da Física
260.		fundamental o porquê que tem essa discrepância.
261.		Que procedimento, que processo aconteceu naquele
262.		naquela época que ele fez que deu um resultado tão
263.		discrepante com aquele que a gente observa hoje? Se
264.		ele era tão cuidadoso, como é conhecido na história,
265.		então deve ter alguma razão aí mais específica do
266.		ponto de vista conceitual que talvez tenha escapado
267.		da gente.
268.		
269.	Yara	21:51 – Ele fez ele fez o aparato de vidro e preencheu com
270.		água?
	Vinícius	21:53 – Ele fez de vidro, preencheu com água e se a gente

271.		fizer hoje o mesmo procedimento a gente não acha os mesmos valores que ele achou. Então...
272.		
273.	Yara	22:06 – Pensando inicialmente em diferenças do material não parece que mesmo com impureza na água, ou outras coisas leve a resultados tão diferentes.
274.		
275.		
276.	Vinícius	22:19 – Pois é, pode ter algum resultado diferente. Pois é, olhando no resultado dele em algumas situações é bem diferente. Então nós estamos curiosos para saber o se esconde por trás.
277.		
278.		
279.		
280.	Yara	22:33 – Se descobrir me conta, eu também fiquei.
281.	Vinícius	22:36 – Evidentemente esse já não é mais um tema de aula, aí vira pesquisa mesmo.
282.		
283.	Yara	22:43 – Vira pesquisa da história da Física.
284.		
285.	Vinícius	22:44 – Se é o vidro, o plástico hoje que a gente está usando. Ou de repente tem alguma coisa novidade mesmo na forma conceitual, porque a gente sabe hoje no caso que está envolvido é o conceito da lei de Snell. Se a gente vai para sistemas nanoscópicos a lei de Snell não funciona mais então é uma surpresa para muita gente. Será que o Ptolomeu já sabia disso?
286.		
287.		
288.		
289.		
290.		
291.		
292.	Yara	23:19 – Minha hipótese é que não ((risos)).
293.	Vinícius	23:21 – Vamos ver...
294.		
295.	Yara	23:31 – Interessante. De repente, apesar de ser uma disciplina que está mais ligada com a história da Física que não necessariamente é de ensino, pode buscar elementos que provoque nesse aluno a curiosidade para buscar temas assim e levar para sala de aula.
296.		
297.		
298.		
299.		
300.	Vinícius	23:49 – É, um dos resultados que nós obtivemos com esse trabalho foi também nessa direção. A gente percebeu que nos livros didáticos há um hiato quando se discute a ótica e formação de imagem e se fala das leis de reflexão e quando se passa para lei da refração 100% dos autores de livros didáticos falam sobre a luz e velocidade da luz e coisas assim, mas esquecem completamente que deviam estar falando a formação de imagem e não a luz em si. Então aparece como se fosse mágica, naquele capítulo completamente separado do contexto e deveria ser a questão da formação de imagem. Então os alunos perceberam imediatamente isso, porque se quando se discute refração se fala do laser, do meio da
301.		
302.		
303.		
304.		
305.		
306.		
307.		
308.		
309.		
310.		
311.		
312.		
313.		

314.		propagação da luz no meio, essas coisas e a
315.		formação da imagem que é o ponto principal fica ou
316.		esquecida ou completamente secundária.
317.	Yara	24:58 – Mas, nesse experimento é possível ver a própria
318.		imagem?
319.	Vinícius	25:01 – Exatamente. Você vê a imagem e a questão da luz
320.		é secundária. Para o Ptolomeu a luz é uma
321.		estratégia. Para eu ver tem que ter luz e acabou.
322.		Então do ponto de vista pedagógico, é outra visão.
323.	Yara	25:22 – É! Uma percepção diferente sobre como a luz se
324.		propaga e como ela forma a imagem, do que ficar
325.		falando de um feixe que para ele às vezes é até
326.		complicado.
327.		
328.	Vinícius	25:31 – E é secundário, se o feixe se move ou não, tanto
329.		faz a imagem está lá. E é isso que interessa naquele
330.		momento.
331.	Yara	25:44 – Gostaria que o senhor falasse um pouco de como
332.		são os alunos, do interesse deles, da motivação. Se o
333.		senhor observa alguma diferença entre o licenciando
334.		de Física. Não sei se o senhor ministra aulas para
335.		outras Licenciaturas ou outros cursos que não a
336.		Licenciatura. Mesmo que seja bacharelado ou
337.		engenharia, há alguma diferença, alguma
338.		característica comum que identifiquem esses alunos
339.		como licenciandos de Física.
340.		
341.	Vinícius	26:21 – Bom, a grande referência é a questão da renda
342.		familiar. Esse é um problema muito presente. Eu
343.		não sei exatamente os números mais recentes, mas
344.		em média um aluno da engenharia tinha algo
345.		como 40 salários mínimos de renda familiar. Não
346.		desculpa, 40 não, 25 a média. Mas, tem
347.		dependendo do curso pode chegar até a 40,
348.		engenharia de e produção chega a 40, mas
349.		engenharia civil ou naval cai. Já na Física cai. Para
350.		o Bacharelado, se não me engano, acho que eram
351.		8 salários mínimos e na Licenciatura
352.		especificamente era em torno de 4 ou 5 salários
353.		mínimos a renda familiar. Então é brutal essa
354.		diferença e isso evidentemente se reflete na
355.		formação do mundo do aluno não só escolar, mas
356.		familiar também. Família é muito importante
		como suporte cultural. Alguns que têm uma renda

357.		melhor e que têm acesso a livros, vídeos, filmes, o
358.		cara tem um nível de informação muito maior,
359.		muito mais amplo do que tem uma renda menor e
360.		que lê muito menos. Lê praticamente nada e isso
361.		se reflete no desempenho do curso, no
362.		aproveitamento do curso. Então ultimamente nós
363.		estamos tendo um gargalo...
364.		28:07 – [#] ((interrupção))
365.		28:37 – Então isso evidentemente se reflete no perfil do
366.		aluno, que a gente recebe. Então nós temos esses
367.		alunos que têm muita vontade de fazer o curso.
368.		Mas, que têm esses problemas da formação e têm
369.		que compensar esse nível de informação durante o
370.		curso. Mas isso atrapalha muito o rendimento.
371.		
372.	Yara	29:04 – Quer dizer também que ele vem de escolas
373.		públicas. Então se percebe uma deficiência?
374.	Vinícius	29:11 – Isso existe. Mas eu não sei se é uma questão só da
375.		escola pública em si. Eu acho que tem muito haver
376.		com esse outro aspecto que eu falei que é a questão
377.		familiar, que ele não teve acesso à cultura por outros
378.		meios. A não ser talvez só o escolar e se nem na
379.		escola teve, aí complicou de vez. Eu acho que esse é
380.		o maior problema. E, outro problema também é
381.		nosso curso é noturno. Então isso teve uma
382.		vantagem para gente que o curso diurno estava
383.		muito esvaziado. Quando ele passou a ser noturno,
384.		isso permitiu o acesso a um número bem maior de
385.		alunos. Mas por outro lado a gente pegou os alunos
386.		que a maioria está trabalhando. E então juntaram
387.		vários problemas, essa formação individual fraca e
388.		ainda o fato dele ter que trabalhar durante o dia e
389.		então aproveitar essas horas do curso noturno se
390.		tornou um prêmio. É bem difícil para ele conseguir
391.		concluir o curso no período regular de quatro anos e
392.		meio e ((concluir)) bem.
393.		30:43 – Então nós temos até alguns que conseguem
394.		terminar bem, mas são exceção. São duas entradas
395.		com 30 alunos por período, em torno de 60 alunos,
396.		mas na saída sempre uma fração bem pequena, 15,
397.		20 alunos. E com bom aproveitamento também não
398.		é grande o número. Mas, se agente pegar um
399.		período maior para completar o curso, o aluno aqui

400.		tem de nove é o mínimo, de quatro anos e meio,
401.		nove períodos até 12., para fazer a conclusão. Senão
402.		depois ele é jubilado.
403.	Yara	31:35 – Mas ele pode retomar ao curso?
404.	Vinícius	31:37 – Ele pode retomar, ele pode renegociar ou assumir
405.		algum compromisso.
406.	Yara	31:41 – Em geral isso acontece?
407.	Vinícius	31:43 – Acontece, a gente tem se preocupado muito com
408.		isso tentando auxilia-lo da melhor maneira possível.
409.		Muitos alunos chegam nesse limite às vezes faltando
410.		uma ou duas disciplinas então é razoável manter a
411.		integração dele no curso manter a matrícula dele
412.		para que ele possa completar depois desse esforço
413.		todo.
414.	Yara	32:09 – É muito esforço...
415.	Vinícius	32:10 – Então é uma preocupação bem grande da reitoria
416.		da universidade, das unidades...
417.	Yara	32:20 – Em relação às Práticas como Componente
418.		Curricular, elas acontecem nas aulas de Física ou na
419.		educação? Eles têm um momento específico para
420.		essas práticas?
421.	Vinícius	32:33 – É. Você está falando da experiência em sala de
422.		aula, ele treina...
423.	Yara	32:37 – Sim, isso.
424.	Vinícius	32:38 – Nós temos uma, duas, três Práticas de Ensino e
425.		Didática são duas didáticas, duas Psicológicas,
426.		essas são cadeiras dadas pela escola de educação.
427.		Mas, o professor se ocupa dessa disciplina ele tem
428.		formação em Física, é um colega nosso que ele
429.		está vinculado a escola de educação, mas ele fez
430.		toda a formação dele em Física, graduação,
431.		mestrado, doutorado. Então ele está bem a par
432.		desse tipo de abordagem que ele deve fazer para
433.		conciliar o aspecto pedagógico como o aspecto do
434.		conteúdo específico.
435.	Yara	33:29 – Então, o conteúdo específico de Física acaba
436.		entrando também nessas disciplinas? Interessante. E
437.		assim, para finalizar eu gostaria de perguntar a
438.		identidade. O Senhor considera que o curso de
439.		Licenciatura em Física aqui da UFX tem uma
440.		identidade específica que o diferencia das outras
441.		Licenciaturas, principalmente as daqui ((nome da
442.		cidade))?

443.	Vinícius	34:02 – Olha, não sei se diferencia das outras, mas que ele tem uma identidade ele tem. Como eu falei, o curso é um curso de Física, então o licenciando em Física não fica a princípio a dever nada ao bacharel. O que muda é a metodologia de trabalho. O bacharel é preparado para ingressar no mundo das pesquisas específica, nos diferentes domínios da Física. Seja em matéria condensada, seja em sistemas relativísticos, não importa. O bacharel é preparado para isso e não é preparado para dar aulas, na formação de pessoal. Já o licenciado tem esse encargo. A formação dele deve ter os conteúdos necessários para ele seja um físico, então se ele optar o licenciando concluiu a Licenciatura e optar por fazer pesquisa, ele pode fazer isso. Mas, a ideia é que ele saia daqui preparado com o mínimo essencial para que um físico possa abordar qualquer problema de Física segundo a perspectiva que ele tem. Então acho que essa é a grande característica do curso, não abrir mão disto. Em outras palavras o licenciando ele acabou de se formar, se ele quiser se candidatar a um mestrado, na Física tradicional, ele tem todas as condições para isto. Depende dele e da opção dele de trabalho e também ele tem uma vantagem até em relação ao bacharelado, que o bacharelado não tem essa preparação para aulas. Acaba sendo até irônico. Muitas vezes, o bacharelado que concluiu o Bacharelado vai para o mercado e trabalho e acaba querendo voltar para a Licenciatura. Para fazer a Licenciatura. Ele sente que é outra coisa, que ele precisa dessa complementação.
444.		
445.		
446.		
447.		
448.		
449.		
450.		
451.		
452.		
453.		
454.		
455.		
456.		
457.		
458.		
459.		
460.		
461.		
462.		
463.		
464.		
465.		
466.		
467.		
468.		
469.		
470.		
471.		
472.		
473.		
474.	Yara	36:43 – Parece que no Brasil tem muito mais bacharéis que vagas para eles trabalharem.
475.	Vinícius	36:44 – Não sei, não sei como a gente consegue tirar esse número... Porque a gente não tem durante o Bacharelado nenhuma orientação específica da administração da atividade profissional, a gente sabe como deve fazer como atividade profissional, mas não sabe nem onde nem por quem e nem para quem, isso é um problema. Nenhum bacharelado que eu conheça cogita dele mesmo abrir a empresa dele coisa que ele poderia fazer se ele quisesse, mas ele nem imagina que isso vá acontecer.
476.		
477.		
478.		
479.		
480.		
481.		
482.		
483.		
484.		
485.		
486.	Yara	37:33 – Para Licenciatura aí é uma coisa mais clara.

487.	Vinícius	37:38 – Ele sabe que, <i>eu tenho que procurar as escolas</i> e aqui ((nome da cidade)) a oferta ((de aulas)) é muito alta, no estado tem vaga, muitas vagas que eu saiba. Porque não tem número de pessoas suficientes para preenchê-las. Curiosamente quem já está trabalhando no estado, não completou ainda a sua formação, tem muita gente que não completou o curso e talvez ele ache que esteja ligado ao que a gente estava falando ainda agora, sobre a questão da renda familiar. É muito comum o aluno quer fazer Física, mas ele faz a opção da Licenciatura e já começa a trabalhar. Isso acaba comprometendo a conclusão do curso dele, mas ele sabe onde é o domínio dele onde ele pode trabalhar. Bem diferente do Bacharelado.
488.		
489.		
490.		
491.		
492.		
493.		
494.		
495.		
496.		
497.		
502.	Yara	38:43 – Professor eu gostaria de saber se o senhor tem mais alguma colocação, algo que o senhor gostaria de dizer a respeito do curso.
503.		
504.		
505.	Vinícius	38:53 – É, bom eu sou muito feliz de trabalhar no curso, gosto muito dele. Talvez contar um pouco da minha experiência pessoal, também era de família modesta e eu achava que tinha que fazer o curso e concluir o mais cedo possível. Quando eu vim fazer o curso aqui na época ainda o básico era comum, tanto para o Bacharelado quanto para Licenciatura, então a gente só fazia a opção no meio do curso, no terceiro ano, e podia concluir o Bacharelado e depois fazer a Licenciatura ou o inverso. Só para dizer, eu sempre imaginei fazer o curso pensando na Licenciatura, eu nunca imaginei fazer o Bacharelado, então foi uma surpresa para mim ver quando eu fiz o vestibular que havia a distinção, para mim era uma coisa só. E talvez se houvesse esse resgate combinar os dois cursos, talvez para as pessoas seria mais atrativo, mais atraente. Eu vejo que há muita fantasia entre os candidatos para ingressar aqui no curso. Há esse desejo de fazer o Bacharelado e às vezes eles se sentem impotentes para disputar vagas no curso de Bacharelado e acabam optando pela Licenciatura e depois ficam divididos, não sabem se faz uma ou se faz outra. Então seu curso se agente pudesse ainda fazer essa unificação seria acho que alguma coisa bem vinda, mas é só isso.
506.		
507.		
508.		
509.		
510.		
511.		
512.		
513.		
514.		
515.		
516.		
517.		
518.		
519.		
520.		
521.		
522.		
523.		
524.		
525.		
526.		
527.		
528.		
529.		
530.	Yara	40:48 – Professor, eu só tenho a agradecer. Obrigada por

531.		colaborar comigo.
532.	Vinícius	40:51 – Espero que tenha ajudado.

Transcrição de Entrevista: Docente ANDERSON

Nome Fictício:	ANDERSON		
Nome Real:			
Idade:	50 anos		
Cargo:	Professor Adjunto II da Faculdade de Educação Chefe do Departamento de Didática Professor da Pós-Graduação em Educação		
Formação Inicial:	Bacharelado (1990) e Licenciatura (1992) em Física		
Pós-Graduação:	Mestrado em Física (1994) Doutorado em Física (1999) Pós-Doutorado em Física (2002)		
Área de Pesquisa:	Educação; Ensino-Aprendizagem Física das Partículas Elementares e Campos		
Disciplinas Ministradas em 2013:	Didática Especial da Física I Didática Especial da Física II Prática de Ensino de Física e Estágio Supervisionado Física para Ciências Biológicas		
Tempo de Docência:	1992		
Tempo de UFX:	1997		
Produção Bibliográfica:	Artigos:	20	
	Livros:	-	
	Capítulos de Livros:	01	
	Orientações:	Graduação:	02
		Mestrado:	02
		Doutorado:	-
		Outra:	-

Linha	Interlocutor	Fala
1. . 2. . 3. . 4. . 5. .	Yara	0:01 – [...] Explicação geral sobre a organização da entrevista. 0:33 – Inicialmente preciso de uma caracterização geral sua. Uma caracterização profissional. Preciso da idade.
6. . 7. .	Anderson	0:42 – Eu sou idoso, eu tenho 50 anos. (risos) [...]
8. . 9. .	Yara	0:53 – Qual a sua formação inicial?
10. . 11. .	Anderson	0: 55 – Eu, como você, fiz o Bacharelado e em seguida, naquela época / nos anos oitenta / no final dos anos 80... Naquela época a gente fazia uma

12. .		complementação que era a Licenciatura. Que era
13. .		chamado de modelo 3+1. Isso não existe mais,
14. .		isso caiu.
15. .	Yara	1:26 – É... Algumas universidades tem algo bem parecido.
16. .	Anderson	1:32 – Agora são dois cursos totalmente independentes. Eu
17. .		fiz o Bacharelado, fiz a Licenciatura. Eu fiz
18. .		Mestrado e Doutorado em Física no CBPF
19. .		((Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas)).
20. .		Trabalhei com Física Teórica mesmo. Física-
21. .		Matemática.
22. .		1:54 – É curioso isso. A minha trajetória pessoal é muito
23. .		particular, é muito <i>sui generis</i> porque a minha
24. .		família inteira é uma família de educadores. Meu
25. .		pai, minha mãe, minhas tias... Minha tia, uma das
26. .		minhas tias mais presentes na minha vida, foi
27. .		diretora da Faculdade de Educação. Fez uma
28. .		carreira na área da Didática. Fez uma carreira
29. .		muito importante na área da Didática.
30. .	Anderson	[#]
31. .		2:34 – Eu sempre fui ligado à Educação, sempre li e estudei
32. .		muito. Sempre fui muito apaixonado pela questão
33. .		do ensino e aprendizagem ao mesmo tempo em
34. .		que eu fui me encaminhando na linha de pesquisa
35. .		em Física. É aquela coisa, você entra em contato
36. .		com um professor e com um grupo. Você acaba
37. .		prosseguindo no Mestrado. Mas, nesses anos
38. .		todos procurei sempre me manter sempre muito
39. .		ligado à Educação. Eu sempre dei aula, mesmo
40. .		quando eu ainda fazia Bacharelado e Licenciatura
41. .		eu dei aula, dei aulas particulares. Depois eu dei
42. .		aula no Estado, inclusive fui um dos primeiros
43. .		colocados, na época. Dei aula em escolas
44. .		particulares. Dei aula em colégios religiosos. Então
45. .	Anderson	eu sempre tive uma vida assim meio dupla:
46. .		Pesquisador físico e educador.
47. .		3:43 – Fiz cursos, comecei a frequentar eventos na área da
48. .		educação. Mas, tinha ainda essa vida meio dupla.
49. .		Então surgiu uma oportunidade. Na época eu
50. .		estava no doutorado ainda, estava casado e minha
51. .		mulher estava grávida, aquele negócio todo.
52. .		Naquela época as bolsas, isso era na época do
53. .		Sarney se não me engano... Não. Do Collor, final
54. .		do Collor... Era um período difícil, que as bolsas
55. .		atrasavam e surgiu uma oportunidade de um
56. .		
57. .		
58. .		
59. .		
60. .		
61. .		
62. .		

63. .	Anderson	<p>concurso na Faculdade de Educação na área da Didática e da Prática de Ensino. Claro que eu não me achei naquela época qualificado, não me achava em condições e não me inscrevi.</p> <p>4:26 – Mas acontece que havia já naquela época uma carência de pessoas, com titulação nessa área. Então não houve nenhum candidato inscrito, não houve ninguém. Então esse concurso foi reaberto, no que ele foi reaberto eu fui convidado por uma pessoa que eu conhecia se eu não me interessaria em fazer. Aí me inscrevi, me animei e tal. Surgiram outros candidatos na ocasião e eu passei. Desde então, isso foi em 97... Dede então, eu venho me dedicando praticamente a minha vida inteira nesta questão do Ensino de Física. Eu apliquei muitas coisas em Física, cheguei a avançar bastante na pesquisa, mas eu acho que não era muito a minha vocação. Não era talvez o meu talento.</p> <p>5:34 – O que realmente muito a minha vocação, não era o meu talento talvez. O que realmente me apaixonou e que me motivou sempre foi realmente a questão do Ensino de Ciências, particularmente o Ensino de Física. Eu tenho esse perfil assim meio estranho, meio curioso. Eu tenho uma formação em Física muito sólida, muito extensa. Mas, nesses anos todos tive oportunidade de trabalhar com muitas pessoas e venho me construindo.</p>
64. .		
65. .		
66. .		
67. .		
68. .		
69. .		
70. .		
71. .		
72. .		
73. .		
74. .		
75. .		
76. .		
77. .		
78. .		
79. .		
80. .		
81. .		
82. .		
83. .		
84. .		
85. .		
86. .		
87. .		
88. .		
89. .		
90. .		
91. .		
92. .		
93. .		
94. .		
95. .	Yara	6:10 – Atualmente a sua pesquisa é mais na área de Ensino...
96. .	Anderson	<p>6:14 – Educação. Eu não faço mais nada em Física não. O meu trabalho é totalmente voltado para o Ensino agora. Eu leio algumas coisas aqui e ali. Eu procuro me manter atualizado, procuro saber o que está acontecendo. O que está na fronteira do conhecimento, como ela está caminhando. Procuro me manter atualizado não no sentido de / Não uma atualização no sentido de pesquisador, mas uma atualização como uma pessoa da área que tem uma paixão por esse assunto. E eu procuro trazer isso para minhas aulas</p>
97. .		
98. .		
99. .		
100. .		
101. .		
102. .		
103. .		
104. .		
105. .		
106. .		
107. .		
108. .		
109. .		
110. .	Yara	7:05 – Então você procura levar o conhecimento específico para as aulas?
111. .	Anderson	<p>7:08 – Eu, atualmente, quer dizer... De um tempo para cá, eu venho desenvolvendo um trabalho em uma</p>
112. .		
113. .		

114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133.	Anderson	<p>linha que eu chamei de problematização. Eu tenho estudado isso já há algum tempo. Como é que a gente pode construir uma didática centralizada no problema. Os problemas tendo um papel mais central, mais articulador na aprendizagem. Eu trabalhei também, por exemplo, com outros temas. Física Moderna no Ensino Médio, por exemplo. Eu publiquei... Eu orientei, na verdade, um rapaz sobre um método de ensino para a Relatividade Especial no Ensino Médio. Tenho trabalhos nessa linha também. Física Moderna... Uma atualização curricular, talvez, da Física no Ensino Médio.</p> <p>8:12 – Mas, o que realmente tem me motivado mais é essa questão de como é que a gente transforma, talvez, uma abordagem menos conceitual, menos conteudista e mais problematizadora. É isso que eu tenho estudado ultimamente.</p>
134. 135.	Yara	8:33 – E sobre o curso de Licenciatura aqui da UFX, mais especificamente.
136. 137.	Anderson	8:38 – Da UFX?
138. 139. 140. 141.	Yara	8:39 – Sim, do Curso de Licenciatura Noturno em particular. Gostaria que você falasse de forma mais geral sobre o curso. Sua percepção e sobre a estrutura do curso, professores e alunos.
142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164.	Anderson	<p>8:52 – Olha, vamos lá...</p> <p>8:54 – O nosso curso aqui, há uns dez anos ele se transformou em um curso noturno. Ele é totalmente noturno e o diurno foi extinto. Na minha visão foi uma precipitação, eu acho um erro. Naquela época o curso de Licenciatura tinha poucos alunos e a procura estava muito baixa, muito limitada. Por outro lado, o Instituto ((de Física)) cresceu muito na Pós-Graduação. O Instituto ((de Física)) foi ganhando uma notoriedade muito grande. Eu acho que houve uma necessidade de ocupar espaços, talvez, e o curso de Licenciatura foi meio que empurrado para lá. Particular eu acho que é bom por um lado, mas por outro limitou muito a vida universitária, a vivência universitária desses alunos da Licenciatura. Por um lado, possibilitou trazer para o curso muitos alunos que estavam excluídos da Universidade. Tivemos a oportunidade de trazer para a Universidade um tipo de aluno que</p>

165.	Anderson	<p>tradicionalmente estava fora, aquele aluno que trabalha ou um aluno mais velho. Por outro lado, a vida universitária desse aluno é muito prejudicada, pois a noite aqui não tem muita coisa. As atividades são todas à tarde ou pela manhã; as atividades culturais, as atividades extraclasses, os seminários... Então, a primeira crítica que eu faria ao curso é que eu acho a proposta do curso noturno é boa, mas ela ainda é uma visão da Licenciatura como um curso de menor importância. Essa é a minha opinião! Não sei se os colegas vão concordar. Mas, eu acho que a Licenciatura ainda é um curso meio no exílio, ele está jogado em um horário que os professores não ficam aqui. Se você vier aqui a noite... Os professores vão embora. Tem uma parcela pequena de professores que dá aula para a Licenciatura. Ainda há aqui na UFX a visão de que a Licenciatura é um curso de menor importância. Essa é minha opinião, não sei se os colegas concordam. Eu sempre trabalhei na Licenciatura, estou há mais de 15 anos nisso. Não pretendo abrir mão, sou um apaixonado pelo curso. Eu sou um entusiasta.</p>
166.		
167.		
168.		
169.		
170.		
171.		
172.		
173.		
174.		
175.		
176.		
177.		
178.		
179.		
180.	Anderson	<p>11:47 – Agora, eu acho que o curso não tem muito bem definido um consenso. Nós temos uma formação, que é uma formação combinada. A maior parte eles fazem aqui no Instituto de Física, mas tem uma parte do curso que são as disciplinas da Faculdade de Educação que são as disciplinas pedagógicas. É a formação pedagógica que é dada pelos professores da Faculdade de Educação. O professor da Faculdade de Educação vem até aqui e presta um serviço ao Instituto de Física, <i>claro</i>. Mas, ainda não há um diálogo. Não existe ainda um canal de comunicação entre as pessoas aqui da Física e as pessoas da Faculdade de Educação.</p> <p>12:40 – Eu sou, talvez, a pessoa que está aqui no meio, no meio termo. Porque eu sou da Faculdade de Educação, eu não sou da Física. Eu sou da Faculdade de Educação, mas a minha vida inteira é aqui! Meus alunos são daqui, minhas aulas são aqui. Então eu passo a maior parte do tempo aqui ((Instituto de Física)). Então eu tenho, vamos dizer</p>
181.		
182.		
183.		
184.		
185.		
186.		
187.		
188.		
189.		
190.		
191.		
192.		
193.		
194.		
195.		
196.		
197.		
198.		
199.		
200.		
201.		
202.		
203.		
204.		
205.		
206.		
207.		
208.		
209.		
210.		
211.		
212.		
213.		
214.		
215.		

216.	Anderson	assim, esse trabalho na Formação de Professores,
217.		mas eu tenho ao mesmo tempo uma formação em
218.		Física. Então eu sou um cara que faz esse diálogo,
219.		essa ligação, não é. Eu estabeleço essa ponte entre
220.		a Faculdade de Educação e o Instituto de Física.
221.		13: 15 – Eu acho que a Física ainda uma visão conteudista
222.		do curso, se você quer minha opinião sincera, não
223.		é? Opinião sincera e honesta. A gente ainda tem a
224.		visão de que o bom professor é aquele que sabe
225.		muita física. Eu acho que tem o peso e a
226.		importância das disciplinas que discutem a questão
227.		metodológica, que discutem o papel do professor e
228.		que discutem a visão e a concepção do processo de
229.		ensino-aprendizagem. Mas, ela ainda é uma parcela
230.		menos importante do curso, entendeu?
231.	Anderson	13:59 – Os alunos, de uma maneira geral, têm muita
232.		dificuldade. O aluno do noturno, não é? Então nós
233.		lidamos com um aluno que tem problemas. Eles
234.		têm um problema que eles trazem da formação
235.		básica. A gente não tem um aluno um aluno igual
236.		ao do Bacharelado, é diferente! O nosso aluno aqui
237.		é de uma classe social menos privilegiada. Ele é um
238.		aluno que trabalha. Ele é um aluno que tem menos
239.		tempo disponível. Então, ele tem problemas de
240.		formação. Ele não teve uma escola básica boa.
241.		Então eu acho que, talvez, tentasse nivelar...
242.		Tentasse estimular que outros alunos de escolas
243.		melhores comesçassem a frequentar o curso. Então
244.		a realidade é um pouco essa!
245.		15:08 – Eu acho, na minha opinião, que falta talvez uma
246.	definição clara que... Na minha modestíssima	
247.	opinião.	
248.	15:18 – Falta uma definição mais clara de que tipo de	
249.	profissional pretendemos formar. Eu tenho a	
250.	minha concepção. Eu formo os meus professores	
251.	dentro de uma filosofia que eu fui construindo.	
252.	Mas, eu sinto que outros professores vão em	
253.	outras direções. Então, eu sinto que o curso tem	
254.	essa tensão e essa crise: cada um puxa para uma	
255.	direção. Não é muito bem definido ainda qual é o	
256.	perfil que a gente pretende formar.	
257.	15:55 – De uma maneira geral predomina, na minha visão,	
258.	ainda uma visão conteudista da formação. Uma	
259.	visão mais tradicional. Até mesmo porque a prática	
260.		
261.		
262.		
263.		
264.		
265.		
266.		

