UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
INSTITUTO DE PSICOLOGIA

ELIZABETH ANTÔNIA LEONEL DE MORAES MARTINES

O CURRÍCULO POSSÍVEL NA EDUCAÇÃO SUPERIOR:
ESTUDO SOBRE O CURSO DE BIOLOGIA EM UMA UNIVERSIDADE AMAZÔNICA

São Paulo
2005

ELIZABETH ANTÔNIA LEONEL DE MORAES MARTINES

**O CURRÍCULO POSSÍVEL NA EDUCAÇÃO SUPERIOR:
ESTUDO SOBRE O CURSO DE BIOLOGIA EM UMA UNIVERSIDADE AMAZÔNICA**

Tese apresentada ao Instituto de Psicologia da USP como requisito final para obtenção do título de Doutora em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano.

Área de Concentração: Aprendizagem e Desenvolvimento

Orientadora Profa. Dra. Maria Isabel da Silva Leme.

São Paulo
2005

MARTINES, E. A. L. de M. O currículo possível na educação superior: **estudo sobre o curso de Biologia em uma universidade amazônica.**

*“Ah, lhe agradeço. Se vê que o senhor sabe muito, em
idéia firme, além de ter carta de doutor. Lhe
agradeço, por tanto. Sua companhia me dá altos
prazeres. Em termos, gostava que morasse aqui, ou
perto, era uma ajuda. [...] Sabe o senhor, o sertão é onde o pensamento da
gente se forma
mais forte do que o poder do lugar.
Viver é muito perigoso...”*

João Guimarães Rosa

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Myriam Krasilchick

Instituição: Faculdade de Educação / USP Assinatura:_____

Profa. Dra. Marilene Proença Rabelo de Souza

Instituição: Instituto de Psicologia / USP Assinatura:_____

Prof. Dr. Miguel Nenevê

Instituição: Fundação Universidade Federal de Rondônia Assinatura:_____

Profa. Dra. Carmem Tereza Velanga Moreira

Instituição: Fundação Universidade Federal de Rondônia Assinatura:_____

Profa. Dra. Maria Isabel da Silva Leme

Instituição: Instituto de Psicologia / USP Assinatura:_____

Tese aprovada em 26 /07/ 2005

“Riobaldo, a colheita é comum, mas o capinar é sozinho...”

João Guimarães Rosa

A **Deus**, que me concedeu companhia para a “colheita”,
mas também para o “capinar”.

Ao meu marido **Luíz Carlos Martines**, com amor e
gratidão por ser o maior incentivador / apoiador deste
trabalho e de toda a minha carreira.

À **Karina** e ao **Luíz Carlos Júnior**, dádivas que a vida me
concedeu e que está se multiplicando...(Fábio,
Marcieli...)

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, **Olímpia Luíza de Moraes** e **Francisco Leonel Filho** e aos meus irmãos e irmãs e respectivos cônjuges: **Maria Aparecida e Osvaldo**, **Carlos e Maria**, **Ellen e Tecifon**, **Eliana e Laudemir**, **Walter e Leda**, e a todos os **sobrinhos** e todas as **sobrinhas**, pela experiência de família que pude vivenciar com vocês, a qual garantiu a base para meu desenvolvimento como pessoa e como profissional, amando-me e apoiando-me em todos os momentos, de alegria ou de dificuldade.

À minha irmã **Doracina** e ao seu filho **José Carlos**, minha gratidão e homenagem póstuma, pelas lições de coragem e luta que nos deixaram.

Aos meus sogros e segundos pais, **Paschoal e Ivany B. Martines**, por terem me recebido como filha em sua família, pelo carinho e pela confiança com que sempre me honraram.

À Dra. **Maria Isabel da Silva Leme**, minha orientadora, pela confiança em mim depositada e pelo respeito com que sempre me tratou durante todos estes anos de orientação com que sempre me honrou. A todos os professores e professoras deste curso que me proporcionaram um extraordinário crescimento, especialmente ao Prof. Dr. **Lino de Macedo**, à Dra. **Marilene Proença** e ao Dr. **Miguel Nenevê** que comandaram projeto tão arrojado, à dra. **Tânia Brasileiro**, madrinha e parteira do mesmo e aos **Reitores da UNIR e da USP** que acreditaram, incentivaram e sustentaram-no.

A todos/as os/as **colegas de trabalho** que compartilharam desta jornada, alguns, desde o mestrado e que hoje são mais que amigos: **Ivonete**, **Luiz Alberto**, **Adailde**, **Juliano**, **Neusa**, **Ana Maria**, **Osvaldo**, **Vanessa**, **Iracema**, **Hercília**, **Melissa**. Às minhas amigas-irmãs **Marli Lúcia Tonato Zibetti** e **Maria de Lourdes Laranja Carneiro**: companheiras de estudo, amigas ao longo da jornada que se tornaram novas e queridas irmãs.

Aos **colegas do Departamento de Biologia da UNIR**, meus colaboradores diretos neste trabalho e na construção do Projeto Pedagógico do curso de Ciências Biológicas; À **Aline Wrege**, pela parceria no trabalho com autobiografias dos professores do curso de Ciências Biológicas e aos demais **alunos e alunas** do curso de Ciências Biológicas, razão de ser de nosso trabalho, especialmente aqueles que fizeram parte da equipe que me apoiou nesta pesquisa.

Aos **membros da Administração da UNIR e da USP**, especialmente da **PROPEX/UNIR** e da **Secretaria do PSA**, que sempre envidaram muitos esforços e dedicação para que este programa tivesse êxito, que nos deram apoio e contribuíram para a produção desse trabalho.

À **USP / Instituto de Psicologia**, pela coragem de assumir o compromisso de colaborar para o desenvolvimento de Universidades menores e mais afastadas dos grandes eixos de produção do conhecimento, contribuindo assim, não só para o desenvolvimento / aperfeiçoamento de pessoas e instituições, mas sobretudo, de regiões deste nosso país. À **CAPES**, parceira de nossas instituições, que financiou parte significativa do programa.

A **todos e a todas** que nos acompanharam nesta jornada com seu apoio, orações, amizade e confiança de que chegaríamos à reta final.

MARTINES, E. A. L. de M. **O currículo possível na educação superior**: estudo sobre o curso de Biologia em uma universidade amazônica. 332 f. Tese (Doutorado). Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

RESUMO

O sistema educacional brasileiro tem vivido um movimento de reforma desde meados da década de 1990, na qual se destacam a produção de legislação estabelecendo diretrizes e parâmetros na área de currículos e a implantação de um sistema nacional de avaliação do sistema em todos os níveis de ensino. Paralelamente, no campo do currículo já se discute há algum tempo, a instalação de uma crise na teorização crítica e pós-crítica. Esse trabalho se insere numa práxis de (re)construção de currículos de formação de biólogos, incluindo a formação de professores, a partir de um estudo de caso de uma IES amazônica, utilizando como referencial teórico o pós-colonialismo e a Psicologia Cultural, para analisar numa perspectiva do construcionismo social o currículo em processo num contexto específico (de tempo e espaço) e em diferentes níveis de análise. A pesquisa permitiu 1) *documentar o não documentado* oficialmente, 2) dar voz aos agentes institucionais silenciados historicamente, 3) contribuir para a descolonização através da descrição e ampliação dos registros da trajetória do currículo do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Rondônia, 4) a implementação de medidas que foram se fazendo necessárias no entendimento dos agentes institucionais e de avaliadores externos, 5) adequar-se às mudanças na legislação sobre a área e nível de ensino considerado. Foi possível também, no âmbito desse trabalho, sistematizar questões já resolvidas na (re)construção do currículo estudado e as questões que ainda estão na dependência de solução e que já foram percebidas ou podem ser antecipadas à luz de referencial teórico que ajuda a apontar soluções. Defende-se a tese de que o currículo real é o **currículo possível** construído nas condições específicas de uma dada instituição, recebendo influências das diretrizes curriculares nacionais e políticas públicas mais amplas; das condições institucionais e regionais, construídas historicamente; das trajetórias de formação, fases da carreira e experiências vicárias dos/as professores/as; do perfil do corpo docente; da produção acadêmica no campo do currículo e das especialidades ou disciplinas relacionadas com o curso. Conclui-se desafiando as universidades a assumirem junto às IES mais periféricas e às escolas de Educação Básica, papéis e funções mais adequados à uma *ética do cuidado e do acolhimento* e que se distanciem da *ética do sobrevivente do mínimo eu*, na qual a construção de singularidades comprometidas com a emancipação e a democracia está cada vez menos valorizada na prática.

Palavras-chave: Currículos, avaliação educacional, Psicologia Cultural, Ensino Superior, formação de professores, etnografia

A autora nasceu em Indaiaporã / SP, estudou em escolas públicas desde a 1ª Série (antigo primário) e cursou Licenciatura em Ciências e Biologia no interior de São Paulo, iniciou a carreira docente em escolas de educação básica e superior em Lins/SP, tendo migrado para Rondônia em 1984 e desde então vem exercendo a docência e trabalhando com formação inicial e continuada de professores no ensino de Ciências Naturais e Biologia, nos três níveis de educação naquele estado, ingressando na UNIR em 1989. Cursou mestrado e doutorado em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano no Instituto de Psicologia da USP.

MARTINES, E. A. L. de M. The possible curriculum in higher education: a study about of Biology graduate course of Amazonian university. 332 f. Thesis (Doctoral). Psychology Institute, São Paulo University. São Paulo, 2005. (language: Portuguese).

ABSTRACT

Brazilian educational system has been undergoing a reform movement since the middle nineties, standing out a legislation production, that have established directions and parameters to curriculum, and also an evaluation system at all educational levels. Meanwhile, is being discussed in the curriculum domain the emergence of a crisis on critic and post critic theorizing. This work is inscribed in a praxis of curriculum (re)construction in a Biology graduate course, that includes teachers development, taking an Amazonian university as a case study. Post colonialism and Cultural Psychology in a social constructionist perspective were taken as theoretical background to analyze curricula in a specific (time and space) context and at different levels. The research allowed: 1) *documenting what was not yet officially documented*, 2) giving voice to those historically silenced; 3) decolonizing through document description and enlargement of curriculum trajectory at the Biology Major at Rondônia Federal University; 4) implementing measures as they were seen as needed by institutional agents and external evaluators and 5) adaptations to legislation changes. It was also possible, at this work's scope, to systematize already solved issues at the curriculum (re) construction and those still unsolved, but already identified or anticipated due to solutions pointed by the theoretical background. It is argued that the real curriculum is the one that is possible considering the specific conditions of a given institution; national curriculum directions and wider public policies; local and institutional conditions, historically constructed; professional development trajectories; career stages; teacher's vicarious experiences; faculty profile; academic production on curriculum and disciplines related to the course under study. The conclusion reached is a challenge to universities to perform roles and functions suited to an ethics of care towards more isolated universities and elementary schools and to discard the survival ethics, that doesn't allow the construction of singularities committed to emancipation and democracy.

Key words: curriculum, educational evaluation, teacher's development, higher education, Ethnography, Cultural Psychology,

The author was born at Indaiaporã/SP and studied since first grade at public schools . Majored in Sciences and Biology and began her teaching career at elementary schools and graduate courses at Lins/SP. Migrated to Rondonia in 1984 and since then has been teaching and working on teacher's development in Biology and Natural Sciences. Entered the Rondônia University at 1989 and received her master degree at University of São Paulo in 2000.

TOCANDO EM FRENTE

Almir Sater e Renato Teixeira

Ando devagar
porque já tive pressa
Levo este sorriso
porque já chorei demais
Hoje me sinto mais forte.
Mais feliz quem sabe
Só levo a certeza
de que muito pouco eu sei;
Eu nada sei.

Conhecer as manhas e as manhãs
O sabor das massas e das maçãs
É preciso amor pra poder pulsar
É preciso paz pra poder sorrir.
É preciso a chuva para florir

Penso que cumprir a vida
seja simplesmente
Compreender a marcha.
Ir tocando em frente
Como um velho boiadeiro
Levando a boiada,
Eu vou tocando os dias
Pela longa estrada
Eu vou
Estrada eu sou

Conhecer as manhas e as manhãs
O sabor das massas e das maçãs
É preciso amor pra poder pulsar
É preciso paz pra poder sorrir.
É preciso a chuva para florir
Todo mundo ama um dia
Todo mundo chora um dia
A gente chega
E outro vai embora.
Cada um de nós
Compõe a sua história.
Cada ser em si carrega
o dom de ser capaz
De ser feliz.