267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280.	Anderson	das pessoas aqui é uma prática mais tradicional. E é natural isso porque as pessoas aqui não têm talvez essa... Ou não tiveram a oportunidade, nem o interesse talvez de se envolver nesta discussão pedagógica. Não tiveram a oportunidade de discutir o papel e a função do professor. 16:30 – Então eu acho que a formação ainda é tradicional, eu te diria. Bastante! O que eu acho que é lamentável em minha opinião. Entendeu? Eu tento fazer uma coisa em outra direção. Eu tento puxar em outra direção, mas a gente sente que tem outra força lá. A resultante eu não sei qual é
281. 282. 283. 284. 285. 286. 287.	Yara	18:58 – Então se houvesse uma homogeneidade maior nessa questão dos objetivos de qual perfil de professor queremos formar, você considera que tanto a identidade do curso seria mais específica, quanto a qualidade do professor formado aqui seria[
288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317.	Anderson	17:15 – [Eu não tenho dúvida! Acho que sim. Não tenho dúvida não. 17:20 – Eu acho assim: Eu acho que, por exemplo, falta talvez maior interesse pelo curso. Sinceramente. Essa é minha opinião. Eu não sei se eu devia estar falando isso. 17:40 – Mas, eu acho que o curso ainda é muito exilado à noite. Se você observar, por exemplo, o Instituto ((de Física)) deve ter atualmente algo próximo de 150 a 180 professores. Os professores que dão aula na Licenciatura a noite são meia dúzia, ou quatro. 17:55 – Também tem o problema do Campus a noite, que é um problema realmente complicado. As pessoas não se sentem seguras aqui à noite. Têm uma série de problemas, por exemplo, tem uma questão de infraestrutura também. As pessoas se sentem inseguras aqui a noite. Têm casos de assalto, vários problemas. Melhorou! Ultimamente melhorou muito, mas mesmo assim ficou aquele estigma no ar de que há um perigo. De que é um perigo, é um risco. Isso é um lado. Por outro lado, à noite... Nós temos aqui... Para você ter uma ideia... 18:44 – Uma coisa que eu acho simbólica e ao mesmo tempo significativa é que nós temos aqui um laboratório didático que a gente chama de

318.	Anderson	<p>((Nome)). Você deve conhecer. É o Laboratório Didático de Física. Não é um laboratório das disciplinas didáticas, não. Física I, II ou III. Não é. Ele é um laboratório voltado para a divulgação científica, para apoio ao professor, apoio às escolas. É um laboratório muito interessante, têm muitas atividades, muitos experimentos voltados para um público mais leigo e para o aluno do Ensino Médio. Tem também muita coisa para o professor. O que eu acho curioso é que esse laboratório a noite ele fecha. É um Laboratório Didático e não abre a noite no horário da Licenciatura. É um sintoma curioso. A gente pode interpretar isso de várias maneiras. Primeiro a falta de estrutura e de apoio. A falta de pessoas... Mas, por outro lado, é uma falta de interesse também pelo curso.</p>
319.		
320.		
321.		
322.		
323.		
324.		
325.		
326.		
327.		
328.		
329.		
330.		
331.		
332.		
333.		
334.		
335.		
336.		
337.		
338.	Anderson	19:58 – O curso não tem o mesmo peso que o Bacharelado, essa é que é a verdade... Os alunos não têm as mesmas oportunidades. Não têm o mesmo acesso a bolsas de Iniciação Científica. Oportunidades... Melhorou de um tempo para cá. A iniciativa do curso é muito interessante, é muito boa. Mas, o curso ainda carece de um maior apoio, de uma maior estrutura e de um maior comprometimento da Instituição. Essa é <i>minha</i> opinião! É como eu vejo, entendeu?
339.		20:45 – Eu acho que o aluno ainda fica muito abandonado. Nós temos um evento anual, que é um evento que é organizado pelos professores que dão aula à noite e que nós fazemos todo ano. É o ((nome do evento)). É um encontro que a gente faz durante uma semana que tem várias atividades, vários eventos voltados exatamente para o aluno da Licenciatura. Têm seminários, minicursos, palestras, demonstração de experimentos. Então a gente tenta quebrar esse isolamento, organizando esse evento. Mas, é uma dificuldade imensa, enorme. É complicado.
340.		
341.		
342.		
343.		
344.		
345.		
346.		
347.		
348.		
349.		
350.		
351.		
352.		
353.		
354.		
355.		
356.		
357.		
358.		
359.		
360.		21:40 – Eu acho que, a formação certamente sairia ganhando muito se tivesse maior apoio.
361.		
362.		
363.		
364.		
365.		
366.		
367.		21:52 – Temos agora um curso de Mestrado aqui. Um Mestrado Profissional. Esse curso é interessante, ele funciona à tarde. É um mestrado profissional
368.		

369.	Anderson	voltado para professores em exercício. Têm produzido vários materiais.
370.		22:13 – Mas, eu ainda acho que é uma visão muito conteudista. Esse curso foi estruturado e formalizado sem que em nenhum momento houvesse, por exemplo, uma discussão com os profissionais da área da Educação, mais ligados à Formação ((de Professores)). Educador Formador sempre falta. Mas, falta uma maior discussão, uma maior abertura do Instituto de Física para as pessoas que estão mais ligadas à área da Educação e do Ensino, da Formação de Professores. Acho que tem uma dificuldade muito grande nesse diálogo. Isso acaba conduzindo o curso para uma direção muito mais conteudista e mais tradicional.
371.		
372.		
373.		
374.		
375.		
376.		
377.		
378.		
379.		
380.	Yara	
381.		
382.		
383.		
384.	Anderson	23:40 – Na estrutura curricular do curso?
385.	Yara	23:42 – Sim.
386.	Anderson	<p>23:43 – Houve uma mudança recente. Mas, eu ainda acho que a gente precisaria atualizar mais o curso, sinceramente. Precisaria de uma maior atualização do curso, porque eu acho o curso muito tradicional.</p> <p>24:23 – Uma disciplina, por exemplo, para te dar um ideia. Uma disciplina como ‘Epistemologia e Filosofia da Ciência’ ou ‘história da Ciência’ acho que para um professor isso é muito importante. Essa é uma disciplina que está fora... É uma disciplina que vale dois créditos e que o sujeito faz uma vez por semana. Quer dizer, não tem peso. Deveria ter, a meu ver. Por exemplo, ‘Didática’, que é a minha disciplina é uma vez por semana e uma aula que não chega nem a duas vezes por semana. É pouco isso. ‘Prática de Ensino’, por exemplo, eles têm que cumprir um estágio de 300 horas em uma instituição pública ou privada, em geral eles fazem em instituição pública. Mas, tem uma disciplina chamada ‘Didática Especial da Física’ que é paralela com a ‘Prática ((do Ensino de Física))’, que é a concomitância ou co-requisito.</p> <p>25:25 – Ele faz a ‘Prática de Ensino’ e simultaneamente a</p>
387.		
388.		
389.		
390.		
391.		
392.		
393.		
394.		
395.		
396.		
397.		
398.		
399.		
400.		
401.		
402.		
403.		
404.		
405.		
406.		
407.		
408.		
409.		
410.		
411.		
412.		
413.		
414.		
415.		
416.		
417.		
418.		
419.		

420.	Anderson	<p>‘Didática’. Então, teoricamente, vamos dizer assim. Em tese, a ‘Didática’ seria o teórico, ou seja, seria um momento da formação deles Teórico-Prático. Eles têm a ‘Prática ((de Ensino de Física))’ com a vivência nas escolas e nos estágios e também teriam este momento teórico ((na ‘Didática’)). Mas, é uma carga horária muito baixa.</p> <p>25:59 – Deveria ter uma maior importância isso na formação deles. Eu acho! Por exemplo, ‘Teorias de Aprendizagem’ seria importante, se bem que eles fazem psicologia. Mas, talvez um curso de ‘Ensino e Aprendizagem’ voltado para a área de das Ciências. Um curso, por exemplo, de ‘Ensino de Ciências’ e toda essa discussão do ‘Ensino por Investigação’, ou ‘Concepções Prévias’. Toda essa questão do trabalho com as concepções do aluno, a questão da linguagem. Quer dizer, nada disso é muito... Nada disso têm muita ênfase no curso. Essa é a crítica que eu faria.</p> <p>26:52 – Eu acho, por exemplo, que se perde um tempo muito grande com coisas que não são importantes para eles. Honestamente, eu acho que seria mais importante outros cursos ou uma maior ênfase na questão metodológica... Essa questão metodológica... Eu sinto falta disto no curso, entendeu? Esta questão da ‘Epistemologia e Filosofia da Ciência’ isso é fundamental. Na minha modestíssima visão, eu acho isso muito importante para o professor: entender a estrutura e a natureza do conhecimento é muito importante para você entender o seu rumo. Porque, essas coisas reproduzem dentro da sala de aula. Às vezes o aluno expressa um conceito ou uma concepção que a Ciência já passou por ela. Tem um diálogo muito importante, eu acho, entre a Didática e as Teorias do Conhecimento a Filosofia e História da Ciência. Eu acho que tem um diálogo muito importante.</p>
421.		
422.		
423.		
424.		
425.		
426.		
427.		
428.		
429.		
430.		
431.		
432.		
433.		
434.		
435.		
436.		
437.		
438.		
439.		
440.		
441.		
442.		
443.		
444.		
445.		
446.		
447.		
448.		
449.		
450.	Anderson	<p>28:06 – O nosso aluno é aristotélico, esse é o exemplo mais conhecido. A coisa mais ‘<i>manjada</i>’ que tem: o aluno é aristotélico! Tudo bem. Mas, como é que esse conhecimento evoluiu na história? Como foi o processo de ruptura com aquela tradição? Isso tem tudo haver com o processo de quebra de</p>
451.		
452.		
453.		
454.		
455.		
456.		
457.		
458.		
459.		
460.		
461.		
462.		
463.		
464.		
465.		
466.		
467.		
468.		
469.		
470.		

471.	Anderson	paradigma na sala de aula. O aluno passa por uma
472.		ruptura também, o aluno para por um momento
473.		de quebra... de conflito. Estabelecem-se conflitos.
474.		Quer dizer isso, na minha visão, é um elemento
475.		fundamental no aprendizado: você proporcionar
476.		ao aluno essa situação de confronto e de conflito,
477.		de empasse, de crise. Esse é um momento
478.		fundamental na aprendizagem. Esse foi o
479.		momento fundamental na Ciência também. A
480.		Ciência tem momentos de ruptura centrais. A
481.		revolução científica no Século XVII. Copérnico,
482.		Galileu, Descartes... Essas pessoas que criaram
483.		uma nova linguagem, um novo olhar para o
484.		mundo. Um professor tem que saber isso, é
485.		fundamental. Isso é importantíssimo.
486.		29:28 – Eu acho que isso enriqueceria muito a discussão
487.		metodológica e Didática. Agora por exemplo, a
488.		questão histórica é muito importante aliada é claro
489.	a discussão conceitual. Tem alguns autores que são	
490.	fundamentais, por exemplo, Thomas Kuhn,	
491.	Popper são leituras fundamentais. Eu acho pelo	
492.	menos, sinceramente. Não sei se você concorda.	
493.	30:01 – É importantíssimo a leitura sobre a noção de	
494.	paradigma, a ruptura... São noções fundamentais e	
495.	isso não tem no curso. Por exemplo, um curso	
496.	sobre a questão da educação brasileira... Eu acho	
497.	que o curso ainda é muito tradicional. A estrutura	
498.	curricular do curso no fundo reflete o pensamento	
499.	ainda conservador do Instituto de Física. Eu não	
500.	sou, talvez, a pessoa mais indicada para falar do	
501.	Instituto ((de Física)), talvez fosse interessante	
502.	you também conversar com uma pessoa do	
503.	Instituto.	
504.	Anderson	
505.	Yara	30:51 – Conversei sim.
506.	Anderson	30:53 – Eu sou um elemento meio migrante, meio
507.		forasteiro. Eu estou aqui, todo mundo me conhece
508.		e eu conheço todo mundo. Mas, eu não sou daqui,
509.		na verdade. Certo?
510.	Yara	31:05 – Nessa última alteração do Projeto Político
511.		Pedagógico, você chegou a participar, ou não?
512.	Anderson	31:14 – Não. Eu nunca participei. Essa também é uma
513.		crítica que a gente faz. Essas mudanças foram feita
514.		aqui, internamente. Embora o curso tenha uma
515.		participação significativa da Faculdade de
516.		
517.		
518.		
519.		
520.		
521.		

522.	Anderson	Educação. O curso na verdade tem uma concepção que os Educadores ((professores da Faculdade de Educação)) são prestadores de serviço. Eles vêm aqui para prestar serviço. Eu particularmente acho isso um equívoco. Eu acho um erro.
523.		
524.		
525.		
526.		
527.		
528.		
529.		
530.		
531.		
532.		
533.		
534.		
535.		
536.		
537.		
538.		31:44 – Eu acho que os educadores deveriam ser vistos como parceiros. Como pessoas que estão remando o mesmo barco, na mesma direção. Porque todo mundo está formando o professor. Mas, eu acho que ainda assim o curso de Matemática vem aqui e ministra os cursos de ‘Cálculo’, tem os professores da Faculdade de Educação que vem dar os cursos de formação pedagógica, mas essas pessoas são vistas ainda como um prestador de serviço. Como um cara que vem pintar uma parede, passa e depois vai embora.
542.		32:28 – Na verdade o curso não é visto, não sei expressar muito bem... Na verdade o curso não é visto ainda com uma filosofia de cooperação. Os educadores ainda são vistos como pessoas que vem e é um <i>mal necessário</i> , porque ninguém gosta dos cursos da Educação. Todo mundo acha uma perda de tempo, até o aluno. Não deveria ser, é um erro, eu acho. Porque essa discussão é fundamental.
551.	Yara	33:01 – O aluno, na sua percepção, também pensa assim?
553.	Anderson	33:03 – Sim, porque o aluno ainda não tem a noção da importância e por estar aqui dentro ele vai absorvendo. Ele está mergulhado, está imerso nessa cultura. Então ele vai meio que abraçando... Como eu poderia explicar isso?
554.		
555.		
556.		
557.		
558.		
559.		
560.		
561.		
562.		
563.		
564.		
565.		
566.		
567.		
568.		
569.		33:33 – A formação deles é tão direcionada, vamos dizer, para o aspecto mais técnico, é tão (imperativo). Que essas disciplinas entram, mas não têm muito haver... Não sei se eu estou sendo claro... Fica na percepção do aluno que isso é uma coisa burocrática, que te que ser feita. Porque é obrigatório e está escrito que tem que fazer. Acho que de uma maneira geral não está inserido dentro de um ‘Modelo de Formação’. Eu não sei se você me entende. Eu não sei se eu estou sendo muito prolixo. Mas, não há um diálogo.
571.		34:22 – De certa maneira o Instituto de Física abraçou o curso, porque não era assim antigamente. Por
572.		

573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594.	Anderson	<p>exemplo, na minha época... Isso já faz 20 anos, 25 anos... Eu me formei em 89. Naquela época, para o curso de Licenciatura o diploma era emitido pela Faculdade de Educação. Então, vamos dizer assim... O curso tinha uma maior condução e uma maior liderança na Faculdade de Educação. Tanto que, na minha época eu me lembro, você tinha um diploma azul que era do Bacharelado, pelo Instituto de Física. E um diploma cor-de-abóbora da Licenciatura que era emitido pela Faculdade de Educação. Porque a nossa formatura na Licenciatura era lá ((Faculdade de Educação)).</p> <p>35:16 – Houve uma mudança, em 90 e poucos, 96 ou 98 por aí. Os Institutos passaram a ser responsável pelo curso, então a Faculdade de Educação se transformou em um mero prestador de serviço ela não tem mais peso. Ela não tem mais papel político de interferir. Ela perdeu a capacidade de interferir, de intervir no curso.</p>
595. 596. 597. 598.	Yara	35:55 – Na coordenação, na comissão de coordenação da Licenciatura não tem representantes da Faculdade de Educação?
599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614.	Anderson	36:03 – Não, não tem. Que eu saiba não. Aí você me pegou. Aqui ((IF)) internamente não. Tem uma comissão do curso de Licenciatura em Física ((nome da comissão na UFX)). Essa comissão é composta integralmente por membros do Instituto de Física. O Jorge meu coordenador ((coordenador da Licenciatura Noturna na UFX, também entrevistado nesta investigação)), que é muito meu amigo, amigo pessoal, nós temos uma relação muito bacana e nos últimos anos nos aproximamos muito e tal. Esse ano, para você ter uma ideia, ele me chamou... Talvez eu possa participar dessa comissão, talvez. Mas, tradicionalmente não tem.
615. 616. 617. 618. 619.	Yara	36:52 – Interessante, porque geralmente em algumas universidades têm obrigatoriamente um representante da Faculdade de Educação na comissão de Licenciatura dos cursos.
620. 621. 622. 623.		37:11 – Tem uma comissão que não é do Instituto ((de Física)), ela é uma outra comissão que é chamada ((nome da comissão)). Nessa comissão maior, que discute outros ((cursos de Licenciatura)) que não

624.	Anderson	somente a Física, a Matemática e outros cursos. Aí já têm membros da Faculdade de Educação. Agora, aqui ((IF)) internamente não.
625.		
626.		
627.		37:43 – Eu te diria assim, em primeiro essa falta de diálogo.
628.		Essa falta, talvez uma maior aproximação entre a Física e a Educação. Eu acho que isso é um problema do curso. O curso assumiu uma característica, uma direção muito tradicional e conteudista.
629.		
630.		
631.		
632.		
633.		
634.		38:16 – Mas, eu sou otimista. Eu acho que está melhorando. A minha participação aqui melhorou muito nos últimos anos. Eu tenho maiores espaços de atuação. Espero que a coisa possa melhorar. Eu acho que há uma dificuldade de ambas as partes. O pessoal da Educação também tem uma dificuldade de se aproximar. Não sei até que ponto o pessoal da Educação está interessado também no curso de Licenciatura.
635.	Anderson	
636.		
637.		
638.		
639.		
640.		
641.		
642.		
643.		
644.		
645.		38:45 – No fundo tem um... Na verdade há uma falta de convergência. E essa falta de convergência dificulta que se construa coletivamente um projeto de formação. Eu acho que são duas comunidades que falam línguas diferentes, talvez. Tem dificuldades nesse diálogo. A Física, tradicionalmente, é uma comunidade muito tradicional. O que não é uma crítica, apenas uma característica. É uma comunidade de pessoas que têm uma característica bastante conservadora. Que não abre mão de determinadas questões, esse rigor na formação...
646.		
647.		
648.		
649.		
650.		
651.		
652.		
653.		
654.		
655.		
656.		
657.		
658.		39:52 – Agora, um aspecto interessante, só para encerrar.
659.		39:57 – O que eu acho curioso é o seguinte. O que me chama mais atenção é que temos o curso de Bacharelado e de Licenciatura. O curso de Bacharelado tem o maior apoio, isso é visível. O curso é de manhã e o curso de Licenciatura é noturno. As atividades são todas pela manhã, os professores estão presentes. Então, o Bacharelado é de fato o curso mais importante do Instituto ((IF)). Mas, a Licenciatura é o curso que forma mais gente. A Licenciatura forma uma média de 40 a 50 ((alunos)) por ano. O bacharelado não forma isso, forma bem menos.
660.		
661.		
662.		
663.		
664.		
665.	Anderson	
666.		
667.		
668.		
669.		
670.		
671.		
672.		
673.		40:45 – A Licenciatura tem um impacto, talvez, um impacto social muito grande.
674.		

675.		[#]
676.		40:55 – Tem um impacto imediato. Vamos dizer assim:
677.		tem um impacto social muito forte.
678.	Yara	41:11 – Só para finalizar, professor, gostaria de perguntar. Para você, a Licenciatura em Física aqui na UFX tem uma Identidade que a identifica e diferencia de outras Licenciaturas?
679.		
680.		
681.		
682.		
683.	Yara	41:11 – Só para finalizar, professor, gostaria de perguntar. Para você, a Licenciatura em Física aqui na UFX tem uma Identidade que a identifica e diferencia de outras Licenciaturas?
684.		
685.		
686.		
687.		
688.	Anderson	41:27 – Olha / bom... Uma identidade... Eu acho o seguinte.
689.		41:36 – Os alunos saem com uma base conceitual muito forte. O curso é muito bom nesse aspecto. Forma pessoas com uma base conceitual forte. Tanto é real, que você pode perceber que os alunos têm facilidade de se adaptar em vários / muitos acabam abandonando o magistério porque eles têm capacidade de se adaptar em outras funções. Tem gente que vai para a área da Energia Nuclear. Tem alguns alunos que vem para cá / tem esse detalhe também.
690.		
691.		
692.		
693.		
694.		
695.		
696.		
697.		
698.		
699.		
700.		
701.		
702.		42:23 – A Licenciatura é um curso fácil de se entrar. A exigência não é grande na pontuação, no ENEM ou no vestibular... Muitas pessoas tem aquele sonho de ter um curso superior, de ter nível universitário. São pessoas que vêm aqui, mas não são vocacionados para a educação. Não vêm realmente preparados para isso. E muita gente com essa formação acaba indo fazer Mestrado na área nuclear, na área de eletrotécnica, informática... Então, a formação dele é muito boa, eles saem com uma versatilidade assim muito grande.
703.		
704.		
705.		
706.		
707.		
708.		
709.		
710.		
711.		
712.	Anderson	43:12 – Agora, o curso peca nas questões metodológicas, eu acho. Eu acho que o curso não prepara muito o professor inovador, pesquisador. O professor do futuro, um professor criativo. Não forma um professor que seja pesquisador ou um professor que seja revolucionário ou que crie... Não! O professor sai com uma base sólida em Física, muito boa. Mas, com muito pouco discussão na área da Educação e da metodologia. A ênfase do curso não é essa.
713.		
714.		
715.		
716.		
717.		
718.		
719.		
720.		
721.		
722.		
723.		
724.		
725.		

726.		42:02 – Isso é mais ou menos como eu vejo. Eu tenho lutado contra isso. Em todas as reuniões que eu participo eu falo, coloco essa questão. Me parece que ultimamente as pessoas estão mais abertas, talvez. Essa é a minha (catilinária), essa minha <i>pregação no deserto</i> . Eu acho o curso bom no ponto de vista técnico, do ponto de vista da Física. Tecnista muito bom. Mas, é um curso voltado para uma Física que já está ultrapassada, sinceramente.
727.		
728.		
729.		
730.		
731.		
732.		
733.		
734.		
735.		
736.		
737.		
738.		44:45 – A gente tem que pensar em uma coisa nova. Como a gente faz uma Física mais interessante. Que seja uma Física de valor e interessante para o sujeito que vai fazer Engenharia, para o sujeito que vai fazer Música, para o sujeito que não vai fazer nada... Como é que a gente faz uma Física que seja importante para a vida. Como é que a gente faz uma Física que possa despertar interesse, a vontade de conhecer. Como é que a gente faz uma Física que possa desenvolver o pensamento crítico. Como é que a gente pode fazer uma Física que eduque pessoas para o questionamento, para a dúvida. Duvidar de tudo, questionar tudo. Eu acho que a gente ainda longe disso Em minha opinião o curso deveria ir nessa direção.
739.		
740.		
741.		
742.		
743.		
744.		
745.		
746.		
747.		
748.		
749.		
750.		
751.		
752.		
753.		
754.		
755.	Yara	45:36 – Certo professor, muito obrigada. Eu só tenho a agradecer.
756.		
757.		
758.	Anderson	45:40 – Eu queria ressaltar um coisa que eu queria falar e esqueci...
759.		
760.		45:45 – Uma coisa é uma ação deliberada do curso, é uma ação que é pensada, que é planejada, que é projetado. Vamos dizer que é uma ação que é incorporada pela Instituição. Outra coisa são iniciativas individuais.
761.		
762.		
763.		
764.		
765.		
766.		45:50 – Nós temos coisas individuais. Nós temos uma professora L ((nome da professora)), e-s-p-e-t-a-c-u-l-a-r na área de experimentos, ela é um talento incrível. Ela ministra algumas disciplinas. Então essa professora tem uma vocação para a Formação de Professores. Ela tem essa filosofia do experimento, da atividade de baixo custo que é uma linha muito legal, muito interessante, muito importante. Ela faz um trabalho muito importante. Tem algumas pessoas, entendeu? Tem o ((nome
767.		
768.		
769.		
770.		
771.		
772.		
773.		
774.	Anderson	
775.		
776.		

777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788.		<p>do professor)) que tem um trabalho muito bom na área de fotografia, muito competente.</p> <p>46:45 – O que eu estou querendo dizer é que essas pessoas são maravilhosas, mas são iniciativas individuais, pontuais. Isso ainda não se transformou em uma ação do coletivo, planejada. Uma ação institucional, curricular. São ações individuais que são importantes, mas que não se configura como uma linha curricular do curso. Isso é Importante!</p>
--	--	---

Transcrição de Entrevista: Docente LEANDRO

Nome Fictício:	LEANDRO		
Nome Real:			
Idade:	84 anos		
Cargo:	Professor Emérito do Instituto de Física		
Formação Inicial:	Engenharia Civil (1952)		
Pós-Graduação:	Doutorado em Física (1960) Pós-Doutorado (1964)		
Área de Pesquisa:	Física da Matéria Condensada		
Disciplinas Ministradas em 2013:	-		
Tempo de Docência:	51 anos		
Tempo de UFX:	43 anos		
Produção Bibliográfica:	Artigos:	47	
	Livros:	01	
	Capítulos de Livros:	05	
	Orientações:	Graduação:	-
		Mestrado:	08
		Doutorado:	08
		Outra:	-

Linha	Interlocutor	Fala
1. . 2. . 3. . 4. . 5. . 6. .	Yara	0:01 – [...] ((Explicação geral sobre a organização da entrevista)). 0:35 – A entrevista não é estruturada, é mais livre onde o Senhor coloca sua percepção do Senhor do curso, dos professores, mais livremente.
7. . 8. . 9. . 10. . 11. . 12. . 13. . 14. . 15. .	Leandro	0:44 – Bem, eu sou o Leandro ((nome e sobrenome)) e eu estou na Licenciatura atuando realmente para valer na Licenciatura somente a partir de 2011. Portanto, muito recentemente, até lá eu fui dos fundadores da Pós-Graduação de Física desta universidade. Participei muito do curso de Graduação e Pós-Graduação evidentemente. 1:22 – Mas, quem batalhava muito e foi digamos a

16. .		responsável por esse processo na UFX e ganhou
17. .		uma evidencia internacional e foi reconhecida por
18. .		toda carreira e pelo esforço foi minha esposa Su
19. .		((nome e sobrenome)). Ela era uma pesquisadora
20. .		doutorada tinha seus cursos de Pós-Graduação
21. .		comigo nós nos formamos, graduamos e nos pós-
22. .		graduamos, na Inglaterra na universidade de
23. .		Manchester. Depois nós trabalhamos na pesquisa
24. .		nos Estados Unidos na universidade Carnegie-
25. .		Mellon em Pittsburgh.
26. .		2:29 – Minha esposa em Pittsburgh ficou interessada /
27. .		porque nós tínhamos um gueto uma espécie de
28. .		taberna bem próxima da universidade de Carnegie-
29. .		Mellon. Então ela se aproximou daquilo e pessoas
30. .		das escolas públicas daquele local no estrangeiro...
31. .		Minha esposa é da Argentina e fez pós-graduação na
32. .		USP na época do Mario Schenberg.
33. .		3:19 – Muito bem, então a Su começou a prestar atenção
34. .		nas minorias e então ela atuou em escolas do bairro
35. .		negro. Atuou para valer! Trabalhou num local
36. .		chamado numa escola, que não era universidade,
37. .		chamada Carlow College. No Carlow College ela
38. .	Leandro	ministrava aulas semi-noturnas. Ela fazia pesquisa
39. .		em Carnegie-Mellon, trabalhava em Física de baixas
40. .		temperaturas. Tínhamos uma criança em casa. Se
41. .		mandava para dar o curso semi-noturno no Carlow
42. .		College. Tinha que pegar o carro dela estacionado
43. .		sempre distante. Os alunos para os quais ela dava
44. .		aula/ Era uma coisa muito estranha dentro do bairro
45. .		negro, os alunos não ficavam junto dela, mas
46. .		ficavam do outro lado da rua, até ela entrar no carro
47. .		dela para protegê-la. Su era protegida por seus
48. .		alunos negros... Porque no gueto isso ia dar
49. .		problema. Negros misturados com brancos naquela
50. .		época <i>dava pau</i> .
51. .		5:23 – Então Su veio para o Brasil comigo por razões que
52. .		não vem ao caso. Fomos atraídos para instalar aqui a
53. .		Pós-Graduação. Eu tinha no momento tinha
54. .	Leandro	interesse/ Nós tínhamos interesse em nos inserir
55. .		numa universidade pública grande. Nós não
56. .		estávamos interessados... Ela tinha tido uma ligação
57. .		com a Universidade Católica do ((nome da Cidade)),
58. .		trabalhou muito com uma pessoa chamado Pielosi.
59. .		
60. .		
61. .		
62. .		
63. .		
64. .		
65. .		
66. .		

67. .	Leandro	Que foi onde ela consolidou seu interesse pela Licenciatura, por cursos de Licenciatura foi com o Pielosi. Eu acompanhei ela nesse período fazendo todo esse () de trabalhar na PUC. Ela começou a trabalhar aqui na UFX.
68. .		
69. .		
70. .		
71. .		
72. .		
73. .		
74. .		
75. .		
76. .		
77. .	Yara	6:26 – Ela começou a insistir, mas encontrando certa reação por parte dos físicos do Departamento de Física. Eram gente número 1 não era 2. Era um departamento de Física até então conhecido por muitos acordos internacionais, muito dinheiro em projetos de pesquisa das agencias brasileiras. E continuam sendo muito presunçosos nesse negócio... Muito bem. Para nós aqui o conceito era Física da elite. Se você é bom, então você não precisa de professor. Se você precisa de professor, então você não é bom. Você conhece a história? ((risos))
78. .		
79. .		
80. .		
81. .		
82. .		
83. .		
84. .		
85. .		
86. .		
87. .	Leandro	7:13 – Conheço. ((risos))
88. .		
89. .		
90. .		
91. .		
92. .		
93. .		
94. .		
95. .		
96. .		
97. .	Leandro	7:14 – Muito bem... Então ela começou a consolidar... Até um dia Su conseguiu... Começou a juntar pessoas que estavam achando que era uma questão importante... Porque a formação de professores de segundo e primeiro grau era uma contribuição muito mais próxima à sociedade brasileira de que o <i>paper</i> que a gente publicava num periódico japonês ou inglês ou alemão ou americano e que fornecia apenas subsídios para as indústrias destes países. O <i>paper</i> não tinha nenhum valor dentro do contexto da indústria brasileira, para eles o Brasil era isso. Eles copiam comparavam patentes americanas, sul-americana, da Coreia do Sul, de onde pudesse. A indústria era copista. Não vamos exagerar com eles. Mas, o fato que ela disse esse negócio tem outro sentido. Se agente começar...
98. .		
99. .		
100.		
101.		
102.		
103.		
104.		
105.		
106.		
107.	Leandro	8:35 – Mas, havia também iniciativas concomitantes na matemática, uma das professoras muito responsável por esse processo acabou de morrer, velhinha, chamada ML ((nome e sobrenome da professora)) na matemática, Su na física, e na química não sei / não houve tanta. Mas a matemática e física realmente começaram a trabalhar muito juntos nesse programa de ensino.
108.		
109.		
110.		
111.		
112.		
113.		
114.		
115.		
116.		
117.		9:13 – E pipocaram outras coisas, logicamente em outros departamentos, mas não vamos generalizar demais.