LISTA DE TABELAS

No.	Discriminação	Pág.
3.1	Docentes efetivos que lecionaram no Curso de CB/UNIR no período de 1996/2004	179
3.2	Docentes visitantes, substitutos e colaboradores que lecionaram no Curso de CB/UNIR no período de 1996/2004	180
3.3	Situação acadêmica dos/as alunos/as do Curso de CB/UNIR no período de 1996/2004	183
3.4	Idade dos/as alunos/as do Curso de CB/UNIR por ano de ingresso	184
3.5	Relação de pontos fortes e pontos fracos do curso de CB/UNIR segundo alunado ativo em 2004	191
3.6	Representação discente por Período no Diagnóstico em Pequenos Grupos – DPG	192
4.1	Evolução do número de funções docentes em exercício no ensino superior brasileiro no período de 1980 a 1996	214
4.2	Evolução do quadro de pessoal docente da UNIR	218
4.3	Trajetória de formação e carreira docente dos/as professores/as efetivos/as do Departamento de Biologia da UNIR até final de 2004	225

LISTA DE FIGURAS

nº.	Discriminação	Pág.
3.1	Mapa do estado de Rondônia destacando os municípios-sede dos <i>campi</i> da UNIR	143
3.2	Tempo de docência no curso CB/UNIR dos/as professores/as do Departamento de Biologia da UNIR	181
3.3	Situação acadêmica dos/as alunos/as do curso de CB/UNIR no período de 1996/2004	184
3.4	Perfil dos/as alunos/as do curso de CB/UNIR regularmente matriculados no 1º. semestre de 2004	188

LISTA DE SIGLAS

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior

CB/UNIR - Curso de Ciências Biológicas da UNIR

CFBio – Conselho Federal de Biologia

CFE – Conselho Federal de Educação

CNE – Conselho Nacional de Educação

CNPq - Conselho Nacional de Pesquisas

CONDEP – Conselho de Departamento

CONSEA – Conselho Superior Acadêmico

CONSEPE – Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão

CONSUN – Conselho Universitário

DPG - Diagnóstico em Pequenos Grupos

DIRCA - Diretoria de Controle Acadêmico

ENC- Exame Nacional de Cursos de Graduação

ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio

EUA - Estados Unidos da América

FFCL - Faculdade de Filosofia Ciências e Letras

FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos

FUNASA – Fundação Nacional de Saúde

IC - Iniciação Científica

IES – Instituição de Ensino Superior,

INEP - Instituto Nacional de Pesquisas em Educação

IP / USP – Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo

LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC – Ministério de Educação e Desporto

ONG – Organização Não Governamental

PAE - Programa de Aperfeiçoamento no Ensino

PAIUB - Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras

PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais

PIBIC - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

PICDT - Programa Institucional de Capacitação de Docentes e Técnicos

PQI – Programa de Qualificação Institucional

PROFA - Programa de Formação de Alfabetizadores

PROGRAD - Pró-Reitoria de Graduação e Assuntos Estudantis

PROHACAP - Programa de Habilitação e Capacitação de Professores do Estado de Rondônia

PROPEX - Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão

SAEB - Sistema de Avaliação da Educação Básica

SEMA – Secretaria Estadual de Meio Ambiente

SINAES - Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior

SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

UNESP – Universidade Estadual Paulista

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	15
CAPÍTULO 1 - A EVOLUÇÃO DA CIÊNCIA E A TRAJETÓRIA DO CAMPO DO CURRÍCULO	27
INTRODUÇÃO	27
1.1 A PROBLEMÁTICA DO CURRÍCULO E A EDUCAÇÃO SUPERIOR.....	28
1.1.1 A Universidade, seu papel social e a crise institucional	28
1.1.2 O paradigma moderno e a consolidação da burguesia capitalista	32
1.1.3 A crise do paradigma moderno e o nascimento da psicologia científica	35
1.1.4 A emergência de uma nova Universidade.....	40
1.1.5 A formação docente e a emergente reconfiguração dos currículos universitários	44
1.2 A CONSTITUIÇÃO DO CAMPO DO CURRÍCULO, A UNIVERSIDADE E A PSICOLOGIA	51
1.2.1 O racionalismo acadêmico e o currículo tradicional.....	51
1.2.2 O racionalismo técnico-científico, o currículo prescritivo e as Psicologias.....	56
1.2.3 A teorização crítica do currículo. E as Psicologias?	59
1.2.3.1. <i>O desenvolvimento do campo da avaliação educacional.....</i>	<i>68</i>
1.2.3.2 <i>A racionalidade prática e os currículos inovadores.....</i>	<i>70</i>
1.2.4 A teorização pós-crítica do currículo.....	74
CAPÍTULO 2 - A PESQUISA: UMA AVENTURA EMPREENDIDA	80
INTRODUÇÃO	80
2.1 REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO EXPLORADO NA AVENTURA: VEREDAS EXISTENTES, NOVAS TRILHAS ABERTAS NA TRAJETÓRIA DA PESQUISA	81
2.1.1 Avaliação Emancipatória: O Ponto de Partida.....	83
2.1.2 A vereda percorrida por Stenhouse e colaboradores.....	85
2.1.3 A Psicologia Cultural e as contribuições para a construção de um currículo emancipatório.....	87
2.1.4 Autobiografias e o desenvolvimento profissional do professor.....	98
2.1.5 O pós-colonialismo e a descolonização do currículo	102
2.1.6 Conceito de cultura adotado	115
2.2 O MÉTODO - UM ESTUDO SOBRE O CASO DE UM CURRÍCULO NUMA IES AMAZÔNICA	116
CAPÍTULO 3 - DOCUMENTÁRIO DA AVENTURA DE CONSTRUÇÃO DE UM CURRÍCULO NO ENSINO SUPERIOR	130
INTRODUÇÃO	130
3.1 O CONTEXTO REGIONAL: GRANDE SERTÃO.....	131
3.2 A INSTITUIÇÃO UNIR.....	143
3.3 TRAJETÓRIA DO CURRÍCULO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS NAS CONDIÇÕES INSTITUCIONAIS DA UNIR.....	152
3.3.1 Objetivos / Expectativas do Curso.....	154
3.3.2 Perfil do Profissional que se Quer Formar.....	154
3.3.3 Competências e Habilidades Desejadas.....	155