118.	Leandro	O resultado é as aulas começaram a funcionar até quando, finalmente, a congregação dos departamentos do Instituto de Física disse: Está bem, vamos aceitar esse curso. Depois ficaram até surpresos porque eles vinham trabalhando com 10 com 8 com 6, com quatro, com vinte ... e depois começaram aparecer 50 alunos numa sala de aula 60 alunos numa sala de aula. Por quê? Porque tinha Engenharia, Química, Biologia, <i>diabo a quatro</i> .
119.		10:10 – Resultado: esses professores que começaram a enfrentar essas grandes turmas com 60 a 70 alunos eram professores que não tinha essa prioridade na pesquisa. Eles tinham um enfoque mais voltado para o ensino. Eles enfrentaram aquela turma, eles acharam que era importante e conseguiam atingir a última fileira de alunos, lá no final da sala mal aquecida, sem ar-condicionado, com quadro negro mal ou nunca limpo pelo professor anterior. O professor jamais limpava para o próximo colega dele que ia dar aula, era a situação da universidade pública brasileira... ((risos))
120.		11:04 – Como resultado, começou a formar um conjunto. Aí começou pessoas a olharem de lado. Eu tinha na casa a coordenadora do processo. ((risos)). A professora Su. Mas, ela começou também a ter muita produção, ela começou a trabalhar realmente muito, no próprio mestrado. Mestrado em Pesquisa em Ensino de Física é mestrado de pesquisa em ensino: PESQUISA. Fazer um trabalho de pesquisa em ensino de física não é fácil não! A turma começou a ver um negócio assim, quando olhava e via o jargão desses artigos. O que significa isto?
121.		12:17 – Começou a ficar famosa, reconhecida mundialmente. Trabalhou com ingleses chamados John e Juan Obour, uns caras seríssimos escreveram (sobre) ensino de física, convidaram ela para aparecer na Inglaterra. Um belo dia Su trabalhando, fazendo palestra em Pequim, Cuba, EUA, México, nem eu nem acompanhava ela, Chile, <i>Goiás</i> , ((risos)). Ela tinha as reuniões na Sociedade Brasileira de Física. Ela ficou como secretaria de ensino ((na SBF)) quando eu não era... Eu fui presidente e ela foi secretária da sociedade. Depois que eu saí ela ficou como secretária de ensino.
122.		
123.		
124.		
125.		
126.		
127.		
128.		
129.		
130.		
131.		
132.		
133.		
134.	Leandro	
135.		
136.		
137.		
138.		
139.		
140.		
141.		
142.		
143.		
144.		
145.		
146.		
147.		
148.		
149.		
150.		
151.		
152.		
153.		
154.		
155.		
156.		
157.		
158.		
159.		
160.		
161.		
162.		
163.		
164.		
165.		
166.		
167.		
168.		

169.	Leandro	13:29 – Muito bem. Então ela lutava aqui para... A ideia era o seguinte, você tem que ter uma espécie de massa crítica para você ter um curso. Então quando esses números se aproximaram e surgiram um número de professores aqui no Instituto de Física, por uma razão A, B ou C, começaram a dizer eu estou interessado em ministrar no Ensino quero participar ou estou trabalhando e quero continuar.(.).
170.		
171.		
172.		
173.		
174.		
175.		
176.		
177.		
178.		
179.		
180.		
181.		
182.		
183.		
184.	Leandro	14:13 – Mas se você pensar bem, tem uns grupos, grupo nuclear, grupo de ótica, esses grupos que tem por aí também (). Nós acabamos com esse negócio de departamentos, agora não tem mais esse negócio: essa cadeira é minha, o cálculo é meu, não a física básica é minha... Acredite, foi um processo complicado. O cara pode ser um gênio da Física, mas ele tem que dar aula. Uma hora ele está com um curso de Pós-Graduação <i>top-top</i> , hora ele está remando na... Alguns coitadinhos, o cara é muito bom de física, mas é uma lástima. Ele não consegue falar para o público... Aí vêm os estudantes e reclamam.
185.		
186.		
187.		
188.		
189.		
190.		
191.		
192.		
193.		
194.		
195.		
196.		
197.		
198.		
199.		
200.		
201.		
202.		
203.		
204.		
205.		
206.		
207.		
208.		
209.		
210.		
211.		
212.		
213.		
214.		
215.		
216.		
217.		
218.		
219.		

220.	Leandro	gente temesse problema de evasão. Mas, estamos fornecendo gente para Petrobrás, Eletrobrás, o diabo que o carregue... Isso é Brasil. Então nos temos uma posição positiva. Por que o nosso aluno é caçado? Porque eles sabem que nós temos a Pós... 18:07 – Outra que você precisa saber: empresas no Estados Unidos, no Brasil na Alemanha, na Inglaterra, no Japão não gostam de doutores!
221.		
222.		
223.		
224.		
225.	Yara	18:16 – Não?
230.	Leandro	18:17 – Não. Doutores são presunçosos ((risos)). Eles gostam de menino jovem ou menino jovem que se molda, que entra na fábrica, que entra na empresa e se amolda e tem ainda jogo de cintura e não cria problema, etc. e trabalha com carinho, por aí... Doutor é uma coisa que a turma... Doutor vai ser professor, etc... Os concursos aqui parecem... Para entrar nesse Instituto de Física atualmente o cara tem que ter uns 20 trabalhos para competir, publicados internacionalmente, com <i>Postdoc</i> em local fora de série. Vai bater nessa porta para ganhar o que 20 salários e enfrentar uma turma da escola de engenharia que ele não sabe como enfrentar, porque ele nunca se preocupou com Ensino de Física. (). 19:45 – Como é que você explica o <i>B-a: Ba</i> do ensino para o menino sabe <i>formuletas</i> , autovetores, autovalores de mecânica quântica sofisticada. Então, há esse problema de que você tem o professor que sai, porque não encontra emprego em pesquisa, inadequado; quer dizer sem ferramentas. E aqueles que dominam o ensino são sensacionais, temos gente que saiu e de repente já estão nas escolas, em colégios públicos e particulares em tempo integral. e tem noção clara quais são os valores, quais são realmente as coisas que importam no ensino de massas e na sociedade. 20:52 – A palavra <i>massa</i> é uma questão muito interessante. Houve uma transição. A UFX é consequência dessa transição. E tudo isso começou nos Estados Unidos. Quando eu era menino e entrei na universidade era tudo elite. Comecei a fazer engenharia, quando eu vim para a Física eu me lembro que o professor de ‘Mecânica Quântica’ dizia: pessoal vamos tomar cerveja no bar! ((Risos)). A Faculdade de Filosofia era aqui na ((nome da rua)), no centro da cidade. Aí
231.		
232.		
233.		
234.		
235.		
236.		
237.		
238.		
239.		
240.		
241.		
242.		
243.		
244.		
245.		
246.		
247.		
248.		
249.		
250.	Leandro	18:17 – Não. Doutores são presunçosos ((risos)). Eles gostam de menino jovem ou menino jovem que se molda, que entra na fábrica, que entra na empresa e se amolda e tem ainda jogo de cintura e não cria problema, etc. e trabalha com carinho, por aí... Doutor é uma coisa que a turma... Doutor vai ser professor, etc... Os concursos aqui parecem... Para entrar nesse Instituto de Física atualmente o cara tem que ter uns 20 trabalhos para competir, publicados internacionalmente, com <i>Postdoc</i> em local fora de série. Vai bater nessa porta para ganhar o que 20 salários e enfrentar uma turma da escola de engenharia que ele não sabe como enfrentar, porque ele nunca se preocupou com Ensino de Física. (). 19:45 – Como é que você explica o <i>B-a: Ba</i> do ensino para o menino sabe <i>formuletas</i> , autovetores, autovalores de mecânica quântica sofisticada. Então, há esse problema de que você tem o professor que sai, porque não encontra emprego em pesquisa, inadequado; quer dizer sem ferramentas. E aqueles que dominam o ensino são sensacionais, temos gente que saiu e de repente já estão nas escolas, em colégios públicos e particulares em tempo integral. e tem noção clara quais são os valores, quais são realmente as coisas que importam no ensino de massas e na sociedade. 20:52 – A palavra <i>massa</i> é uma questão muito interessante. Houve uma transição. A UFX é consequência dessa transição. E tudo isso começou nos Estados Unidos. Quando eu era menino e entrei na universidade era tudo elite. Comecei a fazer engenharia, quando eu vim para a Física eu me lembro que o professor de ‘Mecânica Quântica’ dizia: pessoal vamos tomar cerveja no bar! ((Risos)). A Faculdade de Filosofia era aqui na ((nome da rua)), no centro da cidade. Aí
251.		
252.		
253.		
254.		
255.		
256.		
257.		
258.		
259.		
260.		
261.		
262.		
263.		
264.		
265.		
266.		
267.		
268.		
269.		
270.		

271.	Leandro	nós descíamos para o bar e falávamos de qualquer coisa menos de ensino e de Física, porque não havia necessidade de dar aula para gente. Ele tinha um clube de cinema e quando chegou a ditadura ele foi caçado porque descobriram que ele tinha vários filmes e roubaram todos os filmes dele. ().	
272.			
273.			
274.			
275.			
276.			
277.			
278.		22:26	– Muito bem. Enfim, isso era o ensino daquela época. Um belo dia uma coisa chamada Sputnik voou pelos espaços. Isso causou um problema na cabeça dos norte americanos. Eles se sentiram humilhados. Aquele objeto comunista voando pelos céus do maior país do mundo, maior potencia do mundo. Muito bem. Aí houve uma decisão: nosso ensino tem que mudar! E Pielosi fez parte desse grupo. Aí começou haver aquela reforma para passar do ensino de elite para o ensino de massa. Em que estavam interessados os americanos? Olha a gente tem que fornecer técnicos de terceiro grau para nossa indústria. Nós temos que crescer pela base técnica dessa indústria. Isso foi uma coisa! De repente nós temos que prestar atenção nesta Física que estão ensinando para os químicos que vamos trabalhar com produtos químicos da vida. E etc. Etc.
279.			
280.			
281.			
282.			
283.			
284.			
285.			
286.			
287.			
288.			
289.			
290.			
291.			
292.			
293.			
294.			
295.			
296.			
297.			
298.	24:12	– Bem, na ditadura desse país maravilha chamado Brasil na década de 60, eles os ditadores, disseram: olha é por aí que a gente pode fazer um projeto Brasil. Para a gente ser um país realmente do primeiro mundo, conquistar o Atlântico sul para nós etc e etc. Temos que fazer o que os americanos fizeram, dando muito dinheiro para consolidar a universidades públicas de massa. Foi aí que a coisa começou aparecer milhões de dólares por tudo que é universidade pública brasileira.	
299.			
300.			
301.			
302.			
303.			
304.			
305.			
306.			
307.			
308.			
309.			
310.	25:08	– Foi AÍ <i>madame</i> , que a coisa começou. De repente eu estava recebendo uma bolada para vir para o Brasil. Na verdade tem uns probleminhas que eu não vou falar porque você está registrando. Mas, enfim, os ditadores (). Mas, enfim, deixa para lá porque de repente eu tinha milhões de dólares para comparar equipamentos, aí eu pegava equipamentos mostrava assim ((gesto de balançar algo)), o americano vinha, o suíço vinha, o chinês vinha... As universidades públicas começaram a crescer. Do Ceará a Porto Alegre. Talvez lá para o norte não sei, eu acho que	
311.			
312.			
313.			
314.	Leandro		
315.			
316.			
317.			
318.			
319.			
320.			
321.			

322.	Leandro	27:55	esse processo foi Fortaleza, Pernambuco, Bahia, ((nome da Cidade)), São Paulo, Curitiba, Florianópolis, Belo Horizonte. Naquela época Mato Grosso não estava nesse processo não. Aí pronto: PÁ . Montamos esse laboratório, saímos do centro da cidade, instalamos grandes laboratórios. [...] ((Descrição de outros institutos da UFX)).
323.			
324.			
325.			
326.			
327.			
328.			
329.			
330.			
331.			
332.			
333.			
334.			
335.			
336.			
337.			
338.			
339.			
340.			
341.			
342.			
343.			
344.			
345.			
346.			
347.			
348.			
349.			
350.			
351.			
352.			
353.			
354.			
355.			
356.			
357.			
358.			
359.			
360.			
361.			
362.			
363.			
364.			
365.			
366.			
367.			
368.			
369.			
370.			
371.			
372.			
	Leandro	29:48	– CE ((nome e sobrenome do professor)), a esposa de M ((nome e sobrenome da professora)). Ela tem uma capacidade muito estranha, ela consegue estar em vários locais ao mesmo tempo ((risos)), você tem que procurá-los. Então a coisa... Alguns garotões e garotonas que estudaram bastante Física e matemática começaram a prestar atenção nestes cursos. Alguns deles coitados têm uma coisa que é muito complicada. Tem um cara que tem boas intenções, mas ele não consegue ver o buraco que está entre ele e aquele aluno. Ele acha tão simples aquele conceito... Isaac Newton uma vez disse, quando era jovem, que ele não entendia a demonstração dos teoremas porque os enunciados eram suficientes. ((risos)). Tem muita gente que é assim, para que demonstrar se está tudo claro? Mas, não é! É uma coisa que você tem no sangue, é como jogador de futebol tem gente que está no sangue.

373.	Leandro	<p>Em outros não está. A não ser aquele cara com a barriga grande chamado Valter, um gênio com a bola e ele consegue. A barriga dele é assim de mais ou menos seis meses de idade.</p> <p>31:27 – Muito bem. Então são coisas assim que há pessoas que... Há um processo muito delicado de pessoas que querem contribuir, mas falta aquela capacidade de entender de que uma coisa é a mensagem que você envia e outra coisa é o receptor que está do outro lado. Como quando você vai ouvir rádio. A estação de rádio tem que estar na frequência do cara da favela senão ele não houve, não vai todo pessoal que tem estação de rádio sabe que se não está com grande popularidade... Então há essa falta de comunicação.</p> <p>32:25 – Tem professores que nem olham para a turma. Eu era um professor muito estranho, eu achava que quem devia trabalhar eram os alunos não o professor. Eu não estava lá para trabalhar! Eu tenho a impressão que encher o quadro negro de <i>formuletas</i> não tem nenhum valor para a garotada. Eu dizia o seguinte: olha aqui está, você vai demonstrar esse negócio em casa e vai cair na prova hein! E tem aqui esse lance aqui é meio complicado. Então o que eu sempre fiz foi dar um roteiro, onde é que eu aprendi isso? Foi nos Estados Unidos. Uma sala de aula nos Estados Unidos, você já viu? Não tem plateia. Não tem ela ou ele, o professor, e eles a plateia olhando para você assim. Então essa dificuldade é complicada o processo é praticamente assim ao acaso.</p>
374.		
375.		
376.		
377.		
378.		
379.		
380.		
381.		
382.		
383.		
384.		
385.		
386.		
387.		
388.		
389.		
390.		
391.		
392.		
393.		
394.		
395.	Leandro	<p>34:02 – Sobre a formação dos institutos o que eu posso dizer é o seguinte. Eu trouxe um bando de estrangeiros, quer dizer, é como que um enxerto. Alguns enxertos dão certo e outros não dão. Houve uma época aqui que se falava inglês mal, o chinês fala inglês mal, africano fala inglês mal, alemão fala inglês mal. Su falava português, mas as pessoas sentiam o sotaque portenho dela e ela ficava... Muito bem, então nós montamos esse curso mais ou menos da seguinte maneira. Eu não queria a receita de fazer um samba de uma nota só, então eu disse NÃO vou absolutamente jogar todo dinheiro em</p>
396.		
397.		
398.		
399.		
400.		
401.		
402.		
403.		
404.		
405.		
406.		
407.		
408.		
409.		
410.		
411.		
412.		
413.		
414.		
415.		
416.		
417.		
418.		
419.		
420.		
421.		
422.		
423.		

424.	Leandro	<p>uma única linha de pesquisa. Eu percebo que a coisa vai ser ao acaso. Quem dá certo se vira, quem não dar certo se manda. Foi organizado dessa maneira absolutamente ao acaso e o pessoal ficava assim meio assustado. Não sei...</p> <p>35:49 – Se dentro de dois anos ele estava falando português razoável, namorando uma menina razoável, muito bem. E o resultado foi dando certo e foi dando certo à essa maneira assim ao acaso. Quer dizer, eu tinha consciência que só quando você tem um empreendimento que os americanos chamam de (<i>mixing oriented</i>)... Então tem que fazer uma obra no seu próprio segmento que está dentro do assunto, mas você está dentro da universidade no departamento de Física e você não pode crescer em uma coisa só. Então esses departamentos que ficaram monstros assim porque tem um grande desenvolvimento em Física do Estado da Matéria. E o resto? Fica um pouquinho de matemática. Tem o currículo, que alguém tem que saber fazer. Alguém tem que saber um pouco de história da Física. Muito bem, mas não é assim.</p>
425.		
426.		
427.		
428.		
429.		
430.		
431.		
432.		
433.		
434.		
435.		
436.		
437.		
438.		
439.		
440.		
441.		
442.		
443.		
444.		
445.		
446.		
447.		
448.		
449.		
450.	Leandro	<p>37:03 – A coisa que eu estou te dizendo é o seguinte. Há necessidade de fazer isto. Quando você pega São Paulo, a USP, houve tantas e tantas iniciativas em um período tão grande de tempo que as coisas em última análise as coisas que deram certo foi mais ou menos como estou dizendo. Deram certo porque deram certo e alguns <i>desgraçados</i> desapareceram ninguém sabe onde esse indivíduo se enfiou. É por aí. Muito bem. Essa necessidade de envolver pesquisadores e um pessoal como a Amélia e o ((nome do professor)) eram físicos de primeira linha. Um belo dia ele disse eu quero fazer ensino. Foi considerado uma loucura, aquele cara fora de série publicando Physics Review Letters e agora joga tudo para o espaço? <i>Foi um pau</i>. Todo mundo falando mal dele. Poxa vida tanta cabeça, tanto (maluco) tanto implemento e inda vão pensar em Ensino.</p> <p>38:10 – Muito bem. Eu mais ou menos acompanhei a proposta de ((nome dos professores)), nesse sentido. E Su estava no mesmo barco. Resultado é que nós aqui e eles lá tínhamos linhas paralelas nesse processo. Evidentemente que a estrutura da UFX é</p>
451.		
452.		
453.		
454.		
455.		
456.		
457.		
458.		
459.		
460.		
461.		
462.		
463.		
464.		
465.		
466.		
467.		
468.		
469.		
470.		
471.		
472.		
473.		
474.		

475.	Leandro	<p>muito menos complicada que a USP o negócio lá ainda era da época medieval. O negocio é fora de série ((risos)) . Tem certas áreas lá, que eu sei que você vai comentar é como tomar banho em um local cheio de tubarões, não sabe se vai sair inteiro.</p> <p>39:02 – Eu publicava muito com eles, fazia muitos trabalhos com o pessoal de lá. Como ainda no passado os visitava pelo menos duas vezes por mês porque eu era presidente da SBF ((Sociedade Brasileira de Física)) e a sede é lá. Muito bem, então eu vivia na cada do Bandeirante. Mas, foi um período que escolhemos que caminho caminhar, então faz diferença essas aproximações.</p> <p>39:46 – Quando a universidade se agigantou, aí as coisas começaram a ficar mais ou menos assim meio... Eu penso da seguinte maneira: a universidade virou um arquipélago! Na faculdade de filosofia você tinha a possibilidade de brigar com todos os departamentos ((risos)). Inimigos e amigos em todos os departamentos, era um absurdo. Eu era aluno de lá, mas quando eu voltei do doutoramento o Lattes dizia vai me representar vai lá. Aí eu fiquei, eu representava o conselho () na congregação. Aí eu ficava do lado de um cara que eu gostava muito, tinha sido meu professor. Ele dizia, quando eu levantar o braço você levanta. ((risos)) Sim, senhor.</p> <p>41:00 – Muito bem, então era diferente o processo. Então essa... Em última análise o que eu estou pensando é o seguinte. Esse desenvolvimento das universidades públicas só teve uma coisa comum: a ditadura militar com muita grana! ? As coisas deram certo em alguns locais muito bem! E você vai e procura e tem outro departamento que mixou. Ficou mixuruca. Quer dizer, há uma espécie... Não deixa de ser uma espécie de corpo, você não pode construir uma universidade como se fosse um processo, como se fosse um <i>Mc Donalds</i>, um equipamento desses com controle digital. Mas enfim, bom não sei o que você quer mais.</p>
476.		
477.		
478.		
479.		
480.		
481.		
482.		
483.		
484.		
485.		
486.		
487.		
488.		
489.		
490.		
491.		
492.		
493.		
494.		
495.		
496.		
497.		
498.		
499.		
500.		
501.		
502.		
503.		
504.		
505.	Yara	<p>42:10 – Professor, era exatamente isso que eu queria mesmo. Essa ideia de como o curso se estruturou. Gostaria que o senhor falasse mais dessa sua experiência recente no curso de Licenciatura.</p>
506.		
507.		
508.		
509.		
510.		
511.		
512.		
513.		
514.		
515.		
516.		
517.		
518.		
519.		
520.		
521.		
522.		
523.		
524.		
525.		

526.		Como tem sido?
527.	Leandro	42:27 – Olha, evidentemente que eu agora sou uma pessoa que não vou mais assistir aula. Uma das razões principais eu não entendo o dialeto dos alunos. Eu não sei o que eles estão perguntando para mim. A outra coisa é o seguinte, realmente você tem que dar o espaço, você tem que dizer olha eu estou na instituição, eu sou um professor especial aqui desta universidade, tenho direito a assento. Inclusive tem apenas 100 pessoas na universidade que tem esse privilégio que eu tenho. Porque é mais ou menos um número constante. Entra um sai outro, para aquele local que você está entendendo muito bem. Então eu não posso dizer como isso podia ter sido diferente. Você pode me perguntar mais incisivamente, o que você quer realmente, porque eu não creio num determinismo do processo.
528.		
529.		
530.		
531.		
532.		
533.		
534.		
535.		
536.		
537.		
538.		
539.		
540.		
541.		
542.		
543.		
544.		
545.		
546.	Yara	43:44 – Gostaria que o senhor falasse especificamente mais sobre a identidade do curso. Essa identidade com o senhor bem disse é algo aleatório, é algo que depende das pessoas, depende do momento histórico e social, depende do político. É bem nessa história mesmo de formação que eu estou interessada. E dentro dos departamentos, dentro da universidade, dentro do instituto de Física como que tem sido e como foi, desde o início que o senhor já tem comentado a estruturação do ensino.
547.		
548.		
549.		
550.		
551.		
552.		
553.		
554.		
555.		
556.		
557.		
558.		
559.	Leandro	44:25 – O ensino teve pessoas que se despertaram para esse processo, falei Su, Su, Su e Su. Ali foi o começo da coisa e realmente os seus há as pessoas que continuaram são pessoas muito ligadas a Su, ((cita nomes de pessoas dentro do IF da UFX que continuaram a pesquisa em Ensino de Física)). 45:01 – Um conjunto de pessoas que encontraram o seu peixe e estão lá... Não tem agora... O que eles fazem é ignorado por outros grupos. Então não existe um núcleo. Não existe uma unidade! No sentido de que não há pessoas interessadas em saber o que o seu grupo faz, dentro do instituto e dentro da universidade. Eu considero a universidade um arquipélago. Só tem um local nessa universidade onde eu pratico universidade, é o refeitório. Porque eu vou para lá eu almoço ali no refeitório,
560.		
561.		
562.		
563.		
564.		
565.		
566.		
567.		
568.		
569.		
570.		
571.		
572.		
573.		
574.		
575.		
576.		

577.	Leandro	razoavelmente longe, por duas razões, primeiro
578.		porque eu gosto de caminhar, fazer exercício para
579.		minha idade. Segundo toda vez que eu chego lá eu
580.		não conheço. Vou saber a fofoca de Matemática, a
581.		fofoca da Biologia, a fofoca da Química, a fofoca da
582.		Faculdade de Letras. Então eu pratico universidade,
583.		não estou brincando não, lá é o único local.
584.		
585.		46:20 – Essas pessoas não se conhecem. Sabe esse <i>cara</i> que
586.		almoça aqui deve ser um professor ou professora,
587.		ponto. Ou então participaram de colegiados. Esse
588.		<i>cara</i> você se lembra? Nós fomos pertencemos ao
589.		conselho de Pós-Graduação, conselho de Ensino.
590.		Muito bem então não há uma necessidade desse
591.		contexto nem historicamente falando nem
592.		organicamente falando, somos fragmentos.
593.		
594.		46:58 – Muito bem. É diferente nos Estados Unidos? É
595.		diferente na Inglaterra? É diferente na China? Não
596.		sei, eu acho que deve ser tudo igual. Então, como é a
597.		coisa? Aí o pessoal diz a Física é metida a besta.
598.		Muito bem. Mas, há duas Físicas. Há uma Física
599.		ensino muito forte e há a Física... E a matemática é
600.		uma proletária, porque você sabe quantos alunos
601.		aparecem na Física e na matemática por semana? Da
602.		ordem de dois mil. Dois mil. E você passa está tudo
603.		silencioso. Os alunos chegam em massa no começo
604.		do ano, daqui a pouco eles não se ajustam e aí
605.		começam a desaparecer, quando chega no fim do
606.		ano só vem aqueles que vão fazer as provas...
607.		Porque os professores raramente fazem lista de
608.		presença. É um processo mais ou menos solto.
609.		
610.		48:30 – Muito bem. Então essa fragmentação, essa postura
611.		histórica é simplesmente você dizer: olha a natureza
612.	é uma grande criadora de remendos. Você sabia	
613.	disto? Quando o peixe saiu do mar e começou a	
614.	ousar a andar pelos pântanos perto da praia ele não	
615.	tinha pernas! E, de repente, duas barbatanas viram	
616.	pernas. Então a natureza é um processo. É um	
617.	processo, que você estuda biologia na evolução dos	
618.	seres vivos, você descobre que é um processo de	
619.	adaptação.	
620.		
621.	49:32 – Muito bem. Alguns começam a descobrir que há	
622.	uma vantagem em ocupar um determinado nicho	
623.	biológico. Se adapta aqui, se adapta ali, se adapta a	
624.	viver no escuro. Um peixe que ouve muito, mas não	
625.		
626.		
627.		

628.	Leandro	<p>tem visão se orienta pelo som, não bate nas pedras. Se ele não vê, começa a desenvolver outros sentidos. Então, acho que a universidade é mais ou menos assim, com seus defeitos e suas virtudes.</p> <p>50:14 – Há um processo complicado na história toda que é o seguinte, nós estamos no terceiro mundo. Então a questão da... Todo esse processo que nós falamos tem idas e vindas, por exemplo, a época ouro, literalmente falando ouro dólar, ouro é desenvolvimento foi durante a ditadura. Por quê? Porque era o projeto da ditadura do Brasil potência... Tem que ter uma boa indústria para gente crescer para o mundo. O processo mixou, a ditadura foi para o espaço, a coisa ficou mais ou menos entregue a si própria. Os recursos do ensino brasileiro universitário de pesquisa é uma furada. Tem o cara que consegue recursos de empresa, de repente não consegue. A universidade mal paga luz, a vigilância limpeza, acabou. Se você não tem recursos, tem departamentos aqui que não sala para professores. USP idem, ela tem mais recursos, universidades etc. E outros problemas aqui são relacionados com segurança, curso noturno nem se fala pegar um ônibus esperar um ônibus aí no escuro... Já encontram pessoa morta. É isso aí.</p>
629.		
630.		
631.		
632.		
633.		
634.		
635.		
636.		
637.		
638.		
639.		
640.		
641.		
642.		
643.		
644.		
645.		
646.		
647.		
648.		
649.		
650.		
651.		
652.		
653.		
654.		
655.		
656.		
657.		
658.	Yara	52:52 – Professor eu só tenho a agradecer.
659.		

Transcrição de Entrevista: Docente ELMO

Nome Fictício:	ELMO		
Nome Real:			
Idade:	67 anos		
Cargo:	Professor Adjunto da Faculdade de Educação		
Formação Inicial:	Pedagogia, Administração e Supervisão Escolar (1979) Letras Português, Literatura e Inglês (1970)		
Pós-Graduação:	Mestrado em Educação (1993) Doutorado em Educação (2003)		
Área de Pesquisa:	Educação: Educação de Jovens e Adultos; Gestão democrática; Currículo; Planejamento e Avaliação Escolar; Ensino- aprendizagem		
Disciplinas Ministradas em 2013:	Didática		
Tempo de Docência:	50 anos		
Tempo de UFX:	16 anos		
Produção Bibliográfica:	Artigos:	02	
	Livros:	-	
	Capítulos de Livros:	-	
	Orientações:	Graduação:	04
		Mestrado:	-
		Doutorado:	-
		Outra:	51

Linha	Interlocutor	Fala
1. .	Yara	0:01 – [...] ((Explicação geral sobre a entrevista)).
2. .		0: 31 – Inicialmente eu preciso de uma breve caracterização do senhor enquanto docente desta instituição de ensino. Qual a sua formação? Qual a sua idade?
3. .		
4. .		
5. .	Elmo	0:44 – Eu sou o Elmo, vamos deixar gravado. Na verdade eu sou de Letra, sou formado em Português e Literatura e Inglês e depois com os encantos de Ensino Médio e de vivência acabei fazendo Pedagogia. Alguma coisa já não funcionava bem naquela época em termos de didática e isso me instigava. Então eu resolvi voltar para a faculdade e fiz uma segunda faculdade em administração e
6. .		
7. .		
8. .		
9. .		
10..		
11..		
12..		

13..		Supervisão Escolar. Meu mestrado é na
14..		Universidade Estadual ((nome do estado)) em
15..		Políticas Educacionais voltadas para a Gestão
16..		Democrática na escola e o meu doutorado é aqui
17..		pela UFX onde eu trabalhei Políticas de Ação
18..		Afirmativa em 2004. Essa é minha trajetória,
19..		praticamente. Trabalho com 'Didática' nas
20..		licenciaturas e tenho uma turma, inclusive, de Física.
21..	Yara	1:45 – O senhor falou a idade?
22..	Elmo	1:50 – Eu tenho 67. Eu me aposentei em 2004 e fiquei três
23..		anos trabalhando em instituições particulares, não
24..		aguntei e pedi para voltar. Voltei e estou aqui até
25..		hoje.
26..	Yara	2:05 – O senhor está atuando na profissão docente há
27..		quanto tempo, incluindo todos os níveis de
28..		ensino?
29..	Elmo	2:10 – Fiz 50.
30..	Yara	2:13 – E aqui a UFX?
31..	Elmo	2:15 – Aqui vou completar... Não sei até quando, pois já
32..		estão querendo me afastar novamente quando eu
33..		chegar aos 70 ((anos)). Então, provavelmente eu
34..		estou com 15 para 16 anos.
35..	Yara	2:30 – Gostaria que o senhor comentasse mais livremente
36..		sobre a sua experiência com cursos de Licenciatura
37..		na UFX e mais especificamente com a Licenciatura
38..		em Física.
39..	Elmo	20:40 – Eu achei que esse seu trabalho tem uma grande
40..		importância até porque, eu não sei se você vai
41..		trabalhar com um viés de denúncia. Porque o que
42..		acontece na Licenciatura e que a gente ouve dos
43..		licenciandos é que há uma grande fragilidade na
44..		questão do currículo. Quer dizer, o Ensino de
45..		Física praticamente não tem. O que tem a Física
46..		do Bacharelado. Mas, quando chegam as questões
47..		da Licenciatura e aqueles conteúdos de Física que
48..		eles deveriam trabalhar no Ensino Médio ou em
49..		Ciências Naturais no nono ano ((do Ensino
50..		Fundamental II)). Tem aquela questão se ((no
51..		nono ano)) deve ser professor de Física,
52..		Química ou Biologia... Enfim, o professor do
53..		Ensino Médio. Eles têm uma carência muito
54..		grande nesse aspecto didático. Eles não reveem o
55..		conteúdo programático nem de 1º, nem de 2º e

56..		nem de 3 ^o ((anos do Ensino Médio)). Então o que
57..		eles reclamam é que eles voltam para a sala de aula
58..		para dar aula no Ensino Médio com aquilo que
59..		eles aprenderam e não com o que eles poderiam
60..		ter expandido, ou pesquisado, ou explorado aqui
61..		na universidade.
62..		4:15 – Quer dizer, que de uma forma geral, são alunos
63..		muito interessados. Reclamam muito do
64..		quantitativo que eles começam com turma de
65..		trinta, quarenta alunos e se formam, não sei
66..		exatamente, mas se formam 1 ou 2, 5 ou 6. Então
67..		eles reclamam muito dessa rigidez por conta da
68..		questão do currículo.
69..	Yara	4:42 – Como é relação da Faculdade de Educação com o
70..		Instituto de Física ou mesmo com os outros
71..		institutos?
72..		4:59 – Olha, vamos dizer / A nossa cede fica em ((nome
73..		do bairro)). Aqui, nós estamos na ((nome do
74..		campus)). Esse hiato que há entre ((nome dos dois
75..		campus)) se reflete em coisas assim, como por
76..		exemplo, você não tem uma sala de professores
77..		aqui. Se você chegar cedo tem que ficar no
78..		corredor sentado em uma dessas cadeiras e esperar
79..		para poder entrar em sala de aula. E efetivamente,
80..		às vezes você nem sabe quem é o coordenador.
81..		Antigamente eu tinha melhores relações, mas
82..		agora fui perdendo porque o pessoal foi se
83..		aposentando, o pessoal mais antigo. Então o
84..		pessoal mais novo / eu nem sei quem é o
85..		coordenador...
86..	Elmo	5:39 – Quer dizer, existe essa questão da gestão em relação
87..		a essas coordenações, por exemplo, em cada início
88..		de período o que a gente vê é assim: <i>Você sai para o</i>
89..		<i>Bloco III, sala 40</i> . Quando você chega aqui está
90..		ocupada ou não é essa. As vezes é lá na Biologia
91..		que é do outro lado do campus ou dizem que é no
92..		prédio aqui da frente. Quer dizer, até esses pontos
93..		de informação, / Eles têm acesso ao sistema, mas
94..		sistema também é caduco... Não condiz com a
95..		realidade. Então, às vezes você leva as duas
96..		primeiras semanas procurando porque um grupo
97..		de alunos está não sei onde,. Quer dizer, os
98..		próprios institutos são os primeiros a fazer
99..		alterações sem nos consultar, porque não é

100.		possível... Deveriam consultar a Faculdade de
101.		Educação para saber onde o professor está lotado.
102.		Isso eu não vejo também, há anos. Sempre essa
103.		coisa de cunho administrativo, é difícil administrar
104.		o cotidiano.
105.		
106.	Yara	7:05 – Como é o diálogo do conteúdo específico da
107.		Licenciatura nesse caso em específico da Física e
108.		dos conteúdos de Educação? Você percebe que há
109.		esse diálogo na Licenciatura?
110.	Elmo	7:17 – Acho que os momentos são heterogêneos. Não
111.		tem uma turma somente de física assistindo aula
112.		de didática, provavelmente seria mais fácil porque
113.		já estaria próximo à ‘Prática de Ensino’ deles, mas
114.		isso não acontece. Essa turma de hoje tem um
115.		grande contingente ((de licenciando em Física)). É
116.		um grande contingente de 5 ou 6 ((alunos)). Física
117.		está misturado com Dança, Educação Física, com
118.		Letras, Matemática, Geografia, História.
119.		Entendeu? Então é uma turma muito heterogênea
120.		e você não tem como associar o conteúdo
121.	Yara	pedagógico à Física diretamente, já que a disciplina
122.		de ‘Didática Geral’ é muito abrangente. O que a
123.		gente tem tentado fazer é mostrar a questão da
124.		interdisciplinaridade, como se faz um plano
125.	Elmo	interdisciplinar para poder integrar as diversas
126.		disciplinas, inclusive a Física em um grande grupo.
127.		8:26 – Como é o perfil geral dos alunos da Licenciatura?
128.		Eles são muito diferentes de outros cursos que não
129.		Licenciatura?
130.	Elmo	8:35 – Não. Os alunos de Física são mais fechados eu
131.		diria. Mas, a meu ver são extremamente
132.		inteligentes. Quando eles fazem alguma pergunta
133.		ou entram na discussão, entram até de uma forma
134.		bem madura. O que torna eles às vezes meio
135.		distantes, porque eles não são de falar muito, são
136.		de observar. Eu venho acompanhando isso já há
137.		anos. Quando eu entro em sala já sei quem é da
138.		área de humanas... O pessoal de dança chega
139.		serelepe, aquela coisa... Educação Física já chegam
140.		no ritmo, o pessoal de Física chega mais
141.		introspectivos eu diria. Talvez pela própria
142.		natureza da disciplina, não sei. Você que está
143.		pesquisando isso que deve saber... ((risos)). Mas,

144.		eu tenho essa impressão.
145.	Yara	9:39 – No que se refere à dedicação...
146.	Elmo	9:42 – Dificilmente eles abandonam o curso. Há um índice de evasão muito alto, alunos que aleatoriamente, o que é também uma questão administrativa, ainda não estão em período hábil para fazer ‘Didática’. ‘Didática’ normalmente é no final. Mas, às vezes o aluno está entrando e que comer logo as disciplinas para chegar nas ‘Práticas’ ((de ensino)) e o próprio sistema rejeita. Então você tem sempre uma mortalidade, mas a Física vem mantendo e eles têm um maior interesse.
147.		
148.		
149.		
150.		
151.		
152.		
153.		
154.		
155.		
156.	Yara	10:30 – O senhor destacaria algum ponto positivo e também alguma fragilidade na questão da estrutura curricular?
157.	Elmo	10:45 – Eu vejo assim... Eu vejo que às vezes falta leitura na área da Educação para esse grupo de Física. Colocar o aluno para produzir e produzir texto é muito complicado e acho que eles ficam mais que acudados com a questão da escrita. A letra então é um garrancho, mando o aluno no quadro para ver ou cheia de roscó... Aí eu falo: <i>isso aqui só com luneta ou então com jogo de búzios para poder decifrar o que vocês estão fazendo...</i> Então, eu vejo assim... Pelo conteúdo da ‘Didática’ a discussão flui normalmente numa boa. Quer dizer, eles utilizam muito mais a linguagem oral que a escrita. Se mandar escrever ele discutem, mas têm a dificuldade da escrita. No meu ponto de vista.
158.		
159.		
160.		
161.		
162.		
163.		
164.		
165.		
166.		
167.		
168.		
169.		
170.		
171.		
172.		
173.	Yara	12:05 – O senhor considera que as disciplinas da Faculdade de Educação deveriam ser mais aprofundadas ou mais abrangentes para a Licenciatura?
174.	Elmo	12:18 – Seria o ideal, porque quando você... Por exemplo, na segunda-feira eu dou aula na Letas, mas é uma turma de LETRAS. Tem Português-Espanhol, Português-Alemão, Português-Chinês, mas são TODOS de Letras. Eu sinto maior facilidade com o grupo homogêneo, por um lado. Mas, por outro lado se você trabalha com essa coisa da diversidade e com esse aspecto múltiplo e plural, com esse conhecimento em rede que você procura ver a interdisciplinaridade é mais fácil nas turmas
175.		
176.		
177.		
178.		
179.		
180.		
181.		
182.		
183.		
184.		
185.		
186.		

187.		heterogêneas. Aqui na UFX tem um curso
188.		chamado 'Educação Matemática' e você está
189.		chamando de Ensino de Física... Eu acho que falta
190.		alguma coisa a esse link com o conteúdo que eles
191.		não têm ou não reveem, somente veem altos
192.		problemas. Enfim, eu não domino o conteúdo de
193.		Física, mas o que a gente sente é isso...
194.	Yara	13:43 – Então seria algo como um elo na forma de
195.		disciplina que inter-relacione a física e a Educação?
196.	Elmo	13:53 – Provavelmente, com esse nome mesmo: Ensino
197.		de Física. Acho que o ideal seria você passar
198.		teoricamente a 'Didática', todas as técnicas,
199.		recursos e métodos, depois eles passariam esse
200.		conteúdo, não para a 'Prática' ainda, mas para o
201.		ensino mesmo na Física. Quer dizer rever, não sei
202.		talvez, fazer uma pesquisa com os alunos com o
203.		livro didático, por exemplo. Como o programa
204.		está distribuído, como ele é organizado, como ele é
205.		selecionado. Isso falta para o aluno e ele fica
206.		perdido por ver um conteúdo extremamente
207.		qualificado, mas é um conteúdo que ele não vai
208.		ministrar na escola. Acho que isso cria certo
209.		conflito. Talvez fosse essa disciplina, teria que
210.		formar uma equipe, fazer uma ementa ou alguém
211.		<i>bolar</i> o que poderia ser feito para dar esse suporte.
212.	Yara	15:58 – Em relação aos professores o senhor já falou um
213.		pouco. Mas, o senhor considera que existe alguma
214.		interação entre os professores da Física e da
215.		Faculdade de Educação? Por exemplo, quando da
216.		elaboração do Projeto Político Pedagógico em um
217.		curso de Licenciatura a Faculdade de Educação é
218.		convidada a participar? Como é esse processo?
219.	Elmo	15:26 – Ignoro. Eu digo que há um abismo. É um hiato,
220.		você sente nitidamente esse divisor de águas. Falar
221.		em Projeto Político Pedagógico é até gigante
222.		demais para as suas pretensões, não que ele não
223.		seja realizável ou não que não venha a se
224.		concretizar, não é isso. O que eu sinto é que falta...
225.		A Educação entra aqui nos institutos de
226.		Matemática, Física e Química, eu não estou
227.		dizendo que seja apenas na Física, como algo
228.		secundário. Eu diria quase que marginal. Então,
229.		como eu lhe falei da questão das salas, às vezes
230.		ninguém sabe onde você está ou o que você está

231.		fazendo. Você não tem com quem falar, você não
232.		tem uma sala de professores, você não vê os
233.		colegas. Somente quando coincide de alguém estar
234.		trabalhando naquele mesmo dia, mas você não vê
235.		reuniões entre departamentos. O meu
236.		((departamento)) é de didática, mas tem Sociologia,
237.		Psicologia, Filosofia. Mas, você não vê
238.		convergindo, você só vê divergindo. É uma
239.		dissociação.
240.	Yara	17:10 – Como é a relação professor-aluno aqui na UFX?
241.		17:13 – Eu trabalhei aqui esses anos todos e graças a Deus
242.		eu nunca tive problema de relações interpessoais.
243.		Mas, ouço muita reclamação dos alunos com
244.		relação a não somente os professores colegas da
245.		Física, mas também às vezes em relação a colegas
246.	Elmo	da ((Faculdade de)) Educação. Aulas muito
247.		teóricas ou muito expositivas, onde o aluno não
248.		participa e somente lê, lê e lê ou se fala sobre um
249.		texto e não aprofunda. Quer dizer, eu não sei e
250.		não poderia afirmar. Mas, eu sinto nas vozes
251.		desses alunos.
252.		18:01 – Os alunos participam, de alguma forma, d
253.	Yara	elaboração do curso? Ele dão a opinião deles por
254.		meio de alguma representação discente?
255.		18:09 – Não acredito... Que eu saiba, não. Um
256.	Elmo	planejamento mais participativo ou quase que uma
257.		formação colegiada acho até meio utópico.
258.		18:32 – Verdade. É muito complicado. O senhor considera
259.		que a Licenciatura, não somente da Física, mas de
260.	Yara	uma forma geral possui uma identidade própria
261.		aqui na UFX?
262.		18:50 – Difícil também. [#] Não sei. Eu não vejo uma
263.		identidade própria no sentido dessa coisa
264.		homogênea. As turmas de Licenciatura são
265.		misturadas, então ela não tem uma identidade
266.	Elmo	própria. Todas são muito <i>globalizantes</i> , vamos assim
267.		dizer. Então eu não vejo uma identidade não. Por
268.		esse motivo, que as turmas atendem as várias áreas
269.		de conhecimento ao mesmo tempo.
270.		19:34 – O senhor diria que o professor formado na UFX
271.	Yara	se diferencia de um professor formado em outra
272.		universidade do ((nome do estado))?
273.	Elmo	19:43 – Com certeza. Com certeza.

274.	Yara	19:46 – Em quê aspectos?
275.	Elmo	19:47 – Eu acho que nesse aspecto a pesquisa e a produção d conhecimento é fundamental, muito embora a gente somente veja a pesquisa, por exemplo, a física acho que atualmente eles não fazem mais, mas ele tinham a monografia, com banca, com tudo arrumadinho. A gente orientava, tinha banca aquela coisa toda... Quer dizer, tinham uma produção. Não sei depois que eu voltei o pessoal mais antigo com os quais eu costumava trabalhar se desagregaram, muitos foram embora. Então eu não sei atualmente, mas houve uma época, quando eu peguei uma coordenação, em que era muito ativo a produção do conhecimento e a Licenciatura era coroada com a pesquisa na área da Educação dentro ((do conhecimento específico)), por exemplo, quem era de Física tinha que fazer em Física, Quem era de Química em Química... Valeu muito a pena esse período, atualmente eu não sei te informar.
276.		
277.		
278.		
279.		
280.		
281.		
282.		
283.		
284.		
285.		
286.		
287.		
288.		
289.		
290.		
291.		
292.		
293.		
294.	Yara	21:05 – Gostaria de saber se o senhor gostaria de fazer alguma colocação que o senhor considere importante que seja mencionado ou algum elemento que considere como positivo no curso.
295.		
296.		
297.	Elmo	21:21 – Positivo, eu vejo que a participação dos alunos é algo muito forte, todo o tempo. Eles dificilmente faltam, até porque um dos critérios é frequência e assiduidade além da questão das provas e trabalhos considero que a frequência é importante. Porque eu fico forçando essa barra, eles estão sempre presentes e muito participativos dentro dessa vergonha natural, dessa timidez vamos assim dizer ou dessa reflexão. Às vezes a observação é muito mais do que aquele que é falante, mas eu vejo que a participação efetiva das temáticas desenvolvidas e a presença é sempre maciça. Às vezes a gente tem feriadão todo mundo mata aula ou quer matar e eles ficam danados: <i>pô professor dá uma colher de chá</i> . Eu falo: <i>vamos embora fechar o calendário</i> . Eles vêm numa boa, a turma fica cheia, são turmas enormes. E isso é outra questão não positivo. Parece que estou falando muito mais coisas negativas que positivas, mas esse é mais um ponto negativo: o quantitativo de alunos em sala de aula. Eu já tive
298.		
299.		
300.		
301.		
302.		
303.		
304.		
305.		
306.		
307.		
308.		
309.		
310.		
311.		
312.		
313.		
314.		
315.		
316.		
317.		

318.		turma aqui com 98 alunos.
319.	Yara	23:01 – 98?
320.	Elmo	23:02. – 98!
321.	Yara	23:03 – É complicado...
322.	Elmo	23:12 – A base agora está entre 60 e 70 ((alunos)). No final com a evasão bate 60, fica entre 60 até 65 alunos. O que é um quantitativo muito grande e dificulta o contato mais personalizado e mais próximo ao aluno, embora todos se deem muito bem, eles batem papo, conversam e tiram as dúvidas numa boa. Mas, sempre tumultua muito para atender um grupo aqui, um grupo do outro lado. Então o ruído começa a incomodar.
323.		
324.		
325.		
326.		
327.		
328.		
329.		
330.		
331.	Yara	23:58 – Professor, obrigada. Eu só tenho a agradecer.
332.		

Transcrição de Entrevista: Egresso TÂNIA

Nome Fictício:	TÂNIA		
Nome Real:	-		
Idade:	29 anos		
Função:	Egressa		
Formação Inicial:	Licenciatura em Letras – Espanhol (2005) Licenciatura em Física (2006) Bacharelado em Física (2007)		
Pós-Graduação:	Mestrado em Ensino de Física (2010) Doutoranda em Ensino de Física		
Área de Pesquisa:	Ensino de Física		
Profissão:	Professora de Ensino Médio		
Tempo de Docência:	11 anos		
Produção Bibliográfica:	Artigos:	6	
	Livros:	-	
	Capítulos de Livros:	1	
	Orientações:	Graduação:	-
		Mestrado:	-
		Doutorado:	-
		Outra:	3

Linha	Interlocutor	Fala
1. . 2. . 3. . 4. . 5. . 6. . 7. . 8. . 9. . 10. . 11. . 12. . 13. . 14. . 15. . 16. .	Yara	<p>0:01 – Certo, a pesquisa é basicamente primeiro uma caracterização breve com respostas mais curtas para caracterizar você enquanto a pessoa que eu estou entrevistando e depois a segunda parte é mais uma conversa, você vai falando e o que faltar aqui dos itens que eu estou querendo investigar eu vou te perguntando, mas assim, bem livre você vai falando o que você achar mais importante.</p> <p>0:31 – E a ideia é falar a sua relação com o curso, a sua percepção com o curso o que você acha como foi para você cursar a licenciatura na UFX, lançando uma percepção bem pessoal sua enquanto discente e agora uma percepção posterior que você já tem uma visão completa do curso. Então para começar a</p>

17. .		caracterização preciso do nascimento.
18. .	Tânia	0:59 – 83.
19. .		
20. .	Yara	1:02 – Em que tipo de escola você cursou o Ensino Médio?
21. .		
22. .	Tânia	1:05 – Eu cursei em Escola Particular.
23. .	Yara	1:08 – Todo ele.
24. .		
25. .	Tânia	1:10 – Todo ele. Na verdade, toda minha acadêmica até o início da graduação, sempre foi em escola particular.
26. .		
27. .	Yara	1:17 – Em que ano que você iniciou e terminou a licenciatura?
28. .		
29. .		1:21 – Essa é uma pergunta um pouco difícil. Na verdade a minha formação é um pouco híbrida, porque eu inicie o curso em 2002, a graduação. Mas a graduação na modalidade de bacharelado, mas eu sempre tive a ideia de fazer os dois cursos, ainda que eu soubesse que lá são cursos diferentes. Eu fiquei como aluna de bacharelado oficialmente de 2002 a 2005 e aí em 2006 eu mudei para licenciatura e concluí a licenciatura no final de 2006.
30. .		
31. .		
32. .		
33. .		
34. .		
35. .		
36. .	Tânia	
37. .		
38. .		
39. .		1:56 – Depois fiz monografia, e depois eu pedi manutenção de vínculo para cursar o bacharelado e aí eu fiz mais uma disciplina que faltava e no meio de 2007 eu terminei o bacharelado.
40. .		
41. .		
42. .		
43. .		
44. .	Yara	2:11_ Em que turno você cursou a Licenciatura? Foi no noturno também?
45. .		
46. .		
47. .		2:13 – A licenciatura ela é sempre noturna lá no Instituto ((de Física)), mas no meu caso como eu fazia as disciplinas paralelamente do bacharelado e da licenciatura, algumas delas sobretudo as relativas a formação educacional eu cursava de manhã ou a tarde, não no Instituto de Física mas na própria Faculdade de Educação. Então eu pude ter esse contato com disciplinas de Educação na Faculdade de educação. Eles oferecem lá ((IF)) à noite, mas eu fazia durante o dia por conta do horário, eu achava ruim ir para lá a noite, depois eu acostumei. Mas no início assim a gente fica meio... Eu gostei muito dessa experiência da Faculdade de Educação, eu acho que me acrescentou muito, e eu achei muito importante ir para lá.
48. .		
49. .		
50. .		
51. .		
52. .		
53. .		
54. .		
55. .	Tânia	
56. .		
57. .		
58. .		
59. .		
60. .		
61. .		
62. .		
63. .		
64. .	Yara	2:55 – Sim, porque no curso de física as disciplinas da Faculdade de Educação são ministradas no Instituto de Física.
65. .		
66. .		

67. .	Tânia	3:00 – Exato.
68. .	Yara	3:03 – Durante a sua graduação você fez monografia ou iniciação científica?
69. .		
70. .		
71. .		
72. .	Tânia	3:09 – Sim, eu fiz Iniciação Científica. Fui bolsista, mas com pesquisa em Física mesmo. Até porque no Instituto, agora eu sei que tem o PIBID tem outras iniciativas para inserir os licenciandos, mas não tinha à época oportunidades em Pesquisa em Ensino, nem tinha o Mestrado ((Profissional em Ensino de Física)) que agora tem, que de alguma maneira é uma linha de pesquisa deles. 3:39 – Então você não tinha muita variedade, a não ser com a professora Denise que sempre trabalhou com isso ((Ensino de Física)). Mas, eu não tinha muita opção dessa linha do Ensino. A nossa ((licenciandos)) relação com o Ensino era via às monitorias que tinha também. Então eu fiquei um ano de bolsista PIBIC, na pesquisa do Estado Sólido e depois que eu terminei eu fui fazer monitoria, eu fiquei dois anos como monitora. Um ano eu fui monitora de Física Instrumental I, e depois Física I. Sempre disciplinas do clico Básico para todo mundo.
73. .		
74. .		
75. .		
76. .		
77. .		
78. .		
79. .		
80. .		
81. .		
82. .		
83. .		
84. .		
85. .		
86. .		
87. .		
88. .		
89. .		
90. .		
91. .		
92. .		
93. .	Yara	4:07 – Você tem algum outro curso superior fora o bacharelado e a licenciatura?
94. .	Tânia	4:10 – Tenho, Licenciatura em Letras e Espanhol.
95. .	Yara	4:14 – Você possui alguma Pós-Graduação?
96. .	Tânia	4:15 – Tenho mestrado em Ensino de Física também na UFX e agora estou no Doutorado na USP.
97. .	Yara	4:24 – Você trabalha como professora?
98. .	Tânia	4:27 – Sim.
99. .	Yara	4:28 – Quanto tempo de docência você tem no geral?
100.	Tânia	4:31 – Geral, acho que 11 anos.
101.	Yara	4:38 – Então você começou antes de terminar a licenciatura.
102.	Tânia	4:42 – Sim, A docência de maneira geral, sim.
103.	Yara	4:48 – Em qual instituição você tá trabalhando atualmente?
104.	Tânia	4:50 – Atualmente trabalho no CEFET ((nome da cidade)) que uma instituição federal de ensino como, professora de física é do ensino Médio.
105.	Yara	4:58 – Há quanto tempo você é docente nessa instituição?
106.	Tânia	5:02 – Desde 2009. Fez quatro anos agora...
107.	Yara	5:08 – Quando você cursou a licenciatura na UFX o

117.		currículo atual estava em vigor?
118.	Tânia	5:13 – Não era um outro. Aliás, o currículo lá muda muito frequentemente, você dever ter percebido. O meu na verdade quando eu entrei já era um pouquinho novo eu acho, mas ele já teve uma ou duas mudanças desde que eu saí ou desde que eu ele já teve algumas mudanças. Até para atender a nova, a legislação vigente que as vezes mudas e tem que atender então sempre tem mudanças.
119.		
120.		
121.		
122.		
123.		
124.		
125.		
126.		
127.		
128.	Yara	5:30 – Na época que você ingressou no curso você conhecia o Projeto Pedagógico do curso, ou não?
129.	Tânia	5:37 – Não, eu só conhecia a grade das disciplinas que era mais disponibilizado. Então eu conhecia as disciplinas, na verdade, eu sempre tinha aquilo como uma referência com o que eu ia vendo que era compatível com o que eu já tinha feito e com o que eu precisava fazer. Então eu tinha aquilo bem, conhecia bem aquela estrutura, mas assim em termos de proposta pedagogia em termos de objetivos mais amplos eu não tinha essa noção não.
130.		
131.		
132.		
133.		
134.		
135.		
136.		
137.		
138.		
139.		
140.	Yara	5:59 – Mas ao longo do curso você tomou conhecimento ou só depois que você terminou o curso, que você tomou conhecimento do Projeto Pedagógico?
141.		
142.		
143.		
144.	Tânia	6:06 – Não, isso nunca foi muito falado lá. Também pode ser que eu tivesse que ter procurado essa informação, mas eu confesso que isso nunca foi citado. Nunca foi citado pelos professores como um documento que a gente devesse conhecer, ainda que eu ache que agora que a gente deveria ter conhecido naquele momento. Mas não foi falado, isso.
145.		
146.		
147.		
148.		
149.		
150.		
151.		
152.		
153.		
154.	Yara	6:25 – Porque que você escolheu fazer Licenciatura em Física?
155.	Tânia	6:28 – Eu acho que eu sempre quis ser professora, desde que eu quis ser alguma coisa. Então, acho que licenciada eu seria de alguma coisa. Em e em física porque eu comecei a gostar na escola, do professor, já gostava de matemática. Eu achei primeiro que seria Matemática, depois pelo gosto mesmo da Física da física e em especial por um professor meu da escola. Enfim, ele dava umas aulas da escola que dava umas aulas que eu achava muito boa, diferentes.
156.		
157.		
158.		
159.		
160.		
161.		
162.		
163.		
164.		
165.		
166.	Yara	6:52 – Professor de física?

167.	Tânia	6:53 – Professor de física, é. Na verdade, vendo depois o que ele fazia na verdade era o GREF. Só que eu achava aquilo incrível porque eu nunca tinha visto ninguém perguntar o que a gente achava o que tinha na cozinha e como é que as coisas funcionavam ou que a gente ia aprender sobre aquelas coisas todas. Os alunos achavam aquilo estranho. Como é que ele estava perguntando para gente numa escola particular tradicional, assim tipo <i>ele tá enrolando, não tá dando aula</i> . Mas eu sabia que ele não estava fazendo aquilo não por uma bobagem, tinha um objetivo. Muito criativo, muito o inteligente, sabia muita física mesmo e eu acho que foi ele que me despertou para o gosto pela ciência, para física.
168.		
169.		
170.		
171.		
172.		
173.	Tânia	
174.		
175.		
176.		
177.		
178.		
179.		
180.		
181.		
182.		
183.	Yara	7:32 – Você me falou que você fez também letras e espanhol. Eu queria saber por que você fez esse outro curso e porque que você optou por trabalhar em física e não em letras?
184.		
185.		
186.		
187.		
188.	Tânia	7:45 – É, na verdade eu fui professora de espanhol por muito tempo. Tanto que essa minha experiência toda ((na docência)) em termos temporais era até maior em espanhol do que com Física . Eu sempre gostei também muito de espanhol, mas eu de alguma maneira entendi que eu queria ir para áreas de ciências de uma maneira mais profunda. Eu queria ter essa possibilidade de dar aulas de espanhol porque eu gostava, mas que não era uma coisa que eu queria seguir só naquilo que eu queria me aprofundar tanto quanto eu gostaria na física. Na verdade eu acabei me aprofundamento, acabei caminhando e eu sempre achei que eu fosse de alguma maneira contemplar os meus dois gostos desses dois modos. Que e eu daria aula de física em alguns lugares porque eu gosto e porque aqueles lugares me disponibilizariam essa oportunidade e em outros ao sabor da língua que eu daria aula de língua e assim eu iria levando. É claro que e eu sabia que algum momento eu não conseguiria me aprofundar tanto nas duas coisas por uma questão de tempo e tudo mais, mas eu também tinha um gosto muito grande, na verdade o espanhol é anterior a física para mim, eu sempre gostei até porque eu tive contato antes com espanhol do que com física então eu sempre gostei mais e eu sempre soube que eu
189.		
190.		
191.		
192.		
193.		
194.		
195.		
196.		
197.		
198.		
199.		
200.		
201.		
202.		
203.		
204.		
205.		
206.		
207.		
208.		
209.		
210.		
211.		
212.		
213.		
214.		
215.		
216.		
217.		