3.3.4 Administração, Órgão Colegiado e Representação Discente.....	158
3.3.5 Grades Curriculares	162
3.3.6 Avaliação da aprendizagem.....	176
3.4 CORPO DOCENTE.....	178
3.5 CORPO DISCENTE	182
3.5.1 Perfil retrospectivo do alunado do Curso CB / UNIR.....	182
3.5.2 Perfil panorâmico do alunado do curso de Ciências Biológicas / UNIR	187
3.5.3 Perfil panorâmico das turmas do curso de Ciências Biológicas / UNIR.....	191
3.5.3.1 <i>Experiências que queremos conservar no currículo na voz dos alunos e das alunas</i>	193
3.5.3.2 <i>Experiências que queremos mudar no currículo na voz dos alunos e das alunas</i>	193
CAPÍTULO 4 - PELAS VEREDAS E TRILHAS DA AVENTURA DA CONSTITUIÇÃO DE UM CURRÍCULO NO ENSINO SUPERIOR	200
INTRODUÇÃO	200
4.1 FATORES QUE INFLUENCIAM A CONSTITUIÇÃO DA ESTRUTURA CURRICULAR E O FUNCIONAMENTO DO CURRÍCULO DE UM CURSO NO ENSINO SUPERIOR	201
4.1.1 As políticas públicas para o Ensino Superior, diretrizes curriculares nacionais e o sistema nacional de avaliação educacional	201
4.1.2 Desenvolvimento curricular e do profissional professor: duas margens da mesma vereda	215
4.1.3 As condições regionais e institucionais da UNIR e influências no currículo do curso de Ciências Biológicas	220
4.1.4 Trajetória de formação, fases da carreira docente e experiências dos docentes e suas influências no currículo do curso de Ciências Biológicas	224
4.1.5 Perfil do alunado	240
4.1.6 Relações intersubjetivas que se estabelecem no desenvolvimento do currículo	243
4.1.7 Avanços científicos e desenvolvimento de disciplinas científicas	254
CAPÍTULO 5 - O CURRÍCULO PASSADO, O PRESENTE E O POSSÍVEL	260
INTRODUÇÃO	260
5.1 QUESTÕES BEM SUCEDIDAS NO CURRÍCULO ESTUDADO	261
5.2 QUESTÕES A SEREM REVISTAS NO CURRÍCULO ESTUDADO	269
5.3 CURRÍCULO POR DISCIPLINAS OU POR INTEGRAÇÃO?: UMA DAS ANTINOMIAS DA EDUCAÇÃO.....	273
5.4 A VOZ MASCULINA DA CIÊNCIA MODERNA E O RETORNO DA VOZ FEMININA	283
5.5 AVALIAÇÃO EDUCACIONAL E EMANCIPAÇÃO: É POSSÍVEL?.....	294
5.6 A CONCEPÇÃO DA NATUREZA DO HOMEM E A ÉTICA	298
5.7 PODE-SE TRAÇAR UM PERFIL DA CULTURA DO CURSO DE CB / UNIR?	306
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	311
REFERÊNCIAS	323

APRESENTAÇÃO

Este trabalho se insere no interior de uma práxis, cuja ontogênese remonta à minha formação na graduação em um curso de Licenciatura em Ciências, no período de 1971-73, criado após a reforma universitária de 1968, durante o governo militar que instituiu e regulamentou os cursos de formação de professores de 1º. Grau através das licenciaturas curtas, a fim de formar um grande contingente de professores para a rápida expansão da escola fundamental que ocorreu no país, naquele período.

Tive o privilégio de cursar uma licenciatura que – apesar de curta – se implantou em uma faculdade pública do estado de São Paulo (hoje UNESP de São José do Rio Preto), com larga tradição na formação de bacharéis em Matemática e História Natural -curso que formava pesquisadores e professores para a área de Biologia, incluindo a formação em Geociências -. Essa IES possuía um corpo docente com grande experiência em ensino e pesquisas nas diversas áreas que ofereceram disciplinas para este curso: Geociências, Matemática, Zoologia, Botânica, Genética (ainda incipiente, consistindo basicamente em genética mendeliana), Química, Física etc., para o curso que funcionava em tempo integral, com duração de três anos.

A partir da reforma do ensino superior ocorrida sob o governo do regime militar e da regulamentação da profissão do biólogo (Lei 6.684 / 79), a área da História Natural transformou-se em Ciências Biológicas e a Geociências se desmembrou daquela, passando a ser oferecida isoladamente na modalidade de bacharelado ou então, dentro do curso de Geografia. Em minha graduação foram oferecidas duas disciplinas de Geociências no curso de formação de professores de Ciências.

As licenciaturas curtas formavam professores para o 1º. Grau em cursos com duração média de três anos e com uma complementação em uma outra área (Matemática, Biologia, Química ou Física), o aluno obtinha a licenciatura plena habilitando-se a ministrar aulas no 2º. Grau. Fiz minha complementação em Biologia em 1974, numa faculdade particular, pois passei a lecionar após concluir a licenciatura curta em três anos. Entre 1979 e 1984 cursei duas especializações no interior de São Paulo (Biologia Geral na Universidade de Brasília e Parasitologia, Microbiologia e Imunologia na Universidade de Marília), iniciando a carreira de

docente no ensino superior em faculdades particulares na cidade de Lins / SP nesse mesmo período.

Em 1984, migrei com minha família e amigos para o interior de Rondônia, passando a trabalhar em uma escola pública como Coordenadora de Laboratórios Didáticos de Ciências e como professora, tendo vivenciado ali minhas primeiras experiências como formadora de professores. Em 1989 tornei-me professora da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR – atuando na formação de professores de Ciências - modalidade Licenciatura Curta; em cursos da área das Ciências Biomédicas (Enfermagem, Psicologia) e no curso de Pedagogia (com a disciplina de Biologia Educacional).

Com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN – Lei 9394 / 96 as licenciaturas curtas foram extintas e o curso de Licenciatura em Ciências existente na UNIR foi transformado em bacharelado e licenciatura plena de Matemática, aumentando a necessidade de criação de cursos de formação de professores de Biologia, Química e Física na região. Assim, fui incluída em uma equipe que teve a responsabilidade de elaborar e implementar um projeto de licenciatura e bacharelado em Ciências Biológicas e desde 1994 venho envolvendo-me cada vez mais com a produção e avaliação de currículos e com a formação de professores da área.

Entre 1996-97 participei de um grupo de professores da UNIR que fez especialização em avaliação educacional, tendo realizado monografia na área de Avaliação de Currículos e Programas (Martines, 1997), pois, era intenção deste grupo criar programas de avaliação permanente na IES, com o fim de contribuir para a melhoria da qualidade do ensino de graduação. Foi nesta especialização que surgiu o propósito de realizar um projeto de avaliação do curso que eu havia ajudado a criar e no qual passei a desenvolver exclusivamente minhas atividades docentes - o curso de CB/UNIR.

Nesse período, surgiu a oportunidade de fazer uma pós-graduação *stricto sensu* em um programa de Mestrado Interinstitucional desenvolvido entre o IP – Instituto de Psicologia da USP e a UNIR, com auxílio financeiro da CAPES; entretanto, as características do programa não permitiram a concretização do projeto de estudo do currículo do curso de CB/UNIR e adiei essa possibilidade para um futuro doutorado. A dissertação do mestrado constituiu-se em uma análise documental dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs - de Ensino Fundamental relacionados com Ensino de Ciências, os quais estavam sendo lançados pelo MEC naquele momento.

Esse estudo permitiu o contato com a teorização crítica sobre currículos e o conhecimento e a experiência adquiridos em sua realização foram muito úteis à minha prática docente em disciplinas da licenciatura do curso de CB/UNIR, tais como, Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia e Prática de Ensino de Biologia, bem como na orientação de estágio supervisionado de nosso alunado nas escolas públicas de Porto Velho e em trabalhos de conclusão de curso - TCC -.

Com a aprovação pela CAPES do Programa de Qualificação Institucional – PQI – da UNIR para a realização de um doutorado nos mesmos moldes do mestrado interinstitucional e com minha aprovação na seleção deste programa, pude, enfim, iniciar a concretização do sonho há muito acalentado. Mas, mesmo assim, com toda a preparação prévia para esta empreitada, a tarefa não foi fácil e só se tornou possível graças à colaboração intensa, à confiança mútua e orientação segura e experiente dos/as professores/as-orientadores/as e dos/as colegas que avançam comigo nesta jornada, bem como às redes de apoio (familiares, de amigos, institucionais) que fomos conseguindo ou criando em cada etapa.

Desde a promulgação da Constituição Federal do Brasil (1988), o sistema educacional brasileiro vem vivendo um amplo movimento de reforma curricular e de avaliação educacional em todos os níveis, no qual os cursos de graduação do país vêm sendo avaliados de várias formas, incluindo os Exames Nacionais de Cursos (ENC ou Provão), uma avaliação externa realizada por especialistas da área selecionados pelo INEP – Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais -, que em visitas locais identificam vários aspectos quantitativos e qualitativos, numa avaliação de processo das condições de ensino.

Existe ainda a possibilidade de que a própria instituição realize processos de avaliação interna, como no caso dos projetos que foram apoiados pelo PAIUB – Programa de Avaliação das Instituições Universitárias Brasileiras – no qual o MEC estimulava as IES a realizarem uma etapa de avaliação interna dos cursos de graduação (Brasil /MEC, 1993, 1995, 1998a, 1998b; UNIR, 1995; Martines, 1998) e atualmente pelo Programa do MEC intitulado SINAES (Brasil / MEC, 2004).

Paralelamente, o MEC e o Conselho Nacional de Educação divulgam Diretrizes para a estruturação dos cursos de graduação, elaboradas a partir de consultas às instituições formadoras, conselhos de classe, entre outras e que são consolidadas por especialistas de cada área.

A proposição de diretrizes nacionais e a implementação de sistemas de avaliação atingem também o Ensino Básico, onde se destacam os Referenciais de Educação Infantil, os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio (Brasil / MEC / SEF, 1997; 1998c; 1999a, 1999b) entre outros, bem como o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Básico – SAEB - e o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM.

O MEC também tem lançado na última década muitas Diretrizes e Referenciais para a Formação de Professores (Brasil / MEC, 1999a, 2001a, 2001b, 2002a, 2002b, 2002c) e também iniciou no governo anterior alguns programas nacionais de formação continuada de professores do Ensino Básico (PCN em Ação, PROFA – Programa de Formação de Alfabetizadores), além de programas regionais e/ou locais coordenados por Universidades, inclusive no nível de pós-graduação através dos Mestrados Interinstitucionais dentro do PICDT – Programa Institucional de Capacitação de Docentes e Técnicos -, e a partir de 2002, através do PQI – Programa de Qualificação Institucional.

Também venho trabalhando juntamente com os professores e alunos do curso de graduação de Ciências Biológicas / UNIR desde 1994, na elaboração do Projeto Pedagógico do mesmo e o desenvolvimento desse projeto de pesquisa no doutoramento permitiu uma atuação colaborativa junto aos demais professores-formadores e vem contribuindo com o processo de avaliação permanente deste curso, necessário ao desenvolvimento da prática docente e do currículo na Educação Superior.

Outra preocupação que tem me acompanhado neste processo são as mudanças por que passam o mundo e a ciência desde o século passado, com aparecimento de novos paradigmas que logo se mostram insuficientes ou inadequados para explicar os complexos problemas da humanidade ou da própria área científica, fazendo avançar o conhecimento historicamente acumulado nesta dimensão (ciência), sem reflexos significativos nas condições de vida da maioria da população mundial, cujos problemas parecem estar se agravando, com nítida deterioração da própria sociedade humana e de seus valores fundamentais.

O problema de ordem teórica se localiza na área das pesquisas sobre currículos, que se iniciou na aurora do século XX com o questionamento dos educadores progressistas sobre o modelo de escolarização que se instalara na sociedade capitalista a partir da revolução industrial.

O modelo hegemônico de escola nos países capitalistas na virada do século XIX para o século XX passou a ser chamado de escola tradicional, constituída sobre uma tríplice aliança entre

organização de *classes* ou salas de aula para as quais eram propostos currículos – matérias que deveriam ser ensinadas e aprendidas -, *pedagogia* para o ensino destes a grupos de crianças e adolescentes e *avaliação* da aprendizagem por Bancas Examinadoras das Universidades. (Goodson, 1995a).

A teorização curricular – ou a elaboração de um discurso mais sistematizado e reflexivo sobre o currículo escolar -, entretanto, só surgiu na década de 1920 nos Estados Unidos, quando começaram a surgir textos de educadores que representavam a insatisfação de alguns grupos com o modelo de escola construída pela burguesia dos países capitalistas, em íntima colaboração com as universidades. (Goodson, 1995a; Moreira & Silva, 1999; Silva, 2000; Moreira, 2001a).

A teorização ou o discurso em torno do currículo, surgida num contexto norte-americano começou com um discurso pragmático, emancipatório e democratizador em reação à escola burguesa do final do século XIX, mas, se converteu em um discurso cientificista e tecnicista em meados do século XX, devido às interações entre duas correntes dominantes: a escola nova de um lado, com ênfase na experiência, na criança e em seus interesses (Dewey, Tyler, entre outros) e os que advogam a preparação da criança para a vida adulta e o mundo do trabalho (Bobbitt, Mager, Taba, entre outros).

Este modelo se tornou hegemônico nos EUA até as décadas de 1960-70, estendendo sua influência para vários países, quando nova reação foi desencadeada contra a teorização curricular prescritiva e organização técnico-científica da educação, ou contra a escola tradicional burguesa que ainda predominava em várias partes do mundo, voltando o foco novamente para os fins da educação e a prática dos professores, uma vez que estes ficaram em segundo plano no modelo anterior, devido ao predomínio da concepção científica e técnica, baseada especialmente na Biologia e na Psicologia (Comportamentalista, Psicométrica e Social, mas também da Psicologia do Desenvolvimento proposta por Piaget).