218.		também daria aula de espanhol porque era uma coisa
219.		que eu queria muito. Assim, não era uma coisa, uma
220.		outra opção, era uma coisa mesmo de gosto porque
221.		eu tenho uns gostos assim um pouco diferentes.
222.		
223.	Yara	8:59 – E porque que você escolheu a UFX?
224.		9:02 – Ah, sim. Isso é porque era um sonho para mim. Eu
225.		sempre quis estudar qualquer coisa na UFX. E eu
226.		acho que ((nome da cidade)) é uma instituição de
227.		muito prestígio, acho que no Brasil todo. Mas, no
228.		((nome da cidade)) em específico é especial e porque
229.		minha mãe estudou, porque minha prima estudou,
230.		minha irmã estudava na época. E assim a gente
231.		ouvia os relatos de como é que era enfim, acho que
232.		isso cria na gente um imaginário e no ((nome da
233.		cidade)) tem muitas federais, hoje em dia até tem
234.		mais do que tinha assim em termos de cursos de
235.		graduação sendo oferecidos e tudo mais. Mas eu
236.		sempre tive é essa instituição com muito bons olhos,
237.		e depois eu fui vendo que de fato, pesquisando e
238.		viendo que em física era muito boa mesmo e que os
239.		laboratórios eram muitos bons.
240.		9:42 – Inclusive outra informação, que não sei se é
241.		pertinente ou não, mas e eu comecei quando eu
242.		passei no vestibular, eu passei primeiro para
243.		estadual, porque houve uma greve e aí ele eles
244.		demoraram para divulgar os aprovados pela UFX e
245.	Tânia	eu fui para a ((universidade estadual)) e para estadual
246.		lá. Aí eu comecei a cursar e tudo mais e aí assim que
247.		houve a chamada e eu vi que eu passei, eu fui para
248.		UFX. Assim como muito também outros foram e
249.		algumas pessoas ficaram. Então algumas pessoas
250.		falavam: <i>porque que você quer mudar a ((universidade</i>
251.		<i>estadual)) também é boa</i> e tudo mais. Mas também eu já
252.		tinha ouvido falar que na UFX os laboratórios
253.		seriam melhores, tinham mais laboratórios na
254.		((universidade estadual)) tinha mais na parte teórica
255.		que era mais avançada. Como eu gostava mais da
256.		parte de laboratório, eu falei assim, <i>acho que eu vou</i>
257.		<i>para lá porque são duas coisas tem meu gosto pessoal e, além</i>
258.		<i>disso, esse destaque que de fato lá tem mais laboratórios</i> e
259.		tudo mais então eu acabei migrando na UFX logo
260.		no primeiro período mesmo e fiquei por lá.
261.		
262.	Yara	10:31 – E o curso, atendeu suas expectativas?
263.	Tânia	10:34 – Olha eu acho... Não sei, acho que na verdade
264.		
265.		
266.		
267.		
268.		

269.		comparando agora que eu conheço outros cursos, eu
270.		acho que fazendo uma análise crítica não sei. Não
271.		conheço muito o projeto, tenho uma noção do
272.		projeto. Mas, das disciplinas, que de alguma maneira
273.		refletem esse projeto ou a ideia dele que é
274.		materializada nessas disciplinas que são colocadas
275.		com a carga horária, com os professores... Eu acho
276.		que a licenciatura lá ela tem algumas fragilidades
277.		importantes. Assim, sobretudo quando eu comparo
278.		com outras instituições de um prestígio mais ou
279.		menos semelhante ou até maior, como aqui na USP,
280.		por exemplo. Então eu vejo que de fato a minha
281.		concepção de que era o estágio, minha concepção
282.		do que eu estava fazendo ali, da das matérias
283.		pedagógicas que eu sempre gostava, mas agora eu
284.		olho com outros olhos. Eu acho que de fato naquele
285.		momento eu não tinha é às vezes um
286.		direcionamento que eu acho que, por exemplo, aqui
287.		na USP eu vejo, por mais que a pessoa possa não
288.		querer seguir, não ser professor, mas eu acho que
289.		aqui a maneira como o estágio é conduzido. Por
290.		exemplo, de a professora falar e tudo mais, é bem
291.		diferente de lá, a relação da daqueles alunos com a
292.		sala de aula, com a escola básica, eu acho que é uma
293.		relação diferente da relação que aqui as coisas
294.		tentam estabelecer e aí eu não sei como é que isso de
295.		alguma maneira é poderia ser feito. Mas, eu acho que
296.		de fato uma das coisas que influencia são os
297.		professores que possuem uma formação no intuito
298.		diferente e as disciplinas em si que você tem muitas
299.		disciplinas de conhecimento específico disciplinas
300.		relativas à educação. As disciplinas de fronteira se
301.		você for olhar que seriam as didáticas, as
302.		metodologias, elas não são tão de fronteiras assim,
303.		elas sempre puxam mais para um lado só. Eu acho
304.		que isso de alguma maneira faz com que a gente não
305.		perceba essa relação do Ensino mesmo, da
306.		Educação com a nossa nosso conhecimento
307.		específico. Essas relações você tem que fazer, você
308.		assiste aula de Psicologia, você assiste aula de
309.		Sociologia, você assiste aula de Estrutura e
310.		Fundamentos, você assiste aulas de Física e você
311.		tem que fazer esse trabalho de relacionar essas
312.		coisas, e nem sempre a gente... Quem é sensível à
313.		
314.		
315.		
316.		
317.		
318.		
319.		

320.		educação, com eu acho que eu era e continuo sendo, consegue fazer esse trabalho, esse caminho. Para um
321.		aluno que não tem isso muito claro, ele já não
322.		vislumbra essa questão educacional tão forte ele
323.		pode tender por um lado de não considerar aquela
324.		atividade de fato, diferente de um físico, diferente e
325.		uma simplesmente reprodução, no quadro, essas
326.		coisas todas. Eu acho que não promove tanta a
327.		reflexão como eu acho que deveria promover.
328.		
329.		
330.		
331.	Yara	13:05 – Você citou duas fragilidades, o estágio e as
332.		disciplinas de fronteira. Você considera que há mais
333.		alguma fragilidade?
334.		
335.		13:11 – Então, uma outra coisa uma outra questão também
336.		na verdade, que isso é uma coisa que a gente sentia
337.		muito e que eu não senti mas eu o que eu vi as
338.		pessoas comentando e eu achava sempre que era
339.		descabido, que e existe e não sei se ainda existe,
340.		acredito que sim, porque essas coisas essas crenças
341.		elas não desaparecem assim facilmente, são um
342.		processo. Mas, existe uma crença dentro do Instituto
343.		((de Física)) ou que eu pelo menos via isso como
344.		uma crença, de que as disciplinas específicas de
345.		Físicas da Licenciatura, elas eram menores ou mais
346.		fáceis do que as do Bacharelado. Então isso era uma
347.		crença tanto dos professores quanto dos próprios
348.		alunos do Bacharelado. Alguns até na Licenciatura
349.	Tânia	eu acho que até tinham essa crença.
350.		
351.		13:58 – E isso se materializava numa questão prática que
352.		era quem era licenciando quem era licenciando
353.		queria trocar pro bacharelado, não tinha suas
354.		disciplinas convalidadas, ou fazia três para conseguir
355.		uma as vezes. Já em contrapartida, que foi o meu
356.		caso as minha do bacharelado todas, houve a relação
357.		a semelhança com as outras da licenciatura. Então
358.		existia essa concepção e não sei a gente poderia
359.		pensar que isso é porque as pessoas vão ensinar para
360.		os licenciandos de física de uma maneira que os
361.		licenciandos vão poder levar aquilo melhor para a
362.		sala de aula? A gente poderia pensar assim e isso
363.		tornar a disciplina mais fácil? Na verdade eles não
364.		fazem isso. As aulas de física são as mesmas, teórica,
365.		sem nenhuma preocupação de como é que você vai
366.		levar isso para o seu aluno, o conhecimento
367.		específico mesmo, só que por conta da carga horária
368.		
369.		
370.		

371.	Tânia	<p>eles acabam dividindo, em a matéria que a gente de repente vê com mais carga horária em um semestre, eles colocam como tem é noturno, tem menos carga horária, eles colocam em dois alguma coisa desse tipo. Existe essa crença no Instituto, essa crença é forte entre os professores e eles, ninguém faz nenhum tipo de questão de esconder isso. Isso eu acho que é uma coisa que de fato parece que o licenciando diante dos professores ou dos bacharéis sabem menos física e aí pode ser porque ele tem menos aulas de física ou porque ele tem disciplinas que as pessoas consideram irrelevantes, que são as disciplinas da educação. Então ele perde tempo, entre aspas de acordo com essas pessoas, vendo essas ((disciplinas)) e não aquelas que ele deveria, mas aí as pessoas acho que não devem entender então qual deveria ser a diferença entre o bacharel e o licenciado? Seria a mesma coisa. Que é outra crença reinante que você só precisa saber Física para dar aula, que são coisas muito presentes. Ninguém nunca me falou assim: <i>Ah, você é fez licenciatura você não sabe física</i>. Nunca ninguém me falou isso, nunca senti isso, mas já vi falando de outras pessoas que fizeram a grade normal. O que eu acho que é uma coisa descabida, mas que de fato é muito perceptível no Instituto ((de Física)) mesmo. Então falando as debilidades, alguém poderia supor que essa debilidade teria também no conteúdo específico, mas é porque esse contraponto entre Bacharelado e Licenciatura existe muito fortemente e as pessoas não têm muito interesse em trabalhar isso, pelo menos naquela época não tinha. Não faz tanto tempo assim. Não sei se isso, de alguma maneira, já foi sanado ou o que fazer para sanar isso, mas que existe esta essa concepção. É uma concepção, mas não acredito que seja uma concepção verdadeira, por conta porque de fato...</p> <p>16:35 – Pode ser também porque, de fato quem é licenciando ou licenciado, no final ((do curso)) não vê tantos conteúdos da chamada Física Moderna e Contemporânea como quem é bacharel, mas por uma razão óbvia, o bacharel ele deve ser capaz de ser mestre em física de ser doutor em física e ele tem que ter conhecimentos de Mecânica Quântica, Física</p>
372.		
373.		
374.		
375.		
376.		
377.		
378.		
379.		
380.		
381.		
382.		
383.		
384.		
385.		
386.		
387.		
388.		
389.		
390.		
391.		
392.		
393.		
394.		
395.		
396.		
397.		
398.		
399.		
400.		
401.		
402.		
403.		
404.		
405.		
406.		
407.		
408.		
409.		
410.		
411.		
412.		
413.		
414.		
415.		
416.		
417.		
418.		
419.		
420.		
421.		

422.	Tânia	de Partículas, Nuclear e Atômica. Essas são
423.		disciplinas que nós ((bacharéis)) temos muito mais
424.		profundas do que de quem vai ser é licenciado. Isso
425.		é um fato. Até porque a maneira como, eu acredito,
426.		o licenciando tem que saber isso é uma maneira de
427.		fato para ele entender os conceitos, ele tem que ter
428.		uma ideia geral, mas fazer todas aquelas contas, de
429.		fato ele não vai fazer. Eu acho que é nesse ponto
430.		que as pessoas consideram: <i>Ah, então ele sabe menos</i>
431.		<i>física</i> . Não é nem pela Física Básica mais atual, mas aí
432.		não tem como você fazer todo o bacharelado toda a
433.		licenciatura. Quer dizer eu fiz, mas assim não é a
434.		ideia que alguém faça todo o percurso, quer dizer
435.		você escolhe caminhos, você pode fazer os dois.
436.		Mas conhecendo que são dois caminhos diferentes.
437.		Você pode seguir os dois? Pode, você pode fazer um
438.		e depois fazer o outro. E isso eu notava e ainda
439.		percebo muito dessa tensão que existe, essa
440.		dicotomia.
441.		17:46 – Tem sempre um episódio que eu conto, acho que
442.		já te contei particularmente, eu acho que ilustra bem
443.		isto. Eu era monitora como eu te falei, de Física I e
444.		tinha uma professora que era coordenadora da
445.		disciplina, então sempre ia lá falar com ela e tudo
446.		mais e nessa época eu era do bacharelado, eu fazia as
447.		disciplinas da licenciatura, e tudo mais. Isso foi em
448.		2005. Em 2006 eu mudei para a licenciatura, porque
449.		eu precisava fazer os estágios e para conseguir as
450.		vagas era mais fácil conseguir tendo a matrícula da
451.		licenciatura. E falei para ela <i>ah, vou passar para a</i>
452.		<i>licenciatura, não sei o que</i> . Mas aí ela falou assim: <i>Ué, não</i>
453.		<i>você vai para a licenciatura, você não vai terminar o</i>
454.		<i>bacharelado? Não professora eu vou fazer também as</i>
455.		<i>matérias do bacharelado. Mas para eu conseguir grade</i>
456.		<i>especial, para eu conseguir vaga é melhor eu estar com a</i>
457.		<i>matrícula na licenciatura</i> e eu já estava vendo que quer
458.		dizer, pelo que eu estava programando eu queria
459.		terminar a licenciatura e depois seguir no
460.		bacharelado. No caso faltou só uma disciplina que
461.		eu não consegui fazer porque eu já trabalhava,
462.		enfim. E aí eu falei assim: <i>bom primeiro eu quero ser</i>
463.		<i>licenciada porque aí eu já posso trabalhar e aí fica uma coisa</i>
464.		<i>mais certa e depois eu termino</i> ((o bacharelado)). Tudo
465.		bem, isso foi em 2005. No início de 2006 eu
466.		
467.		
468.		
469.		
470.		
471.		
472.		

473.	Tânia	encontrei com essa mesma professora no elevador e ela, eu falei bom dia para ela e ela não falou mais comigo. Ela parou de falar comigo. E assim, sabe, como se você fosse uma pessoa menor, ou soubesse menor física, porque você pendeu pelo lado negro da força, sabe. É assim que eu interpretava na época. Claro que eu fiquei assim um pouco chateada. Porque eu falei assim poxa, assim eu sou a mesma aluna que sabe as mesmas coisas que passou pelas disciplinas e mesmo que fosse só licenciada isso não faria de mim uma pessoa menor. E ela ficou sem falar comigo por muito tempo. Só depois que eu a encontrei depois num outro status, quando eu já era formada, aí que ela voltou a falar comigo. Assim é só para você ter uma ideia de que essas coisas se materializam em pequenos gestos. Parece que é uma coisa boba, mas traz muito dessa concepção. Dessa professora e não é só dela, ela não fez isso sozinha. Essa concepção é de um coletivo que pode não ser de todo mundo, mas existem alguns coletivos que tem esse pensamento e isso se materializa em alguns atos como esse.
474.		
475.		
476.		
477.		
478.		
479.		
480.		
481.		
482.		
483.		
484.		
485.		
486.		
487.		
488.		
489.		
490.		
491.		
492.		
493.		
494.		
495.		
496.		
497.		
498.		
499.	Yara	19:48 – É verdade. E os pontos positivos? Tem algum que você gostaria de destacar no curso?
500.		
501.	Tânia	19:56 – Sim, eu acho que a questão da formação mesmo é a física eu acho considero muito boa. Assim eu acho que os fixadores de lá são muitos bons, então a gente de fato tem muitas possibilidade caso você queira seguir para fazer pesquisa, ensino menos. Agora tem o PIBID, ouvi dizer que tem mais dessa possibilidade. Também o PIBID de lá eu achei que está muito legal, na minha época não tinha, não tinha sido instaurado ainda. Mas, parece que é um dos que mais tem sucesso na UFX e aí eu vejo é as pessoas indo para os congressos, apresentando uns SNEFs e relatando e elaborando materiais que eles usam. Então eu sei que para os licenciandos tem uma opção muito boa com o PIBID, que eu acho que é um contato legal com a escola e também com os pesquisadores que de fato também têm uma formação muito boa. Se você quiser seguir, mesmo sendo licenciado, para uma pesquisa em ciência básica também é muito boa sim. Os laboratórios são muito bons. A estrutura eu considero boa sim, do
502.		
503.		
504.		
505.		
506.		
507.		
508.		
509.		
510.		
511.		
512.		
513.		
514.		
515.		
516.		
517.		
518.		
519.		
520.		
521.		
522.		
523.		

524.	Tânia	que você precisa fazer e tal. Claro que tem as limitações o laboratório é bem estruturado como todos são, não tem muito. Mas, com os recursos que tem você acaba conhecendo bem assim. Eu acho que a formação do conteúdo específico, de fato, é uma formação que eu vejo que de fato me ajuda bastante no meu dia-a-dia como professor. Se eu tivesse uma formação de repente mais, menos sólida eu acho que poderia ter dificuldades de trabalhar nos lugares que eu trabalho ou que eu já trabalhei. Mas graças a Deus, com o conhecimento que eu tive na Universidade, eu acho que isso, claro eu sempre estou lendo me atualizando, mas acho que essa base a duras penas a gente consegue acompanhar. E estudar. Assim acho que. Ah, outra coisa boa que é um ponto positivo e que acho que de repente é diferente de outras instituições é a disponibilidade dos professores em atender você assim. Você ir para sala deles, tirar dúvida. Eles gostam muito disso. Eles cultivam muito isso. Porque eles estão lá todos os dias a sua disposição. Um mais simpático do que o outro, mas todo mundo quer muito ver você correndo atrás, fazendo as listas, indo tirar dúvidas. Isso é uma coisa que eles estão muito disponíveis. Eu acho que em outras instituições, o pessoal: <i>ah, não agora não dá porque eu estou atrasado, não sei o que, vou dar aula</i> . Eles são muito disponíveis os professores todos, sem exceção. Então esse é um ponto positivo também. Outra coisa boa também, assim. Nunca houve dia em que eu fui para a universidade para faculdade, para o instituto e não houve aula porque alguém faltou. Isso nunca existe. Se alguém faltava ia ter congresso, vinha um doutorando, vem um pós-doc, isso acontecia, mas era sempre avisado e a gente nunca foi para lá para não ter aula. Porque o professor faltou, porque se atrasou. Isso é uma coisa que de fato eles são muito sérios nisso assim. Na minha experiência assim, nunca tive problema. Que às vezes em outras: <i>Ah, você tá lá não tive aula</i> . Isso acontece as vezes, mas lá o instituto eles são muito ‘caxias’, bem exigentes até, essa coisa do horário de chegada.
525.		
526.		
527.		
528.		
529.		
530.		
531.		
532.		
533.		
534.		
535.		
536.		
537.		
538.		
539.		
540.		
541.		
542.		
543.		
544.		
545.		
546.		
547.		
548.		
549.		
550.		
551.		
552.		
553.		
554.		
555.		
556.		
557.		
558.		
559.		
560.		
561.		
562.		
563.		
564.		
565.		
566.		
567.		
568.		
569.		
570.		
571.		
572.		
573.	Yara	22:42 – Se fosse possível, o que você mudaria no curso, em específico na grade curricular ou na estrutura do
574.		

575.		curso?
576.		22:49 – Eu acho que essa questão da interação das
577.		disciplinas. É das disciplinas de fronteira, do ensino,
578.		da física, eu acho que inserir. Eu não sei que pessoas
579.		lá dariam essas disciplinas. Eu acho que isso é um
580.		problema também. Sabe-se da necessidade, os
581.		documentos falam, as pessoas tem a noção de que
582.		isso é importante, mas de repente não tem material
583.		humano enquanto docentes lá, não que não sejam
584.		não sejam qualificados. Mas, para esse tipo de
585.		atividade específica, não tem muito gente com
586.		expertise, nisso. Então, colocar uma disciplina que
587.		não tem ninguém para dar, aí eu também entendo
588.		que é complicado. Então eu acho que são as
589.		extensões todas que estão em jogo. Mas, eu acho
590.		que essas disciplinas de mais voltadas para a sala de
591.		aula com conteúdo específico, acho que elas são
592.		importantes. Acho que elas faltam e de repente uma
593.		questão do trabalho no estágio também. Acho que
594.		com o PIBID o aluno acaba indo, pelo menos um
595.		pouco antes, já na escola que eu acho que é bom.
596.		Mas, eu acho que o estágio também De alguma
597.		maneira criar uma estratégia, porque a gente fica
598.		muito... Vai lá procura escola, fica solto assim. E
599.		teoricamente o professor teria que assistir a sua aula,
600.		mas ele não assiste, e acaba sendo assistido pelo
601.	Tânia	próprio professor da aula que preenche o
602.		formulário, uma coisa muito simples. A menos que
603.		você faça no colégio de aplicação e aí lá de fato tem
604.		todo um protocolo, mas são muitos poucos porque
605.		a escola é muito pequena, então não é todo mundo
606.		que consegue lá.
607.		24:16 – Além da localização também não ajudar, porque
608.		poucos professores moram próximo. Então acho
609.		que o estágio é muito solto, assim. Você vai lá,
610.		muitas pessoas não fazem, assinam, fazem um
611.		pouquinho e não houve um trabalho na escola e o
612.		peçoal assina. Tem toda uma estratégia e isso acaba
613.		sendo mais uma etapa que você tem que matar,
614.		entre aspas assim, e não uma coisa encarada como
615.		uma parte da formação, entendeu? Naquela época eu
616.		não tinha muito esse discernimento. Agora
617.		estudando nessa área eu acho que eu entendo mais
618.		isso. Eu acho que eu aproveitei... Dentro do que eu
619.		
620.		
621.		
622.		
623.		
624.		
625.		

626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644.		pude fazer, eu aproveitei bem o meu estágio, no sentido de que eu conheci uma realidade bastante complicada. Eu já conhecia a realidade que eu trabalhava em escola pública e de fato era uma escola num estado muito precária mesmo. Quer dizer, precária no sentido que tinha uma estrutura boa, mas ela tinha uns esquemas que aconteciam lá que de fato dificultavam o trabalho do professor, e os alunos, interesses, 60 alunos na sala. Foi bom para ter a noção dessa realidade de conhecer e o que da para se fazer nessa realidade, a gente fica... Sempre dá para fazer alguma coisa, o professor que eu acompanhava era bastante sério, dava as aulas direitinho e tudo mais, de fato não tinha muita troca com ele ou como eu achei que poderia ser discutido mais.
645. 646. 647.	Yara	25:35 – Vamos agora falar sobre os discentes. Como você caracterizaria, de maneira geral, o licenciando da UFX?
648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676.	Tânia	25:45 – Olha, eu acho que uma pessoa que tem um bom conhecimento de física. Eu acho que é uma pessoa que tem alguma sensibilidade para a questão do ensino, mas que talvez pudesse ter um pouco mais. Algumas pessoas, eu tenho alguns amigos que são licenciados de lá e a gente vê algumas com preocupação de fato com o ensino. Mesmo dentro das limitações que há nas escolas básicas, nas escolas públicas e tudo mais. Mas, algumas pessoas não se sensibilizaram de repente pela profissão no ensino, vão meio para cumprir tabela acabam sendo não sei, se formando, mas não que você tenha que seguir mestrado, não é isso que estou falando. Preocupação no sentido de olhar a Educação Básica como sendo um espaço em que de fato você pode atuar e fazer o melhor que você pode dentro daquela realidade, entendeu? Então eu acho que o licenciando de lá, ele tem um conhecimento básico bom e ele é colocado ele é aproximado de questões do ensino e se ele conseguir sensibilizar eu acho que ele consegue de alguma maneira ter um olhar para o ensino que eu acharia mais adequado. Eu acho que não vou garantir que todo mundo tenha esse olhar, porque de fato eu acho que esses problemas que eu apontei acabam no final das contas, no final do

677.	Tânia	processo, gerando isso, e também uma coisa que não minha época não tinha, eu pelo menos não percebia isso muito frequentemente, que agora eu vejo que tem muito, é a questão de muitos alunos licenciando s não quererem ser professor. Na minha época a gente não tinha tanto isto. Muitos são militares, a Denise deve ter falado e o Jorge também deve ter falado. Muitos são militares e querem apenas aquele diploma para enfim fazer a sua atividade de uma maneira mais apropriada. E na minha época não. As turmas eram maiores, eu tive um quantitativo de alunos não eram gigantes, sempre se tinha no mínimo 20 alunos em sala. A não ser no laboratório de informativa, que tinha menos, mas não era é esse vazio assim nestas disciplinas mais no final, como eu estou vendo agora. Não sei a que se deve isso, mas assim, mas eu me lembro de didática especial ter 40, 50 alunos. Assim, é uma disciplina final para você já terminar fazer a monografia e formar. Então eu acho que enfim que é uma característica nova, que na minha época eu não percebia muito, dessas pessoas que não queriam ir. Muito pelo contrário, muitas pessoas já davam aula no cursinho. E já tinham experiência de sala de aula, e estavam ali mesmo na verdade, algumas eu acho que tinham essa sensação, às vezes eu já sei dar aula, já estou com a minha vida, só quero o diploma mesmo. Essas que eu acho que de repente não se sensibilizaram para o ensino e outras que mesmo que trabalhassem, que também era o meu caso, que começavam a ter um olhar para aquilo. Então eu acho que tem um pouco disso, assim eu acho que não deixa você... Não é garantia que todos serão sensibilizados para a questão do ensino, mas alguns sim são sensibilizados. E aí esses de repente são professores que de fato a gente pode considerar bem formados e tudo mais.
678.		
679.		
680.		
681.		
682.		
683.		
684.		
685.		
686.		
687.		
688.		
689.		
690.		
691.		
692.		
693.		
694.		
695.		
696.		
697.		
698.		
699.		
700.		
701.		
702.		
703.		
704.		
705.		
706.		
707.		
708.		
709.		
710.		
711.		
712.		
713.		
714.		
715.		
716.		
717.		
718.		
719.	Yara	28:50 – E a representação discente?
720.	Tânia	28:53 – Olha, a representação discente lá, assim eu acho que não é tão forte de repente como em outros lugares assim, em termos de participação. A gente tem aquele CA, que tem algumas atividades, mas, às vezes consegue fazer uma integração no início do ano. Na minha época teve uma vez, entre 2002 e 2003 teve um encontro e tudo mais, mas assim é
721.		
722.		
723.		
724.		
725.		
726.		
727.		

728.		729. muito pontual, não é um núcleo de peso dentro da 730. do instituto. Não é um núcleo que tenha voz e não é 731. muito estimulado também. Na verdade as pessoas eu 732. ficam no CA são aquelas que colam, acham que 733. repetem acho que não vão para a aula acho que vão 734. lá nas disciplinas, existem esse, ficam só jogando 735. carta,. Tem-se uma visão de que essas pessoas que 736. de fato estão a muito tempo que se atrasaram, que 737. vão jubilar. Então eu não via, tanto que eu nunca fui 738. muito de frequentar, porque eu não via, ninguém me 739. estimulando a frequentar e não entendendo aquilo 740. como um espaço de produção discente e sim como 741. um espaço de quem não queria estudar. Eu acho que 742. é uma visão equivocada também. Mas, não via esse 743. tipo de produtividade. Ah, quando tiver 744. manifestação ou dissolução de alguma coisa, muito 745. pouco da presença.
746.		747.
748.	Yara	30:15 – Você considera que o licenciando em física é 749. diferente de outros licenciandos, ou de outros alunos 750. de outros cursos, como por exemplo dq engenharia 751. que está ali pertinho, mas eles tem um perfil 752. diferente? 753.
754.	Tânia	30:31 – Eu acredito que sim. Na verdade, perfil que você 755. fala, formação ou perfil como pessoal?
756.	Yara	30:38 – Um perfil de formação e um perfil em relação ao 757. curso, se são alunos diferentes? 758.
759.	Tânia	30:45 – Eu acho que sim. Eu acho que na verdade na 760. física as pessoas, em geral, não sei se por conta da 761. dificuldade, não que a engenharia seja fácil, mas eu 762. vejo as pessoas que fazem física, fazem os 763. licenciandos muito esforçados assim, se reunindo 764. para estudar, tá correndo atrás eu acho que existe 765. esse movimento assim de saber que aquele 766. conhecimento é de fato difícil e saber que você tem 767. que se esforçar para dar conta dele. Não que o 768. engenheiro não seja, mas eu vejo o pelo menos 769. comparando com a engenharia, lá, os engenheiros 770. mais tranquilos assim sabe: <i>Ah, eles vão lá, não sei o</i> 771. <i>que...</i> A gente sempre fica mais tenso. Não sei se é 772. porque a gente tem, eu pensava assim, eu via as 773. meninas tipo na hora da aula as pessoas fazendo 774. nada. Hora de aula, 10hs da manhã, todo mundo 775. tem aula na engenharia. Não tem como não ter aula. 776. E as pessoas, fazendo nada. <i>E as conversas: ah, depois</i> 777. 778.

779.	Tânia	<p><i>eu vou lá e pego.</i> Gente, se eu faltar um dia de aula de física, acabou. Algumas disciplinas eu sabia que não que o professor era assim, enfim, mas no geral se eu faltasse uma aula, ia ficar perdida. E mesmo que as vezes eu faltava para estudar para outra. Claro tinha todo um esquema, mas eu via as pessoas da engenharia como uma coisa mais leve. A gente eu já via como uma coisa mais pesada. Eu pensava assim, <i>pô eu tenho que saber eu faço física, eu tenho que saber muito isso.</i> O engenheiro tem que saber física, entendeu e um monte de outras coisas. Eu não, eu só sei isso, não só isso, mas eu tenho que saber bem isso daqui e ele tem que saber várias coisas, mas o meu saber disso aqui tem que ser muito acima do dele. Eu não posso saber a mesma coisa que ele. Eu tenho que saber mais. Porque eu só sei isso daqui então não que eu estou me comparando, mas colocando esse contraponto, eu acho que a gente é muito mais focado na questão, na preocupação com o estudo, em termos de postura acadêmica, vamos dizer assim, eu acho que a gente é mais focado na questão do estudo. Tanto que não tem muitas atividades sociais, lá do tipo, chopada que é uma coisa muito comum, teve uma ou duas ao longo de todo tempo que eu fiquei lá foi muito. Não tem assim, esses momentos muito coletivos assim, na licenciatura até tem, o pessoal conversa muito no corredor e tudo mais. Aliás, é uma diferença importante também do bacharelado para a licenciatura. Isso eu senti assim nitidamente. No bacharelado você chega de manhã os corredores estão vazios, ninguém conversa. Você tem no máximo três alunos reunidos. Eu me lembro que a primeira vez que eu fui ter aula a noite, cheguei assim fiquei assustada o corredor estava lotado de gente, e todo mundo conversando. <i>Óh fulano e tal.</i> Aí eu achei aquilo tão incrível porque a gente o pessoal não se falava no bacharelado. E só se falavam nos seus grupos e estavam na sala, enfim. Não ficavam no corredor. Aquela coisa tipo seis e dez seis e quinze para aula seis e meia e o corredor lotado. Então e as pessoas todas se falando então eu achei uma coisa bacana, falei nossa acho que as pessoas todo mundo se conhece, todo mundo fez uma disciplina com alguém ou conhece, mora perto,</p>
780.		
781.		
782.		
783.		
784.		
785.		
786.		
787.		
788.		
789.		
790.		
791.		
792.		
793.		
794.		
795.		
796.		
797.		
798.		
799.		
800.		
801.		
802.		
803.		
804.		
805.		
806.		
807.		
808.		
809.		
810.		
811.		
812.		
813.		
814.		
815.		
816.		
817.		
818.		
819.		
820.		
821.		
822.		
823.		
824.		
825.		
826.		
827.		
828.		
829.		