Esta reação é mais generalizada que a anterior, podendo ser identificados vários focos em diferentes países: no Brasil com Paulo Freire; na França com Althusser, Bourdieu, Passeron, Baudelot e Establet; na Inglaterra com Stenhouse, Elliot, MacDonald, Young, Bernstein; na América do Norte com Bowles e Gintis, Apple, Giroux, Pinar, Grumet e Greene, entre outros.

No Brasil, a década de 1980 foi marcada por ardoroso debate em torno de questões sobre o conteúdo curricular entre aqueles mais comprometidos com as camadas mais pobres da população, pois embora todos concordem com a importância da escola para estas camadas, havia grande

discordância quanto aos conteúdos a serem ensinados. Alguns esforços foram feitos tanto por educadores da educação popular (inspirados na obra de Paulo Freire) como da pedagogia dos conteúdos (proposta por Saviani) na aplicação de suas idéias em processos de renovação curricular em diferentes sistemas escolares do Brasil, mas permanecem insuficientemente estudados, segundo Moreira (2001a).

Quanto aos que teorizaram sobre o currículo numa perspectiva crítica, de um modo geral, fizeram-se denúncias profundas sobre a escola e os currículos nelas desenvolvidos, desvelando complexas influências dos contextos mais amplos na educação, mas tornaram seus discursos tão pessimistas ou tão sofisticados, que pouco têm contribuído para a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem em nossas escolas, uma vez que acabaram se afastando da prática de sala de aula, ao contrário daqueles que optaram pela epistemologia da prática e se afastaram da teoria.

Goodson analisou algumas das experiências curriculares desenvolvidas nas décadas de 1960 e 70 na Inglaterra como reação à tendência técnico-científica de teorização curricular prescritiva, na qual os projetos de inovação curricular se tornaram o principal campo de ação e concluiu que muitos deles acabaram caindo na mesma situação que eles rejeitaram: ao sair da experiência piloto e tentar expandir-se, “[...] *respondiam com os mesmos programas e receitas que haviam rejeitado*”. (1995a, p. 60-61).

Muitos educadores e especialistas priorizaram a ação e rejeitaram a teoria ou menosprezaram a articulação teoria-prática, contribuindo para que se caísse em outro extremo. Assim, pode-se dizer que:

[...] as teorias curriculares atuais geralmente não apresentam explicações ou hipóteses sobre o que é comprobatório, o que está diante dos olhos. As teorias atuais não são curriculares, são meros programas; são utópicas, não realistas. Preocupam-se com aquilo que deveria ou poderia ser, não com a arte do possível. Atuam, não para explicar, mas para exortar. [grifo meu] (Goodson, 1995a, p. 47).

A urgência por mudanças curriculares no século passado levou a uma situação em que “[...] *o tempo prestou apoio a uma visão a-histórica de teorização e ação curriculares, fazendo crer que o ponto a ser focalizado seria justamente ‘aquilo que deveria ser, e não aquilo que é’*”. (Goodson, 1995a, p. 50). Segundo este autor, o atual fracasso da teorização curricular se deve ao fato de que, “[...] *tanto os teóricos prescritivos como os de tendência ativa ignoraram o que é, pois estavam em busca do que pode ser*”. (p. 51).

Concordo também com Moreira, de que, se quisermos avançar nesta área “*a pesquisa e a teoria curriculares devem começar com investigações sobre a forma como geralmente o currículo é produzido pelos professores nas ‘diferentes circunstâncias em que se encontram’.*”. (2001b, p. 62).

Parto do pressuposto de que as reflexões sobre o currículo devem incluir, necessariamente, reflexões sobre o professorado e sobre sua prática. Se a concepção de currículo corresponde às experiências pedagógicas em que docentes e estudantes constroem e reconstróem conhecimentos, se cabe aos docentes participação ativa no processo de planejar e desenvolver tais experiências, não ocorre desenvolvimento curricular se não ocorrer simultaneamente o desenvolvimento do professor e, com ele, o aperfeiçoamento das práticas escolares. [...] Logo, não se pode pensar currículo sem pensar o professor e a sua formação. (Moreira, 2001b, p. 40).

Num contexto educacional marcado por reformas que se refletem no campo do currículo, atingindo desde os cursos de formação de professores e da graduação em geral até as escolas da educação básica; tendo saído recentemente de regimes autoritários, estamos iniciando a construção de uma sociedade democrática, ainda tão frágil como demonstram os acontecimentos recentes de nossa política e economia, e certamente ainda há muito que construir!

Em sociedades periféricas como a nossa (duplamente periférica: enquanto país do terceiro mundo e dentro da regionalidade nacional¹), nas quais as transformações sociais foram profundas no último século e o mal estar da civilização assumiu novas formas, manifestadas na violência, no abuso de drogas (legais e ilegais), doenças mentais de cunho depressivo, dominação científico-tecnológica e econômica como novas formas de colonialismo entre as nações, entre outras (Mezan, 2000; Solomon, 2002), torna-se imprescindível a realização de estudos que possam ajudar nossos professores e professoras a desenvolverem suas complexas e importantes tarefas com responsabilidade social e compromisso político com a democracia, a partir de seu lugar de trabalho.

Uma das formas de promover uma descolonização curricular é desnaturalizar e historicizar o currículo que está em processo numa dada instituição, o qual muitas vezes oculta interesses de uma minoria dominante numa população: “[...] *um passo importante na tarefa política de estabelecer objetivos alternativos e arranjos curriculares que sejam transgressivos da ordem curricular existente*” (Moreira & Silva, 1999, p. 31).

¹ A UNIR – Fundação Universidade Federal de Rondônia localiza-se no estado de Rondônia, situado no noroeste brasileiro e faz parte da Região Norte do Brasil, fazendo divisas ao N com o AM, ao sul/sudeste com MT e a oeste com o AC e a Bolívia. Vide detalhes no mapa inserido no Capítulo 3, seção Contexto Regional.

Assim, esse trabalho pretende identificar as condições em que se dá a construção de um currículo em uma IES da Amazônia, buscando contribuir para a compreensão do mesmo por aqueles que nele atuam e ao mesmo tempo, lançar alguma luz na teorização curricular que muitos admitem estar em crise.

O problema e as questões norteadoras deste trabalho foram, parcialmente, inspiradas nas questões apresentadas por Erickson (1986) e por Stenhouse (1991): Como o currículo enquanto processo tem sido estruturado no curso de graduação de Ciências Biológicas da UNIR? Qual currículo está sendo produzido nas condições específicas de uma determinada IES pública da Amazônia brasileira? Que significados as ações em torno deste currículo tem para os atores envolvidos nelas? Como estas ações se articulam em padrões de organização social e princípios culturais aprendidos para o comportamento da vida diária? Que elementos influenciam a produção de um determinado currículo no ensino superior no Brasil, atualmente? Que identidades o atual currículo do curso de Ciências Biológicas está ajudando a formar?

Nesse contexto, pretendo dar minha contribuição através da pesquisa desenvolvida no âmbito dessa tese ao descrever e analisar os elementos constitutivos do processo de implementação de um currículo na Educação Superior na área de Ciências Biológicas à luz da teorização crítica do currículo, mais especialmente apoiada no pós-colonialismo, esforçando-me para identificar elementos que influenciam a produção do currículo do curso de Ciências Biológicas da UNIR, buscando compreendê-lo nos contextos mais amplos ao longo de sua história; analisar as relações que se estabelecem entre estes elementos nas condições específicas em que o currículo é produzido; identificar e descrever questões bem sucedidas no processo de implantação do currículo estudado, bem como aquelas que ainda precisam ser revistas, discutidas ou modificadas e refletir sobre a teorização curricular buscando lançar alguma luz sobre aspectos considerados em crise na contemporaneidade.

Adotando a perspectiva do *construcionismo social*, na qual os conceitos de *ciência*, de *currículo*, de *cultura*, de *conhecimento* e de *si-mesmo* são todos entendidos como construção social - a qual se dá em meio a um jogo de interesses que coloca em relação campos teórico-práticos e níveis diferentes -, a análise do currículo vai desde o nível teórico, ideológico, normativo e prescritivo (representado pelo sistema escolar estatal e pelas universidades) até o nível pessoal e prático (professores e alunos que vivem o currículo em sala de aula), tendo diferentes níveis intermediários neste processo (sistemas estaduais e municipais de ensino,

instituições locais, grupos de pessoas dentro de uma instituição particular etc.). (Goodson, 1995a; Stenhouse, 1991; Sacristán, 1998).

Essa mesma perspectiva admite que a “realidade” é construída (isso não significa que defendemos a idéia de que não existe uma realidade física ontológica), especialmente a “realidade social”, uma vez que as pessoas constroem o mundo social, tanto através de suas ações como das interpretações sobre ele e através de ações baseadas nessas interpretações. (Sato & Souza, 2001; Bruner, 1997b).

Então, chamamos a atenção para a escolha de uma abordagem construtivista ou construcionista de “realidade”, distante da concepção realista “[...] *que advoga a ‘idéia de uma realidade independente do pesquisador cuja natureza pode ser conhecida, e que o objetivo do pesquisador é produzir relatos que correspondem àquela realidade’.*” (Sato & Souza, 2001, p. 43). Admite também que o termo “fato” (coisa ou ação feita; caso; acontecimento; feito) é melhor designador daquilo que se observa no campo do que “dado” (algo que se dá, que se apresenta à consciência como imediato, não construído ou não elaborado), embora neste trabalho se utilize ambas as denominações por ser mais comumente utilizado o termo “dados” - coleta de dados, análise de dados etc.

A partir de um estudo de caso etnográfico realizou-se *um estudo sobre o caso* de um currículo específico (Rockwell, 1986), uma vez que os dados obtidos no trabalho de campo com a observação participante são complementados com entrevistas em profundidade e análise documental (incluindo o levantamento bibliográfico dos campos envolvidos), buscando “[...] *interpretações e explicações a partir de elementos externos à situação particular*”, relacionando “[...] *a informação de campo com aquela relativa a outras ordens sociais [...]*”. (Sato & Souza, 2001, p. 31).

O trabalho de campo foi prolongado (maio de 2003 a dezembro de 2004) e ocorreu em condições naturalísticas, ou seja, no próprio local de trabalho da pesquisadora, o que facilitou em parte o trabalho de interpretação devido amplo conhecimento contextual, uma vez que a etnografia considera que “[...] *qualquer descrição do comportamento humano requer a compreensão dos significados locais para descrevê-lo*”. (Sato & Souza, 2001, p. 32).

Entretanto, muitas outras dificuldades tiveram que ser enfrentadas ao longo do trabalho, especialmente a dificuldade de distanciamento e estranhamento da situação, pelo fato de estar

visceralmente impregnada do objeto de estudo, tendo sido adotados alguns recursos metodológicos para que os preconceitos se tornassem conscientes, as emoções e sentimentos construídos nas relações sociais locais pudessem ser trabalhados a partir de uma compreensão mais ampla obtida pelo estudo que se realizou sobre o caso.

Não se pretendeu fazer grandes generalizações como nas ciências naturais, mas ao descrever, analisar e refletir sobre os diferentes fatores, níveis e campos que se cruzam na práxis curricular de uma instituição, a partir desse trabalho poderá ocorrer uma generalização naturalística ou uma transferência de conclusões devido à semelhança entre dois contextos (André, 2000), ou seja, os dados desse estudo poderão ser úteis para se compreender melhor os dados de um outro estudo similar.

No primeiro capítulo desta tese procurei situar o/a leitor/a em relação ao campo do currículo, destacando a evolução que foi se dando ao longo do tempo e as controvérsias que o atravessam na contemporaneidade, inserindo esta evolução num contexto mais amplo: a evolução da própria ciência e da universidade. Busquei também relacionar a evolução da própria Psicologia nesse contexto, uma vez que suas diversas disciplinas se desenvolveram simultaneamente ao campo do currículo, com grande intersecção entre as duas áreas e provocando influências mútuas.

O Capítulo 2 descreve o caminho percorrido durante a pesquisa e relaciona o referencial teórico-metodológico que serviu de ponto de partida e foi direcionando a coleta e análise dos dados obtidos ao longo da caminhada, permitindo abrir novas trilhas a partir de veredas mais ou menos percorridas por outros pesquisadores. O trabalho de campo consistiu na recolha de documentos oficiais e de “*documentar o não documentado*” (Rockwell & Ezpeleta, 1986a; 1986b), através de observação participante, entrevistas com grupos de alunos/as e com professores/as individualmente, bem como com a aplicação de questionários ao alunado ativo no curso em 2004.

Várias etapas deste trabalho se desenvolveram em equipe, o que permitiu o compartilhamento dos registros por várias pesquisadoras simultaneamente, bem como permitiu que as interpretações produzidas num primeiro momento passassem por um processo de (in)validação ao serem confrontadas com a interpretação de outros membros que tiveram acesso aos registros. (Rockwell & Ezpeleta, 1986b).