830.	Tânia	dá carona. Eu achava que o ambiente a noite na licenciatura, apesar de que achar que a gente que faz o licenciatura ou bacharelado é mais focado no ensino o ambiente era mais leve em comparação com o bacharelado. Acho que a noite as coisas fluíam melhor as pessoas se relacionavam melhor do que de manhã. Então eu acho que tem um pouco disso, de ser um pouco mais. Ainda que seja um pouco mais focado no estudo em minha opinião, um pouco mais leve na licenciatura em relação ao bacharelado, um ambiente mais ameno, mais agradável.
831.		
832.		
833.		
834.		
835.		
836.		
837.		
838.		
839.		
840.		
841.		
842.		
843.		
844.	Yara	33:56 – Você teve bons professores na licenciatura?
845.	Tânia	34:04 – Olha eu acho que sim, dentro dessa questão que eu estou te falando. Para as disciplinas para as quais eles foram direcionados, eu acredito que sim. Sobretudo se você considera um bom professor como tendo muito conhecimento específico daquela disciplina que ele está ministrando. Isso sim, o professor falou acho que ele não sabe direito. Isso nunca aconteceu. Sempre tinha muita segurança no que era falado para gente. Pode ser que o trato dele, a maneira como ele falava daquele conteúdo poderia não ser inteligível, tudo bem, mas que ele tinha muito domínio, ele tinha. Agora essa questão da preocupação se você está entendendo não, alguns são mais sensíveis outros não, mas uma coisa que de fato é muito um ponto positivo de lá, é que eles também são muito abertos a perguntas. Ainda que seja uma aula muito expositiva a gente pode perguntar, a gente deve, está entendendo? Eles sempre estão tentando fazer com que você se sinta confortável para perguntar coisas. Essa é uma coisa que de fato é características mais ou menos geral de todo mundo assim dos professores.
846.		
847.		
848.		
849.		
850.		
851.		
852.		
853.		
854.		
855.		
856.		
857.		
858.		
859.		
860.		
861.		
862.		
863.		
864.		
865.		
866.		
867.		
868.		
869.		
870.		
871.	Yara	35:04 – O que você considera, de maneira geral, que é ser um bom professor. É claro que isso depende de vários elementos, mas de maneira geral o que você considera que é ser um bom professor?
872.		
873.		
874.		
875.		
876.	Tânia	35:16 – Pois é, eu acho que essa questão do conteúdo específico em si é importante. Você tem que saber aquele conteúdo que você vai ministrar. E nesse aspecto acho que no instituto os professores de fato sabem bem, mas eu acho que não é só isso. Eu acho
877.		
878.		
879.		
880.		

881.		que essa questão de tentar estar mais próximo do
882.		aluno, de tentar entender aquele conhecimento e
883.		tentar se colocar no lugar do aluno e se perguntar.
884.		<i>Que é o que eu costumo fazer enquanto professora?</i> Quer
885.		dizer não que eu seja uma das professoras, mas só é
886.		claro, se eu acho que isso aqui é ser um bom
887.		professor, eu vou tentar seguir esse caminho que é
888.		tentar me colocar no lugar do aluno da para pensar:
889.		<i>se eu fosse o aluno e não tivesse todo o conhecimento que eu</i>
890.		<i>tenho agora, que dificuldade que eu teria? Seria tão fácil para</i>
891.		<i>mim como é agora?</i> Então eu acho isso de repente falta
892.		um pouco para quem já tem um conhecimento
893.		específico muito acima daquele que, no caso o
894.		professor, doutor, pós-doutor e quem é o aluno que
895.		é licenciando. Então, eu acho que fazer esse
896.		exercício de pensar, se colocar no lugar do aluno,
897.		mesmo que obviamente mentalmente, para tentar
898.		expor aquilo de uma maneira em que ele consiga
899.		acompanhar.
900.		36:17 – Então eu acho que essa questão, é claro.
901.		Considerar o que o aluno sabe, considerar de onde
902.		ele vem, se ele tem base ou não para acompanhar e
903.		claro. Deixar também, uma coisa importante, essa
904.		abertura para o diálogo mesmo que seja nessa
905.		questão da universidade que de fato é mais
906.		expositivo mesmo, mas deixar sempre o aluno, é
907.		aberto, ter sempre essa possibilidade dele colocar
908.		questões, dele perguntar por que dessa maneira ele
909.		explicita aquilo que ele está pensando e você vê se
910.		ele está acompanhando ou não se ele precisa de mais
911.		esclarecimentos ou não. Então acho que isso é
912.		importante. Claro que eu estou falando. É, o bom
913.		professor você está perguntando e uma maneira
914.		geral?
915.		
916.		
917.		
918.		
919.		
920.		
921.	Yara	36:57 – Sim de uma maneira geral.
922.		36:58 – Ah, tá. De uma maneira geral, ele pode ir desde a
923.		Educação Básica e tudo mais. Eu acho que de fato,
924.		propiciar esse momento para o aluno é importante,
925.		o conhecimento de física é importante. Ter de
926.		alguma maneira uma relação com o aluno que
927.		permita você dar exemplos, colocar situações que ele
928.		vai conseguir alcançar ou do dia a dia ou de coisas
929.		que ele já vivenciou ou de questões que estão na
930.		mídia e ele já viu ainda que não seja do dia a dia dele.
931.		

932.	Tânia	Que ele vê toda hora que está acontecendo no
933.		mundo, na verdade, em especial na física tentar
934.		'linkar' o mundo com o nosso ensino, de uma
935.		ciência que tenta explicar o mundo mesmo.
936.		37:36 – Porque as vezes as pessoas são muito descoladas e
937.		o aluno entende. Eu pelo menos tenho essa
938.		preocupação de sempre tentar de alguma maneira
939.		justificar o porquê daquele conhecimento mesmo o
940.		que seja como um conhecimento básico para uma
941.		próxima coisa. Mas de tentar mostrar para o aluno
942.		que a gente esta ali ensinando vários conteúdos,
943.		apresentando vários temas, mas que aquilo de fato
944.		tem algum tipo de importância. Importância
945.		científica porque historicamente foi importante e
946.		tudo mais ou de alguma maneira, por exemplo, eu
947.		estava pensando nisto, eu estava dando aula de
948.		vetores, e vetores é uma coisa que sempre tem que
949.		dar antes de força como a gente sabe, e tudo mais. E
950.		aí, eu tento falar, mas porque que a gente precisa
951.		estudar vetores. Porque na verdade porque surgem
952.		as grandezas vetoriais e eu preciso trabalhar com
953.		essas grandezas e essas grandezas não são números.
954.		38:27 – E a gente sabe fazer continha de somar, subtrair.
955.		Então assim, tentar fazer o menino perceber o
956.		porquê de aprender vetores, ainda que ele possa
957.		questionar, e dizer, <i>olha, mas eu não quero aprender força</i> .
958.		Ok. Mas, isso é outra coisa. Mas para você chegar na
959.		física de uma maneira mais avançada e de fato é uma
960.		maneira importante para a gente compreender vários
961.		sonhos do mundo a gente precisa de vetores, por
962.		exemplo para justificar. Então ainda que seja uma
963.		justificativa interna à ciência, interna ao
964.		conhecimento, eu acho importante colocar para o
965.		aluno que aquilo ali está sendo ensinado só porque
966.		está no livro didático ou só porque esta no meu
967.		conteúdo programático. Ok. Está no conteúdo
968.		programático, é porque eu já fiz essa reflexão
969.		previamente. Mas, tentar mostra para o aluno para
970.		ele entender aquilo e mesmo que ele não se afine,
971.		mesmo que ele não goste de física, ou qualquer
972.		coisa, ele entenda o motivo dele estar aprendendo
973.		aquilo, que eu também acho importante.
974.		39:16 – Às vezes eu acho que as pessoas colocam as coisas
975.		e eu fico pensando. Gente será que o aluno está
976.		
977.		
978.		
979.		
980.		
981.		
982.		

983.	Tânia	entendo que mais lá na frente... Porque a gente já sabe onde é que vai chegar. A gente tem esse caminho todo feito. E a gente sabe que vai precisar lá na frente. E às vezes o menino não tem essa noção. E aí quando ele chega lá na frente, ele nem lembra que ele aprendeu aquilo que vai ter que ser usado agora. Então acho que de alguma maneira justificar ou pode ser uma coisa simples, mas mostrar o porquê de se ensinar as coisas assim eu acho que isso é importante. Ainda que seja um porque de novo, interior à ciência. Eu também acredito que você não tem que ensinar só aquilo que tá no cotidiano. Assim, se o LHC não está no cotidiano, porque eu não tenho o LHC em casa, então eu não vou ensinar sobre o LHC. Eu acho que não é por aí. Eu acho que sim tem que ensinar, porque é um cotidiano que está no jornal, que está na mídia. Outro tipo de cotidiano. Não é o de você largar a bolinha e a bolinha cair. Então acho que a gente tem que de alguma maneira, quer dizer sintetizando, estou falando demais. Sintetizando, a questão do conteúdo específico é importante. Da sensibilidade para o ensino e deixar o aluno, à vontade para fazer perguntas e de mostrar para ele a importância daqueles conhecimentos que você está ensinando.
984.		
985.		
986.		
987.		
988.		
989.		
990.		
991.		
992.		
993.		
994.		
995.		
996.	Yara	40:24 – Na Licenciatura em Física da UFX tem algum professor ou professora que você considera ser a alma do curso, ou seja, que o curso é a cara dele ou dela? E se essa pessoa não fosse voltar nunca mais, que o curso seria diferente?
997.		
998.		
999.		40:35 – Olha eu acho que uma pessoa que de fato era muito importante para o curso, era a Su ((nome e sobrenome da professora)). E como ela faleceu, então na verdade a gente teria que ver como que era a cara do curso antes e agora com o falecimento dela. Porque era uma pessoa muito engajada assim no ensino. Ela era uma das pessoas que de fato fazia pesquisa no ensino muito seriamente lá, desde muito tempo. Então de fato, era uma pessoa que carregava o curso no sentido de que ela tinha um peso. O peso educacional do curso, vinha por intermédio dela, tem muito claramente isso, sobretudo nas disciplinas iniciais. Então ela tinha uma compreensão de que a
1000.		
1001.		
1002.		
1003.		
1004.		
1005.		
1006.		
1007.		
1008.		
1009.		
1010.		
1011.		
1012.		
1013.		
1014.		
1015.		
1016.		
1017.		
1018.		
1019.		
1020.		
1021.		
1022.		
1023.		
1024.		
1025.		
1026.		
1027.		
1028.		
1029.		
1030.		
1031.		
1032.		
1033.		

1034.	Tânia	disciplina da licenciatura para os iniciantes de física básica não poderia ser igual a do bacharelado. Ela tinha essa noção.
1035.		
1036.		
1037.		
1038.		
1039.		
1040.		
1041.		
1042.		
1043.		
1044.		
1045.		
1046.		
1047.		
1048.		
1049.		
1050.		
1051.		
1052.		
1053.		
1054.		
1055.	Tânia	41:24 – Tanto, que a estrutura se você olhar no início ela é diferente. Ela não começa com ‘Física I’ como geralmente se coloca. E ela dava aula da disciplina de ‘Introdução a Física’ que é a disciplina anterior de ‘Mecânica da Partícula’ e tudo mais. Então eu acho que ela na verdade é um símbolo, mesmo tento falecido, ela continua sendo um símbolo de ensino de física na UFX. E aí outra coisa que também é bacana, então quer dizer eu acho que de alguma maneira, o curso tinha muito a cara dela. Ela pegava as pessoas no início. Ela sempre pegava a disciplinas bem no início. Assim quem estava entrando. Eu não sei se era um gosto pessoal, não sei, e mesmo já com a idade avançada e tudo mais, e em contra partida, ela sempre via o final também. Porque ela acompanhava todas as defesas de monografia. Porque lá já apresenta e defende. Eu me lembro que quando eu terminei minha monografia, meu orientador me falou. <i>Olha agora você vai fazer uma atividade, um ritual que todos os licenciandos aqui quando vão se formar eles fazem. Todo licenciando tem que levar a sua dissertação para a professora Su ((nome da professora)) na sala dela e conversar com ela. Mas professor, a professora Su não é da minha banca, ela não é minha orientadora. Porque que eu tenho que ir lá? E ele falou assim, você tem que ir lá porque é uma tradição. A professora vê todas as monografias, ela lê tudo ela está em todas as defesas e ela que organiza o dia a sala, você vai marcar com ela, ela vai fazer perguntas, ela vai falar com você. E eu falei tá, professor tudo bem. Eu vou lá seguir esse protocolo, esse ritual.</i> Que de fato eu acho que todo mundo seguia até a morte dela. Então quer dizer, de alguma maneira, ela acompanhava também o final, quer dizer aquela pessoa que ela estava vendo no início, via na defesa de monografia, que afinal de contas, é o final mesmo. Depois daquilo você já cola grau, já terminou. Então eu acho que de alguma maneira ela tinha esse acompanhamento. Eu acho, quer dizer com o falecimento dela, eu não sei agora como está, porque está recente também. Mas eu acho que ela de fato tem um peso muito importante
1056.		
1057.		
1058.		
1059.		
1060.		
1061.		
1062.		
1063.		
1064.		
1065.		
1066.		
1067.		
1068.		
1069.		
1070.		
1071.		
1072.		
1073.		
1074.		
1075.		
1076.		
1077.		
1078.		
1079.		
1080.		
1081.		
1082.		
1083.		
1084.		

1085.		no Instituto por ser um braço importante e uma	
1086.		pessoa muito respeitada também. As pessoas	
1087.		paravam para escutar o que ela tinha para dizer.	
1088.		Porque de fato ela tinha muita coisa para dizer	
1089.		mesmo. Às vezes as pessoas falavam assim: <i>ah, está</i>	
1090.		<i>caduca</i> . Está falando umas coisas que... Mas, se você	
1091.		parasse prestando atenção no que ela estava falando,	
1092.		eu sempre falei isso, ela tinha mais sanidade do que	
1093.		muita gente que estava ali, muito mais doido do que	
1094.		ela. E às vezes junto com ela dando a mesma	
1095.		disciplina. Então eu acho que a Su de fato é um	
1096.		símbolo importante para o Instituto ((de Física)). Foi	
1097.		uma grande perda. Mas eu acho que de alguma	
1098.		maneira ela tem uma importância grande e aí eu	
1099.		acho que eu daria para ela esse posto aí que você	
1100.		colocou.	
1101.			
1102.			
1103.			
1104.	Yara	43:59 – Para finalizar eu gostaria de perguntar sobre como	
1105.		você vê o curso, se ele tem uma identidade própria.	
1106.		Você entende que ele tem certa individualidade,	
1107.		enquanto curso de formação de professores e como	
1108.		seria essa identidade se você considerar que ele tem	
1109.		uma identidade própria que o identifica e o	
1110.		diferencia dos demais cursos?	
1111.			
1112.	Tânia	44:23 – É eu acho existe uma identidade própria dele no	
1113.		que se refere vamos dizer ao bacharelado	
1114.		internamente, dentro da UFX o que diferencia	
1115.		bastante do bacharelado. Isso de fato é bem claro.	
1116.		Eu acho que ele também se diferencia, eu conheço	
1117.		outras instituições do ((nome da cidade)) então	
1118.		posso comparar um pouco. Por exemplo, a	
1119.		Universidade Estadual e a Universidade Rural que	
1120.		também tem licenciatura em física. E eu sei que na	
1121.		Estadual a grade é comum para o bacharelado e para	
1122.		a licenciatura até um certo ponto e depois ela	
1123.		ramifica. E existe uma carga grande de disciplinas de	
1124.		conteúdo específico para quem é licenciando.	
1125.		Mesmo só quem é licenciado fazendo um ramo do	
1126.		caminho pela ((universidade estadual)) e pela Federal	
1127.		Rural do ((nome da Cidade)), que só tem licenciatura	
1128.		lá, ainda que só tenha licenciatura o pessoal chama	
1129.		tipo de bacharelatura, porque é como se fosse um	
1130.		bacharelado com disciplinas da educação inseridas	
1131.		ali de alguma maneira e o estágio. Então também se	
1132.		faz muita disciplina específica e as pessoas até vão	
1133.			
1134.			
1135.			

1136.	Tânia	<p>depois de repente são licenciados por lá e vão fazer pesquisa em física básica e vão bem, e fazem mestrado e doutorado. Conheço casos de pessoas que fazem isso. Não que os nossos licenciados do instituto não façam, mas não é esse o caminho que a gente vê pelo menos desde que eu entrei lá, eu não vi nenhum licenciado, por exemplo, fazer pesquisa em física básica. Eu já vi fazer pesquisa em engenharia, por exemplo. Na nuclear ou na engenharia ((nome da instituição)) é um nicho muito importante muitas pessoas vão para licenciados vão fazer mestrado e depois doutorado na ((nome da instituição)) em engenharia. Isso de fato é comum. Mas em física básica, eu acredito que não. E aí, porque que eu estou falando isto? Porque então existe esse paralelismo, bacharelado e licenciatura eu vejo na Universidade Estadual e vejo na Rural também. Lá ((UFEX)) eu já vejo bem separado, e acho que de alguma maneira isso identifica o licenciado como sendo uma pessoa diferente de um bacharel, o que eu acho é bom. Não acho que é ruim.</p>
1137.		
1138.		
1139.		
1140.		
1141.		
1142.		
1143.		
1144.		
1145.		
1146.		
1147.		
1148.		
1149.		
1150.		
1151.		
1152.		
1153.		
1154.		
1155.		
1156.		
1157.		<p>46:23 – Mas em contrapartida, eu acho que a parte de formação do professor, acho que essa parte é muito fragilizada. Assim, discussões sobre formações de professor, de como é, até mesmo sobre o próprio curso, aí tem haver com a identidade e tudo mais. Essas coisas não são feitas assim, na formação inicial. Eu confesso que eu tive que ir para a pós-graduação para poder ter um discernimento maior sobre isso. Então eu acredito que em termos de identidade é um curso que internamente se diferencia do bacharelado da própria instituição e externamente ele se diferencia de outras licenciaturas, duas que eu dei como exemplo que são as que eu conheço que seguem um caminho muito próximo do bacharelado. Mas, enquanto licenciatura ela mesma, ela nela mesma, eu acho que a parte de formação de professores carece desse viés que é o viés principal, inclusive. Eu acho que ela carece disso e muito tem haver, acredito, com a questão do corpo docente e tudo o mais.</p> <p>47:22 – E de não ter, por exemplo, uma coisa que eu acho um problema também, nenhum movimento de</p>
1158.		
1159.		
1160.		
1161.		
1162.		
1163.		
1164.		
1165.		
1166.		
1167.		
1168.		
1169.		
1170.		
1171.		
1172.		
1173.		
1174.		
1175.		
1176.		
1177.		
1178.		
1179.		
1180.		
1181.		
1182.		
1183.		
1184.		
1185.		
1186.		

1187.	Tânia	<p>mudança para isso. Por exemplo, agora está aberto concurso para vagas para o Instituto de Física. Não tem vaga para ensino. Então, na verdade os quadros serão renovados, os professores estão aposentando, virando professores eméritos, titulares e um monte de coisas e chega aos 70 anos aposenta, não dá mais aula na graduação. Enfim, e os que estão entrando não vão também de alguma maneira suprir essa carência que eu estou identificando, porque eu acho que talvez eles não identifiquem isso como uma carência, mas aí é uma questão interna da estrutura da universidade e do instituto. Então acho que a ideia, é que mesmo sendo diferente do bacharelado eu acho que o curso de licenciatura ainda carece de alguns elementos que o caracterizem como licenciatura. Eu acho que eu não tinha essa visão quando estava lá dentro, eu não tinha isso, eu achava que era aquilo mesmo. Quer dizer quando eu era licenciada eu achava que era aquilo. E que eu que deveria correr atrás e fazer as conexões que eu tivesse que fazer, mas eu já vi que não. É que tem muito conhecimento acumulado que as pessoas poderiam socializar com as outras para a gente não ter que ficar reinventando a roda toda hora tipo assim eu preciso ensinar tal coisa, não só uma coisa prática de recurso didático, não só isso. Mas eu preciso enfim favorecer algum tipo de relação com o aluno e preciso de alguma proposta e não tenho onde acessar. Eu não sei. Posso criar? Até posso. Mas, eu tenho que pesquisar na internet. Eu tenho que ver por minha conta. Então assim mostrar esse tipo de recurso ou de discussão porque assim feito, é importante para você tomar par que o que você faz tem um conhecimento muito grande por trás. Por mais que você tenha uma intuição que você faça ali, mas que você precisa de conhecimento assim eu também não tinha muito clara essa coisa. Ah, isso é um conhecimento. Que as pessoas estudam que é elaborado e que você pode se apropriar dele. Eu só fui entender isso no mestrado e agora na verdade no doutorado eu entendo que no mestrado eu entendi isto. Mas, naquele momento de licenciada eu achava que não, eu tinha que saber física e as disciplinas da educação. Que eu adorava todas, e eu gostei de</p>
1188.		
1189.		
1190.		
1191.		
1192.		
1193.		
1194.		
1195.		
1196.		
1197.		
1198.		
1199.		
1200.		
1201.		
1202.		
1203.		
1204.		
1205.		
1206.		
1207.		
1208.		
1209.		
1210.		
1211.		
1212.		
1213.		
1214.		
1215.		
1216.		
1217.		
1218.		
1219.		
1220.		
1221.		
1222.		
1223.		
1224.		
1225.		
1226.		
1227.		
1228.		
1229.		
1230.		
1231.		
1232.		
1233.		
1234.		
1235.		
1236.		
1237.		

1238. 1239. 1240. 1241. 1242. 1243. 1244. 1245. 1246. 1247. 1248. 1249. 1250. 1251. 1252. 1253. 1254. 1255.	Tânia	todas, tiro muitas coisas de todas. Mas de fato, não é fácil você pegar só isso e fazer disso o seu ferramental básico para você seguir. Eu acho que o mestrado me ajudou nisso. Na questão da tomada de consciência, da limitação vamos dizer assim e deu começar a correr atrás mesmo, de melhorar, de fazer disciplinas, de ir aqui e ali para congressos, escutar e ver, e aí eu acho que isso ainda que o mestrado seja uma questão de pesquisa, eu acho que de alguma maneira acabou me influenciando na minha prática porque são leituras que eu não tive acesso antes e que depois eu fui ter acesso. E quem já teve isso na licenciatura acho que de fato já supre essa carência de uma maneira mais correta e apropriada no lugar que é dela. Não sei se eu te respondi ou não Yara.
1256. 1257. 1258.	Yara	50:17 – Respondeu sim. Eu só tenho agradecer.

Transcrição de Entrevista: Discente LUCIANO

Nome Fictício:	LUCIANO
Nome Real:	-
Idade:	20 anos
Função:	Aluno da Licenciatura em Licenciatura em Física
Período:	Terceiro período
Ano de ingresso:	2012
Profissão:	Bolsista PIBID
Tempo de Docência:	

Linha	Interlocutor	Fala
1. . 2. . 3. . 4. . 5. . 6. .	Yara	00:00 – Vamos iniciar aqui. / Vamos lá... Liguei vários ((gravadores de voz)). Começaram todos. ((risos)) Primeiro preciso começar com uma pergunta, as mulheres têm mais resistência a essa pergunta. Qual a sua idade?
7. .	Luciano	00:28 – Vinte anos.
8. . 9. . 10. . 11. . 12. .	Yara	00:29 – Vinte anos. Está novinho ainda, não tem problema com isto não. Em que tipo de escola você cursou o ensino médio? Foi pública ou particular?
13. .	Luciano	00:38 – Foi pública Federal. Foi no CEFET.
14. .	Yara	00:39 – Ah, foi pública Federal. Foi no CEFET
15. . 16. .	Luciano	00:40 – [CEFET
17. . 18. .	Yara	00:40 – Que curso você fez no CEFET? Qual curso você fez lá no CEFET
19. . 20. .	Luciano	00:43 – Fiz curso técnico de Eletromecânica. Mas, não cumpri o curso técnico.
21. . 22. . 23. .	Yara	00:50 – Você fez o Ensino Médio, mas não cumpriu o [técnico não.
24. .	Luciano	00:51 – [O técnico não.
25. . 26. .	Yara	00:56 – Em que ano você ingressou aqui na Licenciatura em Física
27. .	Luciano	01:01 – Acho que em 2011. Ano passado, 2011.
28. .	Yara	01:03 – 2011. Então, você está em qual semestre?
29. .	Luciano	01:04 – Terceiro.

30. .	Yara	01:05 – Terceiro período. Você já desenvolveu ou desenvolve estágio ou iniciação científica ou monitoria...
31. .		
32. .	Luciano	01:12 – Iniciação à docência!
33. .		
34. .	Yara	01:13 – Como funciona essa iniciação?
35. .		
36. .	Luciano	01:16 – É basicamente, A gente vi a um colégio, a gente acompanha e também desenvolve a função do professor, a gente como professor desenvolve... A gente ajuda o professor de uma forma geral. E também trabalhamos aqui na UFX montando experimento, montando roteiro de experiência, leva para lá ((escola)) aplica e ensino os alunos... Ajuda, de forma geral.
37. .		
38. .		
39. .		
40. .		
41. .		
42. .		
43. .		
44. .		
45. .		
46. .	Yara	01:42 – É no Laboratório didático que você trabalha, ou não? Faz parte de alguma disciplina essa iniciação?
47. .		
48. .	Luciano	01:43 – Não, não. É como Iniciação Científica, mas é à Docência.
49. .		
50. .	Yara	01:54 – Entendi, então é como uma iniciação científica para a formação docente.
51. .		
52. .	Luciano	01:56 – Exato.
53. .		
54. .	Yara	02:00 – E você tem bolsa?
55. .		
56. .	Luciano	02:01 – Sim. [#]
57. .		
58. .	Yara	02:06 – Você tem outro curso de graduação? Ou não?
59. .		
60. .	Luciano	02:09 – Não, não.
61. .		
62. .	Yara	02:11 – E, você trabalha como professor?
63. .		
64. .	Luciano	02:12 – Não. Só (a graduação).
65. .		
66. .	Yara	02:16 – Terminamos essa primeira parte, da caracterização e agora vamos falar um pouco do curso de Licenciatura. A primeira coisa que eu quero saber é por que você escolheu Licenciatura em Física?
67. .		
68. .		
69. .		
70. .		
71. .		
72. .		
73. .		
74. .		
75. .		
76. .	Luciano	02:33 – Sempre... Sempre é uma palavra um pouco forte, mas durante muito tempo na minha vida eu quis ser professor, só que não sabia exatamente do quê. / Até que eu me envolvi com bastante coisa no Ensino Médio. Essa professora ((prof. Tânia)), monitoria, algumas atividades, laboratório. Comecei a gostar mesmo e aí eu decidi fazer Física.
77. .		
78. .	Yara	02:57 – Então sua professora de Física te influenciou?
79. .		
	Luciano	02:59 – Bastante! ((risos))

80. .	Yara	03:02 – Isso é Bom! E por que você escolheu a Federal do ((nome da Cidade))?
81. .		
82. .	Luciano	03:07 – Primeiro porque sempre foi uma referência para mim. E / Entre a... / Eu não tinha / Eu nunca pensei em sair do Estado para poder... Porque tinha essas universidades que para mim que eram referências ((universidade estadual)), UFX, PUC, ((Universidade federal)). Sendo que para mim era como se o MIT ((Massachusetts Institute of Technology)) era a UFX. Eu sei que não é, mas... ((risos)) Só que eu queria muito vir para cá.
83. .		
84. .		
85. .		
86. .		
87. .		
88. .		
89. .		
90. .		
91. .		
92. .		
93. .		
94. .	Yara	03:37 – Isso é bom. Você está gostando do curso?
95. .	Luciano	É assim: eu gosto da universidade, gosto do curso em si. Mas, eu acho que poderia ser melhor.
96. .		
97. .	Yara	Melhor em quê? Quais aspectos?
98. .	Luciano	03:54 – É que eu acho que aqui acontece muito uma supervalorização do bacharelado em relação à Licenciatura e porque a maioria dos professores não são licenciados. São bacharéis que dão aula. E aí, acontece que na Licenciatura as matérias e a forma como dividem a grade aparenta, eu não sei se é exatamente isso, aparenta como se fosse tudo muito focado no Bacharelado. Como se a Licenciatura fosse apenas um apêndice.
99. .		
100. .		
101. .		
102. .		
103. .		
104. .		
105. .		
106. .		
107. .		
108. .		
109. .		
110. .	Yara	04:23 – Entendo.
111. .	Luciano	04:24 – Acontece muito isso e às vezes eu acho que a gente não é / a gente não é / os professores não dão tanto valor. Então eles não ensinam tanto como ensinariam para os bacharéis, entende? Aparente que a gente tem certa... Eu diria certo déficit, mas não é bem isso. É como se a gente perdesse para o bacharel, não que haja uma disputa. Mas, perdesse em questão de aprendizado, a gente como se aprendesse mais do que a gente. Fica confuso, mas dá para entender...
112. .		
113. .		
114. .		
115. .		
116. .		
117. .		
118. .		
119. .		
120. .		
121. .		
122. .		
123. .		
124. .	Yara	04:56 – Entendi, sim. Você faz a Licenciatura noturna?
125. .	Luciano	05:01 – Exato.
126. .		
127. .	Yara	05:02 – E no Noturno tem só a Licenciatura?
128. .	Luciano	05:03 – É. ((Não tem Bacharelado noturno, só
129. .		

130.		diurno)).
131.	Yara	05:04 – E mesmo assim ainda tem essa...
132.	Luciano	05:06 – É. Porque o que acontece é o seguinte: o professor, ele... Enfim, ele é bacharel a vida toda e vem aqui para poder dar aula. Aí chega na sala e diz que ele não é professor, ele está professor e que na verdade ele é bacharel, entende? Coisas desse tipo acontecem muito. Às vezes ele, não está nem aí para só joga ‘taca’ a matéria e não está se preocupando se estão aprendendo ou não porque para ele a Licenciatura é só um apêndice.
133.		
134.		
135.		
136.		
137.		
138.		
139.		
140.		
141.		
142.		
143.		
144.	Yara	05:45 – E você falou das disciplinas... Fala mais um pouquinho. As disciplinas também...
145.	Luciano	05:51 – É. Por exemplo: no Bacharelado eles têm Física 1, 2, 3 e 4. ((Na Licenciatura)) Eles dividiram e começa com um curso de “Introdução à Física” porque, pelo que me disseram e eu não tenho certeza se é por isso, mas quando começou a Licenciatura teve um alto índice de reprovação em “Física 1”, só que também tem no Bacharelado... Então, dividiram. Colocaram um curso de “Introdução à Física, tem “Mecânica da Partícula”, no segundo período. No Bacharelado Física 1 no primeiro. Depois nós temos “Física dos Sistemas” e “Física Térmica”. Eles têm “Física Térmica” no segundo e já tiveram “Física dos Sistemas” em Física 1. É como se diluíssem um conceito de como se nós não conseguíssemos acompanhar. Só que se percebe que muitos alunos da Licenciatura, às vezes aprendem muito mais, muito melhor sabem muito mais que muitos bacharéis. Entende? Eu não sei se isso é uma relação que é considerável, mas sei lá... Às vezes aparenta que não tem. A grande parte dos alunos do Bacharelado aqui são muito (altivos). Aconteceu, por exemplo, na semana passada uma aluna veterana da Licenciatura tendo uma aula com um professor e um aluno do bacharelado gritar ‘berrar’ alto no corredor dizendo: ‘Este professor está querendo queimar meu filme. Como assim, dando aula
146.		
147.		
148.		
149.		
150.		
151.		
152.		
153.		
154.		
155.		
156.		
157.		
158.		
159.		
160.		
161.		
162.		
163.		
164.		
165.		
166.		
167.		
168.		
169.		
170.		
171.		
172.		
173.		
174.		
175.		
176.		
177.		
178.		
179.		
180.		

181.		para a Licenciatura?’ Entende?
182.	Yara	07:22 – É uma rixa antiga a do Bacharelado e da Licenciatura
183.		
184.	Luciano	É...
185.		
186.	Yara	E as disciplinas que são/ Porque têm as disciplinas que são de Física e as disciplinas que são de Educação e têm algumas que acabam mesclando isso. E as disciplinas que você cursa na Faculdade de Educação, como são essas disciplinas?
187.		
188.		
189.		
190.		
191.		
192.		
193.	Luciano	07:45 – É assim... Têm algumas disciplinas que eu terei que cursar na Faculdade de Educação, eu imagino. Mas a maioria é ofertada aqui, a gente não precisa se deslocar. A Faculdade de Educação fica lá na ((nome do outro campus da UFX)).
194.		
195.		
196.		
197.		
198.		
199.		
200.	Yara	07:58 – Quem se desloca é o professor. É isso?
201.	Luciano	É. E eu acho que as matérias de Educação são muito boas. É... Os professores realmente gostam do que fazem e tudo mais. Acho que quando você faz uma coisa que você gosta torna-se uma coisa <i>decente</i> . Minimamente, assim... Eu gosto muito das aulas de Educação! São aulas muito interessantes, eu aprendo muito.
202.		
203.		
204.		
205.		
206.		
207.		
208.		
209.	Yara	08:20 – Então, você percebe uma diferença entre os professores da Educação com os da Física?
210.		
211.	Luciano	08:24 – Sim. Principalmente por isso... No primeiro período era tudo lindo, no segundo período já... (Expressão facial de descontentamento). Agora, no terceiro período, que representa somente um ano e meio de graduação, mas dá para perceber... Porque, assim... Quando você chega em uma aula da Educação você vê o professor encantado com aquilo que ele faz. Quando você chega numa aula de Física I, eu até reprovei nessa matéria, no período passado. Meu professor... [#] Ele chegava jogava (<i>tacava</i>) a matéria e saía, dizia ‘Valeu galera, é isso aí...’
212.		
213.		
214.		
215.		
216.		
217.		
218.		
219.		
220.		
221.		
222.		
223.		
224.		
225.		
226.	Yara	09:05 – Você conhece o Projeto Pedagógico do seu curso?
227.		
228.	Luciano	09:07 – Sim, a gente recebe um... Logo no começo (do curso) uma espécie de apostila com todo o Projeto Pedagógico e etc.
229.		
230.		

231.	Yara	09:016 – Lá (nessa apostila) tem todas as matérias?
232.	Luciano	09:18 – Têm as matérias, todas as informações... Qual matéria tem equivalência com o quê... Quantos créditos...
233.		
234.		
235.	Yara	09:26 – E tem informação sobre estágio e monografia também?
236.		
237.	Luciano	09:28 – [Sim. [Também.
238.		
239.	Yara	09:30 – Então está tudo lá... é Fácil...
240.	Luciano	Tem também no Site (da Universidade).
241.		
242.	Yara	09:35 – Verdade. No Site tem o Projeto Pedagógico completo. Têm muitas informações no Site de vocês. Ele é bem interessante... E os conteúdos das disciplinas? Por exemplo, as disciplinas de Física e o aprofundamento no conteúdo ministrado pelos professores são adequados? Ou é muito superficial? Ou mais aprofundado do que o que seria necessário?
243.		
244.		
245.		
246.		
247.		
248.		
249.		
250.		
251.	Luciano	09:56 – [Depende. Depende.
252.	Yara	09:59 – Depende do professor?
253.	Luciano	10:00 – Exato! Depende de onde ele aplica. A mesma questão de antes. É... Se você assiste uma matéria com o Bacharelado é diferente de assistir na Licenciatura. Às vezes não. Tem um professor, com o qual faço (uma disciplina) agora, que ele é muito bom o T(nome do professor). Ele é muito bom. É... Ele aprofunda bastante a matéria, mas... Eu falo isso porque, em comparação com a matéria que tivemos no período passado, é sem comparação! Entendeu? Não há comparação com o que aconteceu no período passado. Porque eu corria a trás, passava manhã e tarde, desesperado, tentando entender o que havia sido feito e não conseguia acompanhar. Agora não. Mas também porque provavelmente eu aprendi bastante coisa no período passado. Estudando igual um louco, mas esse está sendo um período muito bom. Entende? Eu acho que o aprofundamento é... Depende bastante. Depende do professor, depende de onde ele aplica, depende do grau de comprometimento do aluno e do professor...
254.		
255.		
256.		
257.		
258.		
259.		
260.		
261.		
262.		
263.		
264.		
265.		
266.		
267.		
268.		
269.		
270.		
271.		
272.		
273.		
274.		
275.		
276.		
277.		
278.		
279.		
280.	Yara	10:05 – Então depende mais de qual é o professor?

281.		Não tem uma certa homogeneidade no trabalho deles?
282.		
283.	Luciano	10:11 – [Não. Sem dúvida, não tem. Às vezes não é só isso da diferença da Licenciatura para o Bacharelado. Às vezes no Bacharelado mesmo tem muito disso o professor não liga. Porque na verdade alguns querem ser apenas pesquisadores, não querem ser professor. Então independente de onde eles aplique (a disciplina) ele não estão nem aí... Eles queriam estar na CBPF, mas tem que fazer pesquisa é aqui... Entende?
284.		
285.		
286.		
287.		
288.		
289.		
290.		
291.		
292.		
293.		Isso acontece lá na USP, só para eu saber? Acontece?
294.		
295.	Yara	11:40 – Isso acontece em muitas Universidades. Falo só para te tranquilizar... Esta é uma questão de discussão que você encontra até mesmo em artigos científicos. Tanto no que se refere à questão Bacharelado X Licenciatura, tanto no que se refere à relação pesquisa e docência na Universidade... Isso é também uma questão de pesquisa na área do ensino. Para você ficar mais tranquilo... Ou mais preocupado... (Risos)
296.		
297.		
298.		
299.		
300.		
301.		
302.		
303.		
304.		
305.		
306.		
307.	Luciano	12:24 – É... Porque, na verdade, eu estou pensando seriamente em concluir o Bacharelado e a Licenciatura para que a minha base teórica seja maior.
308.		
309.		
310.		
311.	Yara	12:25 – Então você pretende fazer o Bacharelado Também?
312.		
313.		
314.	Luciano	12:26 – É. Pretendo concluir o Bacharelado e a Licenciatura porque eu quero dar aula.
315.		
316.	Yara	12:30 – Mas, qual você quer concluir primeiro?
317.		
318.	Luciano	A Licenciatura. Eu quero concluir primeiro a Licenciatura, porque eu quero dar aula. Eu quero aprofundar a minha base teórica e faria isso no Bacharelado. Mas, será apenas um ano a mais se eu pegar algumas matérias do Bacharelado a tarde e as da licenciatura. Acho que dá para eu concluir em mais um ano.
319.		
320.		
321.		
322.		
323.		
324.		
325.		
326.		
327.		
328.	Yara	12:56 – O que você acha mais interessante no seu curso? O conteúdo de uma disciplina ou algo fora dos conteúdos. O que é mais interessante no seu curso?
329.		
330.	Luciano	12:05 – Deixa eu ver... A sei lá... Acho que é mais a

331.		questão do aprender...
332.	Yara	12:07 – [###]
333.	Luciano	15:25 – Acho que a questão do aprender a profissão docente. É meio complexo isso... Externar... É interessante assim, quando eu observo meios e formas de como trazer aquela realidade do meu aluno. Trazer a realidade para a sala de aula, somando com a realidade do aluno e fazer com que ele aprenda... Aprenda algo que as pessoas dizem que é muito difícil. E mais do que isso, aprender táticas que desenvolvam o potencial desse aluno. Às vezes nas aulas de 'Psicologia da Educação' e nas aulas de 'Sociologia da Educação' percebo... É muito interessante... Cada vez... Quanto mais eu assisto a essas aulas mais eu sinto vontade de ser professor. Sabe? É isso!
334.		
335.		
336.		
337.		
338.		
339.		
340.		
341.		
342.		
343.		
344.		
345.		
346.		
347.		
348.		
349.		
350.		
351.	Yara	16:28 – Interessante. E o que você mudaria se pudesse no curso? O que você entende que não está dando certo?
352.	Luciano	16:35 – Acho que essa diferença, sabe? Sei lá... Principalmente pelo fato de precisar estar na universidade para ser pesquisador. Quer dar aula na universidade, tem de ser pesquisador. Acho isso um absurdo. Professor tem de ser quem quer. A primeira coisa que eu acho é isso. Acho isso essencial. Não tem como ser professor de meia entrega, se você quer ser professor tem que ser por inteiro. Porque se não você não faz um trabalho decente. E assim, a educação exige um trabalho decente. Eu penso assim: acho que isso deveria mudar!
353.		
354.		
355.		
356.		
357.		
358.		
359.		
360.		
361.		
362.		
363.		
364.		
365.		
366.		
367.		
368.		
369.	Yara	17:17 – Se você precisasse caracterizar o licenciando de Física da UFX, como você faria? Como você acha que é o perfil desses licenciandos?
370.	Luciano	17:27 – Em geral são pessoas que trabalham e estão correndo o tempo inteiro. A gente não tem muito como caracterizar porque entre os próprios licenciando é complicado criar relações. Primeiro porque a gente é dividido em períodos, nossa carga-horária é dividida em períodos. Então assim... Se alguém reprova, você só encontra a pessoa em uma matéria
371.		
372.		
373.		
374.		
375.		
376.		
377.		
378.		
379.		
380.		

381.		aleatória. Você não cria vínculo com essas
382.		pessoas. Para você caracterizar alguém... Você
383.		só percebe o que é mais externado, o que é
384.		mais exterior. A gente não percebe como no
385.		Ensino Médio que a gente conhecia todo
386.		mundo e se conhecia desde o primeiro ano.
387.		Mas, é basicamente composto por pessoas que
388.		trabalham e está o tempo todo correndo e não
389.		tem tempo para fazer outras coisas. Têm
390.		pessoas que se preocupam mais com o
391.		trabalho do que com a graduação e acaba
392.		reprovando na graduação. Basicamente pessoas
393.		que trabalham mesmo. Mas é bastante
394.		diversificado. Normalmente (vão levando)
395.		Tipo eu.
396.		
397.		
398.		
399.	Yara	18:36 – E os licenciandos de outras licenciaturas?
400.		Eles são também? Você acha?
401.	Luciano	18:41 – [Também! Nas matérias da Educação são...
402.		Junta todo mundo junto.
403.	Yara	18:45 – [Mistura!
404.		
405.	Luciano	18:46 – Então a gente percebe que vem todo mundo
406.		ou da ((REGIÃO da cidade)) ou das regiões
407.		mais afastadas do Centro ((da Cidade)).
408.		Normalmente são pessoas que, da mesma
409.		forma que eu, se interessaram por aquilo que
410.		iam fazer. Alguns, na Física especificamente,
411.		são engenheiros frustrados que queriam fazer
412.		Engenharia e não passaram então vieram para
413.		a Física. Mas, de forma geral todos trabalham.
414.		Como é noturno todo mundo quer trabalhar.
415.		Todo mundo trabalha de dia, menos que sou
416.		um vagabundo?
417.		
418.	Yara	19:22 – Mas você faz o Estágio da Docência. E
419.		graduando de outros cursos, são diferentes?
420.	Luciano	19:28 – [São!
421.		
422.	Yara	19:29 – Por exemplo, os da Engenharia que estão
423.		aqui pertinho ((No mesmo prédio)).
424.	Luciano	19:31 – Exato. Como eles têm aulas de manhã e faço
425.		algumas matérias com eles. Cálculo, por
426.		exemplo. Como eles fazem ((as disciplinas)) de
427.		manhã e a tarde, normalmente eles ficam aqui
428.		o dia inteiro, vão para casa a noite e estudam e
429.		etc. Normalmente eles não trabalham por isso.
430.		

431.		Os que trabalham, trabalham próximo ((da Universidade)), bem próximo e vão puxando
432.		poucas matérias. Ou então trabalham meio
433.		período que eles têm, ficam aqui de manhã
434.		estudando e vão trabalhar à tarde.
435.		Normalmente é isso.
436.		
437.		
438.	Yara	20:10 – Como é a Representação discente? Coos os
439.		alunos se representam junto à Coordenação?
440.		Ou não existe uma organização nisso?
441.		
442.	Luciano	20:21 – Eu não entendo muito bem. Tem uma
443.		eleição para o DCE, mas eu não entendo
444.		muito porque eu não me envolvo. Mas eu acho
445.		que tem sim. Tem as representações, só que eu
446.		não entendo. Eu não conheço direito. Tem um
447.		DCE.
448.		
449.	Yara	20:35 – O DCE é o geral? Não é?
450.		
451.	Luciano	20:36 – É. Vai ter eleição agora. Têm três chapas e eu
452.		acho que tem alguma coisa assim que é de
453.		representação estudantil, mas eu não faço ideia
454.		do que seja.
455.		
456.	Yara	20:46 – Os alunos são unidos? Já aconteceu algum
457.		problema de um professor com determinado
458.		aluno ou vice-versa?
459.	Luciano	Problemas com um aluno específico?
460.	Yara	Com algum aluno.
461.		
462.	Luciano	Assim, como eu te falei. O negócio da Licenciatura
463.		todo mundo está espalhado. Com relação a um
464.		aluno não. Mas se um professor for ruim e não
465.		se preocupar muito, às vezes tem abaixo
466.		assinado para trocar professor. Mas, são casos
467.		isolados não tem muito isso.
468.	Yara	21:20 – Não tem uma união muito organizada...
469.		
470.	Luciano	21:24 – Não! Por exemplo, esse período agora eu
471.		estou fazendo ‘Calculo III’ e teve um problema
472.		no estacionamento. O professor não tinha
473.		como entrar com o carro eles bloquearam, não
474.		entendi muito bem. Aí o professor de ‘Calculo
475.		III’ deu falta para todos, daí eles gravaram e
476.		levaram para a (ouvidoria). Enfim, tem uma
477.		organização maior. Mas na Licenciatura
478.		normalmente não tem.
479.		
480.	Yara	22:00 – Como é a relação do professor com os
		alunos? Como o professor trata os alunos em

481.		sala de aula? Durante a aula mesmo.
482.	Luciano	22:05 – Depende muito. Cada um...
483.	Yara	22:10 – Depende da personalidade do professor?
484.	Luciano	22:11 – É. Depende. Tem professores que são super legais. São envolvidos com os alunos. Tem um professor de ‘Cálculo’ que até hoje para e conversa, aperta a mão e fica papeando às vezes no corredor. Mas, tem professores que estão dando aula e passam e não falam nada, nem um oi ou bom dia. É meio complicado, porque às vezes chegar nesse professor para qualquer coisa, seja até mesmo em pontos referentes à matéria ou perguntar qualquer coisa relacionada à matéria é complicado. Têm algumas pessoas que são muito grossas. Já aconteceu de perguntar para um professor sobre como vai se a forma de avaliação e ele falar que não vai responder e me humilhar na frente da turma porque ele já falou aquilo cinco vezes, mas para alunos diferentes em momento que eu não estava. Ele estava cansado de repetir aquilo e me humilhou na frente da turma inteira. Então é meio complicado chegar em alguns professores...
485.		
486.		
487.		
488.		
489.		
490.		
491.		
492.		
493.		
494.		
495.		
496.		
497.		
498.		
499.		
500.		
501.		
502.		
503.		
504.		
505.		
506.		
507.		
508.		
509.	Yara	23:10 – Mas, você tem bons professores?
510.	Luciano	23:11 – Tenho. Tenho ótimos professores. Tenho ótimos professores! O Jorge* a Denise*, são ótimos professores. O A((nome de outro professor)) é um ótimo professor. São casos assim, não tem como pegar todo mundo. Aqui especificamente, não sei como é em outras universidades, mas aqui especificamente você não em como pegar o todo e caracterizar bem. É diferente.
511.		
512.		
513.		
514.		
515.		
516.		
517.		
518.		
519.		
520.		
521.	Yara	23:35 – Para você o que é ‘ser um bom professor’?
522.	Luciano	23:39 – Sei lá. Acho que é aquela questão: você ter comprometimento com aquilo que você faz. Porque assim, se você se compromete com aquilo, você vai saber como chegar no aluno se você está preocupado com ele, em primeiro lugar. Você está preocupado como ele vai aprender. Você vai dar uma boa aula. Se preocupar em dar uma boa aula. Você vai se
523.		
524.		
525.		
526.		
527.		
528.		
529.		
530.		

531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548.		preocupar em ouvir aquele aluno e entender aquele aluno. Diante de tudo aquilo que ele vive. O aluno não é só um aluno. Principalmente na graduação que a pessoa já tem mais de 18 anos, enfim, que vai trabalhar e fazer milhões de outras coisas. Ela não tem só a universidade, a universidade não é tudo na vida dela. Ela tem outras esferas. Eu acho que é você se preocupar com o aluno, se preocupar com essas esferas, as relações dele. Saber que ele não é alguém que você vai enxertar a cabeça com conhecimento, mas é você se preocupar com o todo, se preocupar com ele e com o que você ensina. Enfim, de forma geral, acho que é isso. É se dedicar...
549. 550. 551. 552.	Yara	24:45 – Tem algum professor ou professora na Licenciatura que você acha que ele(a) é a alma do curso? E que sem ele o curso não seria mais o mesmo?
553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564.	Luciano	24:53 – Têm pessoas assim são essas pessoas que você fala que... Pelo menos para mim, não sei se para todos da Licenciatura. Por exemplo, que eu sempre olhei assim e falei... Sabe aqueles centenários... São as lendas da Licenciatura. Por exemplo, o Jorge, a L ((professora coordenadora do PIBID)), a professora Su que faleceu a pouco tempo. Eu não cheguei a conhecer, mas todo mundo sempre fala. São os coordenadores do PIBID.
565. 566.	Yara	25:25 – São professores que têm uma relação direta com a docência.
567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581.	Luciano	24:28 – Exato. Na minha visão são os professores da Física voltados para a Educação e para o Ensino. São os que eu conheço, não sei se nos próximos períodos eu vou conhecer outros professores. Mas, são basicamente outros. Tem outros que não são tão envolvidos com a Educação aqui, mas tem o T ((nome do professor)) que ele é revisor, corretor... ((expressão de dúvida)) Não sei exatamente qual é o termo, da Revista Brasileira de Ensino de Física. Então ele, de certa forma, se preocupa com essa questão. Mas, aqui que eu vejo são esses: a Denise, o Jorge e a L. Que a

582.		minha coordenadora e eu estou falando o nome errado, mas tudo bem... (...)
583.		
584.		
585.	Yara	26:16 – Nas disciplinas que você já cursou, qual você considera que mais contribuiu para você se formar professor?
586.		
587.		
588.	Luciano	26:24 – ‘Psicologia da Educação’, estou cursando agora. Sei lá, eu estou gostando muito. Mostra estratégias de como chegar no meu aluno.
589.		
590.		
591.	Yara	26:34 – As disciplinas de Estágio, você já fez alguma?
592.		
593.	Luciano	26:36 – Não. Porque eu estou no terceiro período ainda, então tem muita coisa que eu ainda não vi. Mas, até então, é ‘Psicologia da Educação’ com certeza.
594.		
595.		
596.		
597.		
598.	Yara	26:42 – Até então, as disciplinas que estão ligadas à Faculdade de Educação te tocaram mais que as da Física.
599.		
600.		
601.		
602.		
603.		
604.		
605.		
606.		
607.		
608.		
609.	Luciano	26:47 – Sim, por isso () Como eu disse a minha preocupação é ser professor. Eu tenho preocupação em ser professor, mas eu tenho que aprender para poder ensinar. Sabe? Tem que ter uma noção do que eu quero ensinar. Acho que as matérias da Física, que eu tive poucas até agora. Porque no primeiro eu tive ‘Introdução ((a Física))’. Então eu só tive dois períodos, basicamente, de matérias de Física. Então, as matérias de Física não me tocaram tanto, por enquanto. Talvez essa matéria que eu estou fazendo agora... ‘Mecânica da Partícula’ tem me tocado bastante. Eu tenho (visto) estratégias de como atingir o aluno. Com o T, mas fora isso eu não vi muita coisa
610.		
611.		
612.		
613.		
614.		
615.		
616.		
617.		
618.		
619.		
620.		
621.	Yara	27:37 – Você percebe, nesse tempo que está aqui, se essa Licenciatura possui uma identidade própria. Que permita dizer que a Licenciatura da UFX é uma Licenciatura assim... Ela tem uma Identidade própria
622.		
623.		
624.		
625.	Luciano	27:55 – Eu não percebi ainda. Pode ser que eu perceba daqui há algum tempo.
626.		
627.		
628.	Yara	28:05 – Quando você estava lá no Ensino Médio, o que você pensava que era um curso de Licenciatura?
629.		
630.		
631.	Luciano	28:07 – Que seria, basicamente, você se preparar ao máximo possível. Aprender todas as formas e

632.		métodos de como chegar naquele aluno. Tipo
633.		você aprender todos os métodos possíveis de
634.		chegar nesse aluno. Você ser completamente
635.		capacitado... Extremamente capacitado a
636.		chegar nesse aluno. Entende? Ser um bom
637.		professor... Só que, extremamente capacitado
638.		a ser um bom professor, daquele que o aluno
639.		olhe e diga: aquele é um bom professor. É isso!
640.		
641.	Yara	28:37 – Quando você terminar a Licenciatura seus
642.		planos são trabalhar com a docência?
643.	Luciano	28:43 – [Exato.
644.		
645.	Yara	28:44 – Você prefere trabalhar no Ensino Médio ou
646.		você pensa em fazer uma Pós-Graduação...
647.		
648.	Luciano	28:51 – [Eu pretendo me especializar. Fazer
649.		Mestrado e Doutorado. Alguma pós, de forma
650.		geral... Eu sempre quis algo no Ensino Médio,
651.		mas se surgir oportunidade de dar aulas no
652.		Ensino Superior eu também daria...
653.		
654.	Yara	29:04 – Hoje, se você tivesse que escolher sem muito
655.		comprometimento. Hoje você preferiria
656.		Ensino Médio ou a Universidade?
657.	Luciano	29:16 – Médio.
658.		
659.	Yara	29:17 – Quando você estava lá no Ensino Médio,
660.		como você percebia os alunos com relação à
661.		Física?
662.		
663.	Luciano	29:24 – Aí que está. Isso é um problema, porque
664.		como eu fiz no CEFET ((Centro Federal de
665.		Educação Tecnológica)). Atualmente, a maioria
666.		dos CEFETs foram transformados em IFs –
667.		Institutos Federais)), a relação... O que eu via...
668.		Se você daquele jeito seria muito bom. Muitas
669.		vezes eu dei aula para os alunos de lá, mas são
670.		alunos muito bons, eles passam por um
671.		processo seletivo. Eu sei que aquilo não é a
672.		realidade.
673.	Yara	29:45 – Não é a realidade no Ensino Médio?
674.		
675.	Luciano	29:47 – Não. Agora, no PIBID, a gente vai para um
676.		colégio... para um CIEP ((Centro Integrado de
677.		Educação Pública)) dentro da baixada. Eu me
678.		deparei com uma realidade que é
679.		completamente diferente
680.		
681.	Yara	30:01 – Você já foi lá ((no referido CIEP)) quantas
		vezes?

682.	Luciano	30:04 – Todas as semanas desde fevereiro. ((a entrevista ocorreu no final de junho))
683.		
684.	Yara	30:07 – O que você está achando dessa experiência prática na docência?
685.		
686.	Luciano	30:11 – No começo eu me assustei. Eu sabia que era uma realidade diferente da que eu tinha visto, mas eu não sabia que era TÃO diferente! Tipo: tem uns lá que não têm matemática desde a sexta série. Então eles não sabem uma Matemática que é básica para eles aprenderem a Física no Ensino Médio. Então a gente tem que começar ensinar muitas coisas, então como eles já são um pouco mais <i>velhos</i> ... ((sinal de aspas com as mãos e entonação na voz)). Eles são muito... Não sei... Eles têm medo, às vezes têm vergonha de falar com alguém que tem a idade muito próxima com a deles. Têm certa vergonha de chegar e dizer 'Poxa, isso aqui eu não sei fazer'. Porque eles reconhecem () que Matemática Básica e que eles deveriam saber. Só não sabem porque o colégio não ofereceu. Porque tem muita falta de professores. E às vezes eles ficam com vergonha e a gente tem que quebrar essa vergonha e ir se aproximando e criar uma relação [#] <i>pacífica</i> para que eles possam perguntar e etc. Para que a gente possa construir alguma coisa. Normalmente é muito complicado. É uma realidade muito diferente, muito diferente!
687.		
688.		
689.		
690.		
691.		
692.		
693.		
694.		
695.		
696.		
697.		
698.		
699.		
700.		
701.		
702.		
703.		
704.		
705.		
706.		
707.		
708.		
709.		
710.		
711.		
712.		
713.		
714.		
715.		
716.		
717.	Yara	31:21 – E o professor da universidade? Ele acompanha? Como sua orientadora acompanha o trabalho desenvolvido?
718.		
719.	Luciano	31:30 – O Jorge acompanha um colégio, ele é coordenador geral. Mas são três coordenadores: Ele, a L e a Denise. Cada um desses coordenadores tem um supervisor que são professores titulares do colégio e por colégio tem, geralmente, de três a quatro estagiários. Nós nos dividimos por dia e os responsáveis pelos dias e pelas experiências de cada ano.
720.		
721.		
722.		
723.		
724.		
725.		
726.		
727.		
728.		
729.		
730.		
731.	Yara	32:09 – Você acha que o seu curso de graduação está

732.		te preparando para as necessidades dessa realidade que você vai encontrar no Ensino Médio?
733.		
734.		
735.		
736.	Luciano	32:15 – Depende. Depende muito e depende de muita coisa. Porque, até então, no terceiro período eu não me sentiria capacitado a encarar uma turma assim. Porque você vê algumas coisas ((situações)) nas quais eu não saberia como agir. Eu não saberia como chegar para uma turma inteira de terceiro ano do Ensino Médio que não sabe somar... Isso é muito complicado. Eles não sabem fazer. Não digo somas simples como 2+2, mas soma com números negativos. Eles não sabem! É complicado, porque isso significa que eles passaram pelas outras séries sem saber, outros profissionais deveriam ter trabalhado com esses alunos. Eu não sei chegar em uma turma... Sabe? Eu não sei como agir, como eu agiria? Porque eu venho de uma realidade diferente, isso já é um problema. Quando eu me deparo com alunos assim eu não saberia como agir. Não no sentido de agir com o aluno, mas de não saber como conduzir. Eu não saberia de onde partir, para onde ir.
737.		
738.		
739.		
740.		
741.		
742.		
743.		
744.		
745.		
746.		
747.		
748.		
749.		
750.		
751.		
752.		
753.		
754.		
755.		
756.		
757.		
758.		
759.		
760.		
761.		Como agora que tem esse maldito currículo mínimo. Gente eu odeio aquele negócio. EU ODEIO AQUILO. Porque eles partem de uma situação de que... Sei lá, é muito complicado! A professora que é a supervisora do meu colégio ela faz parte da comissão do currículo mínimo, então não posso nem reclamar com ela... Enfim...
762.		
763.		
764.		
765.		
766.		
767.		
768.		
769.		
770.		
771.	Yara	33:55 – ((risos))
772.	Luciano	33:58 – No primeiro ano tem relatividade, não tem sentido. Eles não partem do micro para chegar no macro. Eles começam do macro. Entenderam o macro? A gente acredita que eles entenderam e tem de partir para o micro. Eu acho isso um absurdo, acho muito difícil fazer isso. <i>Eu</i> acho, mas assim...
773.		
774.		
775.		
776.		
777.		
778.		
779.		
780.	Yara	34:22 – O que não tem no curso, mas você acha que seria interessante se tivesse? Seria tão interessante se tivesse uma disciplina que
781.		
782.		

783.		falasse disso...
784.	Luciano	34:32 – Eu não sei se tem. Porque tem algumas disciplinas que tem um nome muito complexo como ‘Metodologia da Informática no Ensino Médio’
785.		
786.		
787.		
788.		
789.	Yara	32:42 – De repente até faz parte...
790.	Luciano	32:43 – [Faz parte... É, mas eu não sei... O uso... Ensinar a gente usar informática para poder abrir os olhos desse aluno, para que ele possa entender... O uso de outras formas de ensino não só cuspe e giz. Também não só o uso de projeções, mas ensinar com música... Ensinar com arte, ensinar com jogos... Não só jogos de tabuleiro. Isso seria muito bom, porque têm alguns que amam música. Então, ensinar Física com música já faz ele pensar: Poxa eu gosto disto. Será que tem um link disso que eu não consigo entender... Quando ele gosta, chama a atenção do aluno. Arte, por exemplo, têm meninas que dançam no colégio mas não entendem física. Mesclar essas coisas.
791.		
792.		
793.		
794.		
795.		
796.		
797.		
798.		
799.		
800.		
801.		
802.		
803.		
804.		
805.		
806.		
807.		
808.	Yara	35:50 – Buscar coisas que eles ((alunos)) gostam e conhecem.
809.	Luciano	35:52 – Exato. Me possibilitar, dentro de uma vasta área, ensinar esse meu aluno. Tem alunos de diversas formas. Tem desde aluno que é menor infrator até alunos que tocam em orquestra. Mostrar que é possível aprender de diversas formas e aprender! Acho isso interessante. Porque eu gosto muito de música, particularmente. Sendo que acho que se fosse ensinado algo que eu nunca suportei, Educação Física ou Geografia... Em alguns momentos eram interessante, mas em outros não. Aprender de outras formas. Principalmente lá no CEFET, as matérias do meu técnico. Por ser técnico, aparentemente você tem só que reproduzir aquelas coisas mecanicamente, sem entender o porquê. Jogar fórmula, eu não suportava isso... Eu queria aprender, entender de outras formas. Não só aquela tradicional dos livros, mas aprender de outras formas. Isso é interessantíssimo. Recriar
810.		
811.		
812.		
813.		
814.		
815.		
816.		
817.		
818.		
819.		
820.		
821.		
822.		
823.		
824.		
825.		
826.		
827.		
828.		
829.		
830.		
831.		
832.		

833.		e inovar. Seria importante a gente aprender a fazer isso aqui!
834.		
835.	Yara	35:25 – Então, se eu estou entendendo, para você o professor tem que buscar as necessidades e os conhecimentos que os alunos têm para procurar aprender e ensinar.
836.		
837.		
838.		
839.		
840.	Luciano	37:42 – Exato.
841.	Yara	37:43 – Então ele tem que aprender, isso também, no curso.
842.		
843.	Luciano	37:46 – É. Acho que falta isso. Porque assim, na realidade do que eu tenho visto lá no colégio, isso é necessário. Eles ficam muito dispersos por qualquer coisa e aí qualquer, às vezes, palavra que você não vê maldade e eles veem e começam a brincar. Por exemplo, teve um dia que a gente fez uma <i>simulaçãozinha</i> que a gente colocava bonequinhos para brincar de cabo de guerra, porque a gente sabia que se usasse uma corda faria fazer um cabo de guerra a sala iria virar uma <i>zona</i> . Então, a gente usou a simulação. Quando a gente falou <i>bonecão</i> , não sei o que isso significa, mas quando a gente falou bonecão começou uma algazarra. <i>Ah, ah, bonecão, bonecão...</i> Não entendi! Até hoje não entendi. Virou piadinha e eles perderam completamente a atenção e até chamar a atenção de novo, para eles entenderem e prestarem atenção naquilo foram uns 10 a 20 minutos de aula. Entende? Tentamos expor... É sempre assim. Se a gente conhecesse estratégias que chamassem a atenção deles... Por aquilo ali para ele era muito chato, ver simplesmente uma projeção de <i>data show</i> e eles ficavam lá olhando. Alguns respondiam, uns e outros, que é a nata da turma, toda turma tem uma nata, respondiam e os outros ficavam lá atrás brincando e conversando... Isso sempre acontece. Se arranjassem outros modos de chamar a atenção desse aluno... Seria muito interessante aprender a fazer isso.
844.		
845.		
846.		
847.		
848.		
849.		
850.		
851.		
852.		
853.		
854.		
855.		
856.		
857.		
858.		
859.		
860.		
861.		
862.		
863.		
864.		
865.		
866.		
867.		
868.		
869.		
870.		
871.		
872.		
873.		
874.		
875.		
876.		
877.		
878.		
879.		
880.	Yara	39:39 ((Agradecimentos e encerramento))

Transcrição de Entrevista: Discente FÁBIO

Nome Fictício:	FÁBIO
Nome Real:	
Idade:	30 anos
Função:	Aluno de Licenciatura em Física
Período:	Último Período
Ano de Ingresso:	2000
Profissão:	Professor da rede particular de ensino (EM)
Tempo de Docência:	

Linha	Interlocutor	Fala
1. .	Yara	0:01 – [...] ((Explicação geral sobre a organização da entrevista)).
2. .		
3. .		0:14 – A entrevista não é estruturada, é mais livre onde você coloca sua percepção sobre do curso, dos professores, mais livremente. A medida que houver algum ponto de meu interesse direcionando. Mas a ideia é discutir a sua percepção do curso. Mas, primeiro é interessante fazermos uma caracterização de você, enquanto aluno da UFX. Alguns dados, a sua idade, se você cursou algum outro curso, em que ano você ingressou na Licenciatura.
4. .		
5. .		
6. .		
7. .		
8. .		
9. .		
10. .		
11. .		
12. .		
13. .		
14. .	Fábio	0:58 – Na verdade a minha história é mais ou menos assim...
15. .	Yara	1:02 – Vamos começar pela idade para não esquecer.
16. .		
17. .		1:04 – Trinta.
18. .	Yara	1:05 – Certo.
19. .		
20. .	Fábio	1:07 – A minha primeira matrícula na universidade, foi em 2000. Treze anos atrás, sem nunca ter concluído. Na verdade, eu entrei na Astronomia, porque na verdade eu sempre gostei. Esse negócio da Física, da Astronomia e da área de exatas não é um problema, eu sempre gostei muito. Aí fiz um ano de Astronomia, fiz mais outro ano de Astronomia e então comecei ver as pessoas mais à frente largando
21. .		
22. .		
23. .		
24. .		
25. .		
26. .		
27. .		
28. .		

29. .		porque não tinham perspectivas de trabalho. Porque
30. .		é muito restrito, na verdade é um curso que se
31. .		estende muito porque ele não acaba na graduação,
32. .		ele acaba no Mestrado, no Doutorado. E, de
33. .		repente, depois do Doutorado se não houver uma
34. .		universidade com um concurso aberto, com uma
35. .		vaga aberta ou alguma instituição de pesquisa com
36. .		alguma vaga aberta, você não entra. Então corria
37. .		esse risco, além de ser um curso extremamente
38. .		difícil porque você precisa estudar 10 a 12 anos para
39. .		de repente e depois chega lá na frente... E depois de
40. .		10 ou 12 anos você vai crescendo, vai querendo
41. .		tocar a vida, você vai querendo fazer as coisas e
42. .		ganhar dinheiro, sempre aliado com o que você
43. .		gosta. Isso é importante.
44. .		2:30 – Eu tenho mais ou menos essa ideia, de que eu não
45. .		vou trabalhar em outra coisa só porque a
46. .		remuneração pode vir com um certo valor maior. Aí
47. .		eu tranquei Astronomia. Tranquei e fiquei certo
48. .		tempo meio que viajando, meio que vendo o que eu
49. .		vou fazer. Quero fazer Psicologia, quero fazer
50. .		Medicina, quero fazer História, quero fazer... Aí, o
51. .		cara seu vizinho diz: minha filha está com
52. .	Fábio	dificuldade em Física, você não poderia dar uma aula
53. .		particular para ela? Começa com aula particular. Aí a
54. .		amiga da amiga vai fazendo e falando. Daí você
55. .		começa a entrar neste ramo de aula particular sem
56. .		querer. Você começa a ver que é um negócio legal,
57. .		dá um retorno bom. É divertido, porque você tem
58. .		uma rotina diferente. Isso que me chamou a atenção
59. .		para a ideia de dar aula, que até então eu não
60. .		pensava, embora minha mãe seja professora e meu
61. .		pai seja engenheiro. Eu nunca tinha associado as
62. .		duas coisas, na verdade sempre fui muito livre para
63. .		fazer o que eu quisesse fazer.
64. .		3:41 – Passados um ano e meio eu resolvi voltar. Voltei
65. .		ainda em astronomia e comecei a puxar matérias.
66. .		Nesse período puxando matérias eu fiz a
67. .		transferência para a Licenciatura em 2005. Aí
68. .		comecei a fazer as matérias de Licenciatura. Em
69. .		contrapartida, ou seja, paralelo a isso, eu comecei a
70. .		trabalhar como monitor em um colégio grande, com
71. .		várias filiais e tudo o mais. Foi aí que o trabalho
72. .		acabou sendo mais importante que a faculdade em
73. .		
74. .		
75. .		
76. .		
77. .		
78. .		
79. .		

80. .		si, porque... Aí entra a história da faculdade. Eu já
81. .		tinha cursado o ciclo básico na faculdade. A 'Física I,
82. .		II, III e IV'. Se não tinha cursado, faltava assim só
83. .		'Física IV' ou 'Cálculo IV' de repente, nessa época,
84. .		mais ou menos. Eu já tinha mais ou menos uma
85. .		noção do que era. Então já tinha a base para dar
86. .		aulas no Ensino Médio.
87. .		
88. .		4:46 – Então comecei a trabalhar no Ensino Médio e
89. .		comecei a frequentar as aulas aqui à noite. Mas eu
90. .		frequentava as aulas aqui à noite naquele esquema
91. .		de: trabalhei de manhã e de tarde e vou para a aula.
92. .		É aí que entra o esquema de formação de curso.
93. .		Porque quando você tem pouco tempo de trabalho
94. .		você não tem a noção se o curso é bom ou ruim.
95. .		Mas, quando você cai no mercado de trabalho e cai
96. .		no mercado de trabalho do jeito que eu caí. Em uma
97. .		escola privada, com um grau de... Como é que a
98. .		gente pode colocar... Um grau de exigência
99. .		extremamente alto, um dos mais altos do ((Nome da
100.		cidade)), com alunos muito bons, na média. Um
101.	Fábio	colégio que prezava, até então, certa aprovação no
102.		vestibular. Eu trabalhava com o terceiro ano, com
103.		curso e além do colégio ser um pouco voltado para
104.		o vestibular.
105.		
106.		5:43 – Aí você começa a ver que a Licenciatura em si tem
107.		muitas deficiências, primeiro que ela é uma coisa e o
108.		ensino no colégio é outra coisa completamente
109.		diferente. Os professores da Faculdade de Educação
110.		parecem não ter muita noção do que é o ensino,
111.		tanto em escolas públicas, porque eu fiz o estágio
112.		em um colégio público, e muito menos no ensino
113.		particular. Eles não têm noção de geração, falta para
114.		eles um estudo geracional do tipo: quem é o nosso
115.		público? O que vamos fazer com nosso público?
116.		Como vou ensinar Física um público que é assim e
117.		assim hoje em dia. Não, eles têm uma filosofia da
118.		década de 80 ou 70, sei lá. Que você não consegue
119.		aplicar nunca. Mas, eu tinha que vir cumprir as aulas.
120.		Na verdade eu só estou terminando agora, porque o
121.		colégio falou assim: <i>Você tem que terminar! Você precisa</i>
122.		<i>do diploma, precisa fazer isso e precisa fazer logo. Para você</i>
123.		<i>manter sua carga-horária e manter tudo certinho.</i>
124.		
125.		6:54 – O que acontece em relação aos professores da
126.		Física? Na verdade não é um problema dos
127.		
128.		
129.		
130.		

131.	Fábio	professores, é um problema do currículo da Física.
132.		Ele pega... Você sabe, a gente divide a Física em
133.		Física Moderna e Física Clássica. A Física Clássica
134.		não é interessante para uma pessoa comum. Se você
135.		vai falar de Física Clássica com uma pessoa comum,
136.		ela não se interessa. Mas, ela se interessa de mais por
137.		Física Moderna sobre qualquer coisa que você falar.
138.		O que está acontecendo, o que pode acontecer sobre
139.		aquilo que ela consegue relacionar com que ela já viu
140.		em casa, quando vê uma reportagem sobre alguma
141.		coisa, vê o cara falando do acelerador de partículas.
142.		É isso que ela quer saber. Então você não vai puxar
143.		a atenção a atenção do cara por esse lado.
144.		7:47 – Então formou-se ainda... Sei lá... Quando o curso
145.		foi formado, ele foi formado em certo padrão e
146.		manteve aquele padrão. Você continua ensinando a
147.		Física até o século IX, independente de que se isso
148.		funciona ou não. Funciona até certo ponto, eu acho
149.		que tem que manter porque você tem que criar o
150.		conhecimento, você tem que mostrar a criação do
151.	Yara	conhecimento como uma formação. Mas, ela para,
152.		ela para quando ela começa a ficar interessante. Os
153.		professores dão aula e não te mostram isso, eles dão
154.		aquela aula fechada, daquele currículo e o currículo
155.		se mantém o mesmo. A 'Física I' se mantém 'Física
156.		I' e 'Física II' se mantém 'Física II' e dentro desse
157.		ciclo básico até o ciclo profissional você só fica
158.		repetindo. Você transmite muito conteúdo sem
159.		puxar o aluno para você, sem fazer com que ele
160.		pense em relação a qualquer outra coisa.
161.		8:40 – O diferencial entre o aluno se sair bem ou não acaba
162.		sendo pela vontade própria dele. Então, acho que o
163.		curso peca, nesse aspecto, porque é contraditório
164.		com a qualidade das pessoas que a gente tem aqui
165.		dentro. Os caras são muito bons! Os caras são muito
166.		bons, eles trabalham em atuam em uma área muito
167.		boa, mas na hora de lecionar ou na hora de fazer
168.		alguma coisa volta para aquela receita de bobo que
169.		eles têm. Essa é a percepção geral que eu tenho do
170.		curso. O curso é... Hoje ele serve para me dar o
171.		diploma para eu trabalhar, do jeito que eu estou
172.		trabalhando.
173.	Yara	9:25 – A que você atribui que essa contradição entre o
174.		professor da universidade ser muito bom e o curso
175.		
176.		

182.		em si? Qual a relação estabeleceria?
183.	Fábio	9:35 – Eu penso assim. A falta da didática para todos eles. Eles não têm muita didática para trabalhar com o ensino. Porque quando a gente vai dar aula no Ensino Médio, nesses colégios que são um pouco mais cara e são um pouco melhores, eles te treinam a ter certa didática. Estabelecer certa relação entre uma aula e outra, a ter um programa que seja contínuo, um quadro que seja...
184.		
185.		
186.		
187.		
188.		
189.		
190.		
191.		
192.		
193.	Yara	10:02 – Você recebeu esse treinamento na escola?
194.	Fábio	10:05 – Na escola. É um treinamento da escola que você faz lá para ser professor de lá. É aí que você vê que os professores não têm e não conseguem essa didática de passar o conhecimento linear para você ir testando, para você ir vendo. Ter algo linear entre o começo do semestre e o final do semestre, poucos professores fazem links com as aulas anteriores. Você não vê uma preocupação dele em ter um plano de aula e que esse plano de aula vire seu caderno, para toda vez que você pesquisar... Em relação à bibliografia, joga-se a bibliografia e diz tanto faz você ver qualquer coisa. Você procura nesses livros, mas não tem uma coisa específica. 11:04 – Acho que eles podiam tornar a Licenciatura um pouco mais didática, até mesmo para você ver os caras dando aula e falar: Pô eu quero dar aula assim, é assim que eu vou puxar meu aluno, é assim que eu vou tentar ensinar para ele. Eu acho que passa mais por aí.
195.		
196.		
197.		
198.		
199.		
200.		
201.		
202.		
203.		
204.		
205.		
206.		
207.		
208.		
209.		
210.		
211.		
212.		
213.		
214.		
215.		
216.	Yara	11:24 – Se você precisasse identificar qual é o fator, qual o elemento que precisa ser melhor trabalhado e que representa uma fragilidade na Licenciatura, o que você indicaria?
217.		
218.		
219.		
220.		
221.	Fábio	11:34 – A ausência de estudo geracional deles. Assim, no mínimo ele precisa ter ministrado aula no Ensino Médio alguma vez na vida, por mais que tenha sido há vinte anos. A estrutura é a mesma, só que os alunos mudaram. Então eles precisam saber quem são os alunos e quais são os objetivos desses alunos. Porque é difícil achar um colégio que se direciona simplesmente pelo ensino. Ele faz isso para o cara ser aprovado no ENEM, ele faz isso para o cara ser aprovado nos vestibulares, faz cursinho... Então,
222.		
223.		
224.		
225.		
226.		
227.		
228.		
229.		
230.		
231.		

232.	Fábio	você tem que trabalhar com essa regra, coisa que na Licenciatura você finge que ela não existe, você finge que você vai explicar Física porque ela é bonita. Eu acho bonita, você acha bonita, mas o aluno não acha. Mas o aluno não acha e então se o aluno não acha bonita, ele não vai querer estudar. Se ele não vai querer estudar cabe a você fazer com que ele queira estudar. Obrigar você não vai. Então é preciso apresentar a matéria de forma coerente para ele, para que ele consiga visualizar. Não é ser engraçadinho, não é ser o amigo do aluno, mas dentro da Física tem coisas que você vê consegue fazer isso. E isso não é passado, isso é o que falta. Você só percebe isso quando você entra em sala de aula. Se eles se adaptassem um pouco ao que a gente faz, ao que os alunos esperam e que você tem que olhar, acho que a gente podia ter um curso melhor estruturado porque material humano a gente tem. Só que a gente tem um currículo que aborda muito pouco os assuntos que são mais assim expressivos ara as outras pessoas.
233.		
234.		
235.		
236.		
237.		
238.		
239.		
240.		
241.		
242.		
243.		
244.		
245.		
246.		
247.	Yara	13:40 – qual o ponto que você considera mais positivo no curso? E diz, olha isso é interessante.
248.		
249.	Fábio	13:50 – No curso de Licenciatura?
250.	Yara	13:52 – De Licenciatura!
251.	Fábio	13:53 – [#]
252.		13:57 – É meio difícil pensar no ponto positivo dele com esse currículo, mas o ponto positivo é que tem alguns professores que você pode <i>colar</i> nesses professores e eles vão te dar toda ajuda que você quiser. Entende? Independente se o cara é seu orientador ou não. Independente se é obrigação dele ou não. Você tem um acesso muito fácil a esse professor.
253.		14:26 – Tem algum professor que você destacaria como um professor que você considera como muito bom e que, de certa forma, ele acaba dando uma cara para o curso?
254.		
255.		
256.		
257.		
258.	Fábio	14:39 – O professor Vinícius, que é o que escolhi para ser meu orientador. Eu o escolhi por esse motivo, obviamente. Ele dá a cara de Licenciatura para o curso. Ele é acessível, ele sabe o que você quer, sabe o que ele quer. Então esse seria um ponto... Ele seria
259.		
260.		
261.		
262.		

282.	Fábio	O professor que deveria ser destacado, mas tem outros que são igualmente bons nesses aspectos gerais. O MV ((nome do professor)) é um. Que são assim os que mais chamam a atenção. O G ((nome do professor)) também é outro que chama a atenção, pela dedicação. Estou tentando lembrar o que deu aula de laboratório que foi <i>sensacional</i> . [#]acho que é LA ((nome do professor)), que ele tinha uma <i>sacada</i> muito boa, não lembro. É Arthur, mas eu não lembro se era Arthur alguma coisa ou... Era LA((nome do professor)).
283.		
284.		
285.		
286.		
287.		
288.		
289.		
290.	Yara	15:55 – Só antes que eu me esqueça só um parêntesis. Você fez o Ensino Médio em escola pública ou particular?
291.		
292.	Fábio	15:58 – Particular.
293.	Yara	16:00 – Todo ele?
294.	Fábio	16:01 – Todo ele. E quanto aos alunos da Licenciatura. Você vê certa homogeneidade no perfil desses alunos e mesmo nos objetivos que esses alunos têm para com o curso?
295.		
296.	Fábio	16:23 – Eu não vejo que há homogeneidade não. Assim, na verdade, eu vejo uma disparidade muito grande entre o que eles querem e o porquê ele estão aqui. Acho que são, em geral, muito fracos. Carregam uma base um pouco mais fraca, alguns em relação aos outros. Não sei, não consigo avaliar exatamente isso porque nunca estive muito próximo de outros alunos que não aqueles que são meus amigos e que a gente já trabalha junto. O fato, por exemplo, é que onde trabalho eu não consigo contratar ninguém que tenha feito a Licenciatura integralmente aqui. Eles não conseguem ser aprovados na prova.
297.		
298.		
299.		
300.		
301.		
302.		
303.		
304.	Yara	17:21 – Geralmente são de qual outra instituição os aprovados?
305.		
306.	Fábio	17:26 – ((nome da universidade)), porque ela tem a estrutura da Licenciatura junto com o Bacharelado. Você faz a mesma coisa. Na Licenciatura você faz lá meia dúzia de matérias depois, mas quando você sai com a Licenciatura, você já sai Bacharel. Lá você sai Bacharel e se você <i>quiser</i> a Licenciatura, você faz coisas a mais. Porque os professores que a gente tem que são, ou foram da UFX eles começaram de algum momento ou na Engenharia ou no
307.		
308.		
309.		
310.		
311.		
312.		
313.		
314.		
315.		
316.		
317.		
318.		
319.		
320.		
321.		
322.		
323.		
324.		
325.		
326.		
327.		
328.		
329.		
330.		
331.		

332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339.	Fábio	Bacharelado e depois passaram para a Licenciatura. O Básico deles, o conhecimento Básico veio de outros cursos que não a Licenciatura. Se não me engano só teve um que foi aprovado, que a gente consegui aprovar alguns anos atrás e que fez integralmente a Licenciatura aqui. É a única coisa que eu posso falar com clareza.
340. 341. 342. 343.	Yara	18:18 – Então você considera que as disciplinas de Física Básica, do ciclo básico deveriam ser mais aprofundadas?
344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356.	Fábio	18:28 – Não sei se na verdade é o aprofundamento delas a melhor palavra para isso. Mas eu acho assim, como quando você dá qualquer aula. O aluno tem que sair sabendo o básico e sair sabendo <i>bem</i> o básico. Não precisa aprofundar no básico. Você pode trabalhar aquele tema e que ele saia sabendo bem aquele tema. Ele não precisa saber um caso particular de tudo. Mas, o básico ele tem que saber. Eu acho que eles querem dar tudo e não conseguem fazer com que o cara aprenda o básico. Ele vai aprendendo todos os casos particulares, mas saber fazer nenhuma relação
357. 358. 359. 360. 361. 362.	Yara	19:21 – Agora falando das disciplinas do curso, como você está terminando já é possível uma noção mais geral do currículo. Gostaria que você comentasse um pouco sobre a sua percepção sobre o ciclo básico, sobre o ciclo profissional e sobre a integração deles.
363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382.	Fábio	19:45 – Quando você trabalha, por exemplo, com a ‘Didática do Ensino de Física’ que é o caso particular que junta as duas coisas também é uma coisa meio perdida, porque você não tem uma pauta definida na aula. São dois semestres ‘Didática I e II’, mas você não tem uma pauta muito bem definida sobre o que é, você discute muita coisa, mas não define muito a coisa... A gente tem que fazer assim... Assim dá certo... Assim dá errado... Se não fica uma coisa muito aberta, muito filosófica e muito “anti-prática”. Em relação ao ensino é aquela coisa viajante que você faz quando não tem nada para fazer. Vou fazer um experimento que demonstre como a luz vai se propagar em uma caixa... E aí você fica discutindo aquilo uma hora, duas horas, mas não encaixa aquilo dentro do conteúdo do Ensino Médio, entendeu? Então eu acho que falta objetividade no Ensino de Física. Não é: <i>vamos fazer</i>

383.	Fábio	<i>assim, assim e assim...</i> Não, mas vamos dar esta matéria desta forma, porque dentro desta matéria ele precisa sair sabendo isso. Isso não tem. Objetividade não tem. O ensino em geral é realmente trágico porque você quando faz, por exemplo, 'Psicologia I e II' uma não tem nenhuma relação com a outra e aí depende muito do professor, porque ele pode falar qualquer coisa ali. Daí você entra na área de humanas que para a gente é muito estranho, porque o cara só fala e fala para fazer um trabalho e você só aprende aquilo que fez no trabalho. Passa sem saber muito bem como é que passou e não tem um sistema de avaliação muito claro. Você entende que tudo que está ali é algo muito viajante quando você entra realmente na sala do Ensino Médio. Não tem como aplicar o Construtivismo em sua forma mais integral em cima do Ensino Médio. Pelo menos no Ensino Médio que eu trabalho que na maioria das escolas particulares trabalham. Então tem esse aspecto quando a didática é pura para todo mundo de todos os cursos. As disciplinas integrais da própria Física seguem mais ou menos o mesmo padrão do Bacharelado, só que uma cobrança muito menor e você não aprofunda tanto e aí é uma questão de aprofundamento mesmo. Mas, o cara continua não sabendo o básico. E mais o quê?
384.		
385.		
386.		
387.		
388.		
389.		
390.		
391.		
392.		
393.		
394.		
395.		
396.		
397.	Yara	22:43 – Nessas disciplinas, você pelo menos, não viu nenhuma correlação mais específica sobre os conteúdos da Licenciatura e o ensinar Física no Ensino Médio?
398.		
399.	Fábio	23:00 – Sim. É um momento muito raro quando eu vou dar uma aula e lembro isso da faculdade porque o cara falou assim. Isso é extremamente raro de acontecer.
400.		
401.	Yara	23:21 – Você chegou a ministrar aulas em escola públicas também?
402.		
403.	Fábio	23:24 – Só como estágio.
404.	Yara	23:25 – E como foi o estágio?
405.	Fábio	23:26 – Foi bom. Na verdade no estágio eles me pegaram para... Já que você já trabalha então dá uma aula quando o cara faltava. Os alunos gostavam muito. Porque era diferente para eles e fica uma aula mais leve, você não pega tão pesado. Afinal de contas,
406.		
407.		
408.		
409.		
410.		
411.		
412.		
413.	Fábio	

433.		você está fazendo estágio e está meio que
434.		aprendendo ainda e você não é tão bom quanto o
435.		professor que está lá. Mas, assim não agregou muito
436.		mais valor...
437.		
438.	Yara	24:03 – Tinha acompanhamento do professor da
439.		universidade no estágio?
440.		
441.		24:11 – Tinha mais ou menos. Na verdade você era
442.		dividido assim: na universidade tem um professor,
443.		você vai para a instituição que você vai estagiar e aí
444.		aquele professor de lá te acompanha e ele faz os
445.		relatórios e você passa para o professor da
446.		universidade. Tem um número mínimo de horas e
447.		de atividades a serem cumpridas para ter a
448.		aprovação ou não naquela disciplina. Então o
449.	Fábio	acompanhamento é indireto, até porque os
450.		professores têm que acompanhar 50 alunos, é
451.		impossível. Um professor confia no julgamento do
452.		outro. Mas, eu tive amigos que era amigo do
453.		professor que dava aula então o cara só assinava e
454.		falava que estava tudo bem. Então não era um
455.		estágio completo, tinha casos assim.
456.		
457.		
458.	Yara	25:18 – O que você mudaria no curso?
459.		25:25 – Eu manteria a forma das aulas. Mas, eu reduziria
460.		muito a carga de Física Clássica. A carga eu digo
461.		assim: você tem uma carga muito extensa. Eu
462.		reduziria um pouco para discutir bastante aquilo.
463.		Porque eu acho que se você discutir bastante você
464.		consegue tirar as outras coisas, os aprofundamentos
465.		e os casos particulares. Em relação ao conteúdo de
466.		Física e às matérias de Física eu faria isso e colocaria
467.	Fábio	um pouco mais de laboratório. Acho que no
468.		laboratório você tem uma percepção muito boa de
469.		como as coisas acontecem, embora você não tenha a
470.		chance de reproduzir isso no Ensino Médio, você
471.		aprende muito. Diminuiria um pouco a carga de
472.		matemática que o curso tem. Acho que a gente não
473.		precisa mais disso. Já precisou um dia, mas a
474.		Licenciatura não precisa mais disso, é um fato! Em
475.		relação à Educação, aí já entra com o problema da
476.		Educação no Brasil. Em minha opinião e pelo que
477.		eu já li e já escutei, que é justamente... Você não
478.		pode simplesmente chegar e jogar o conteúdo e o
479.		cara fazer a prova baseado naquele conteúdo. Tem
480.		que mudar a estrutura de educação.
481.		
482.		
483.		

484.	Fábio	<p>O Feynman já falava isso no livro dele de quando ele veio aqui na década de 50 era assim. Você segue o livro texto e o próprio livro texto não te instiga a buscar outras abordagens daquele conteúdo. Onde ele aparece, porque aparece e porque ele é assim. Você é treinado a fazer provas. O aluno do Ensino Médio já é treinado a fazer provas porque na faculdade você é treinado a fazer provas e então você reproduz isso para ele. Se esse ciclo não for quebrado o ensino vai continuar a ser ruim na faculdade, no Ensino Médio e no Ensino Fundamental. E não vamos conseguir fazer nada até os próximos anos até alguém quebrar isso.</p> <p>Então o que tem que ser feito, não é apenas na Licenciatura e sim em todas as universidades. Falar assim: que tipo de didáticas queremos para o aluno do século XXI. Hoje a gente ainda não tem muito problema, mas daqui há alguns anos teremos extremos problemas com os alunos, porque eles não sabem prestar atenção em outras coisas que não estejam envolvidas com tecnologia. Daqui há 5 ou 10 anos serão alunos que já nasceram na tecnologia. Não é que você tenha que dar uma aula completamente tecnológica, não. Você tem que usar a tecnologia a seu favor. O que a gente pode fazer com isso? O que a gente pode fazer com o que eles estão trazendo para dentro da sala de aula. Isso deve ser pensado. Na verdade é isso eu eu pretendo estudar.</p>
485.		
486.		
487.		
488.		
489.		
490.		
491.		
492.		
493.		
494.		
495.		
496.		
497.		
498.		
499.		
500.		
501.		
502.		
503.	Fábio	<p>22:55 – Eu pretendo, mas a pós que eu gostaria de fazer, na verdade eu não acho ,em lugar nenhum, formalmente. Que é esse estudo geracional, de como as coisas estão acontecendo agora e que envolve um pouco de psicologia um pouco de geografia e história. De como você trabalha com a tecnologia no Ensino Médio. No colégio que eu trabalho, quem é dono dele é a ((nome)), que tem a sua própria forma de caminha. Então esses estudos que eu vou desenvolver e que tenho desenvolvido informalmente com professores de São Paulo. Porque formalmente não existe um curso desse.</p>
504.		
505.		
506.		
507.		
508.		
509.		
510.		
511.		
512.		
513.		
514.		
515.		
516.		
517.		
518.	Yara	28:52 – Você pretende fazer pós-graduação ou não?
519.	Fábio	
520.		
521.		
522.		
523.		
524.		
525.		
526.		
527.		
528.		
529.		
530.		
531.		
532.		
533.		
534.	Yara	30:06 – Para finalizar, você acha que o curso de

535. 536. 537. 538. 539.		Licenciatura da UFX tem uma identidade própria que a identifica e a diferencia de outros cursos de Licenciatura?
540. 541. 542. 543.	Fábio	30:25 – Não saberia dizer, porque eu não tenho muita noção dos outros cursos. Então falar qualquer coisa seria...
544. 545. 546. 547.	Yara	30:36 – Só tenho a agradecer sua colaboração. Foi muito bom conhecer um pouquinho mais das suas opiniões e das suas experiências e