No Capítulo 3 desse trabalho enfatizou-se a descrição da trajetória de construção do currículo do curso de CB/ UNIR, tomando-se como ponto de partida os documentos oficiais do Departamento de Biologia da IES, matizando-se os fatos documentados com as nuances das visões pessoais ou de grupos da instituição, obtidas através das entrevistas, observação participante e questionários. Os Capítulos 4 e 5 transcendem o nível institucional ou local do currículo estudado ao se buscar relações entre a teorização contemporânea em vários campos de conhecimento relativos ao objeto de estudo e o contexto sócio-histórico e político mais amplo, para superar preconceitos e sentimentos construídos no ambiente de trabalho pesquisado e obter uma compreensão mais adequada ao desenvolvimento tanto das pessoas envolvidas como do currículo em processo.

Esta contextualização maior permitiu superar posições que se apegam à “pureza” de concepções alternativas de currículos e compreender o quanto nossos currículos são híbridos, uma vez que o currículo real é o resultado de um **currículo possível**, construído nas condições específicas de uma dada instituição, recebendo influências das diretrizes curriculares nacionais e políticas públicas para o nível de ensino considerado; das condições institucionais construídas historicamente sob influências tanto das condições sociais como geográficas da região ou do lugar; das trajetórias de formação, fases da carreira docente e experiências vicárias dos professores e professoras; do perfil do alunado; das relações intersubjetivas que se estabelecem entre professores e entre estes e os alunos; da produção acadêmica no campo do currículo e nas especialidades ou disciplinas relacionadas com o curso.

No Capítulo 5 são sistematizadas as questões já resolvidas na construção do currículo do curso de CB/UNIR e quais as questões que ainda estão na dependência de uma solução, mas que já podem ser antecipadas ou que já foram percebidas, explicitando-se que caminhos estão sendo pensados e preparados para resolvê-las, restituindo aos agentes no processo de (re)construção do currículo real a responsabilidade social que lhes compete, mas também, um incremento da auto-estima pela produção de uma obra coletiva e do desenvolvimento de uma ação cultural emancipadora, dentro de um horizonte de possibilidades que podem ajudar a transcender as determinações identificadas, mas também, sem aumentar o sentimento de culpa pelas limitações percebidas, já que aceitar nossas limitações é fundamental para vencermos as ilusões que tão facilmente nos arrebatam e alienam, dificultando nossa percepção de que somos parte de uma rede

de interdependências que permite ao ser humano superar, parcialmente, sua finitude e incompletude.

Nas Considerações Finais faz-se uma ampliação do movimento de olhar o caso estudado à luz de teorias correspondentes aos fenômenos identificados e em políticas públicas especialmente às relacionadas com educação, movimento esse que se iniciou nos Capítulos 4 e 5 e nas Considerações Finais situa-se num contexto mais amplo todo o quadro esboçado ao longo da tese, inclusive revelando algumas dificuldades e apoios encontrados ao longo da pesquisa.

CAPÍTULO 1 - A EVOLUÇÃO DA CIÊNCIA E A TRAJETÓRIA DO CAMPO DO CURRÍCULO

“Viver é muito perigoso... Querer o bem com demais força, de incerto jeito, pode já estar sendo se querendo o mal, por principiar. Esses homens! Todos puxavam o mundo para si, para o concertar consertado. Mas cada um só vê e entende as coisas dum seu modo.”

João Guimarães Rosa

INTRODUÇÃO

Nos últimos séculos, a sociedade sofreu transformações profundas e as ciências influenciaram e foram influenciadas por estas mudanças, sendo que no século XX vimos surgir uma nova concepção de ciência que aos poucos vem se firmando e convivendo na contemporaneidade numa certa tensão com o paradigma moderno que foi se construindo desde o século XVI e ainda é hegemônico.

Segundo Figueiredo (1996), só foi possível pensar uma psicologia científica quando o paradigma moderno entrou em crise e, como ciência ainda jovem, vem se constituindo simultaneamente ao campo do currículo, com suas várias escolas de pensamento influenciando a teorização curricular. Atualmente, discute-se não mais a crise dos paradigmas, mas, a crise do próprio conceito de paradigma. Neste Capítulo buscou-se relacionar elementos dos paradigmas moderno e contemporâneo com a história do currículo e da Psicologia, especialmente no aspecto referente à subjetivação e construção da identidade do ser humano, bem como o que vem sendo tratado como “crise do paradigma”.

Buscou-se também, resgatar a relação da universidade com a construção dos modelos curriculares ao longo de sua existência e quais as perspectivas para ela quanto à formação docente e à reconstrução curricular nos vários níveis de ensino, num momento em que se agravam as crises desta instituição social e a globalização neoliberal pode consumir sua extinção.

1.1 A PROBLEMÁTICA DO CURRÍCULO E A EDUCAÇÃO SUPERIOR

1.1.1 A Universidade, seu papel social e a crise institucional

As origens da universidade se confundem com a consolidação da ciência moderna, uma vez que ambas são instituições criadas com o projeto modernizador, implementado através de quatro projetos básicos: o *projeto expansionista*, o *projeto renovador*, o *projeto emancipador* e o *projeto democratizador*.

O projeto emancipador compreende a secularização dos campos culturais, a produção auto-expressiva e auto-regulada das práticas simbólicas e seu desenvolvimento em mercados autônomos. Fazem parte deste movimento a racionalização da vida social e o individualismo crescente, sobretudo nas grandes cidades, vindo acompanhado do projeto expansionista, no qual se destacam “[...] *a tendência da modernidade que procura estender o conhecimento e a posse da natureza, a produção, a circulação e o consumo de bens*” (Canclini, 1997, p. 31). Destaca-se, também, neste projeto a promoção das descobertas científicas pela ciência moderna, a consolidação dos processos de colonização e de desenvolvimento industrial.

No projeto renovador destacam-se dois aspectos complementares: a busca de um aperfeiçoamento e inovação incessantes, graças à liberação de toda prescrição sagrada sobre como deve ser o mundo que a ciência moderna chancelou em relação à natureza e à sociedade; e a necessidade de reformular várias vezes os signos que distinguem os países e as classes sociais que vão se desgastando pelo consumo massificado. No projeto democratizador da modernidade Canclini (1997) inclui a confiança na educação e na difusão da arte e dos saberes especializados para se chegar a uma evolução racional e moral.

A universidade, que teve sua origem nos Séculos XI-XII, se consolida como uma instituição social que tem como missão implementar várias ações destes projetos modernizadores, tanto no que se refere à descoberta e invenção quanto à transmissão de um conhecimento pautado por sua própria lógica e necessidades. Neste contexto, desde sua origem, a universidade buscou efetivar os princípios de formação, criação, reflexão e crítica, tendo sua legitimidade derivada da autonomia do saber ante a religião e o Estado (Chauí, 1999, 2001; Pimenta & Anastasiou, 2002),

sendo assumida pela burguesia como instituição necessária à nova ordem social que se consolidou na modernidade.

Até meados do século XIX, o sistema de educação superior europeu era formado por umas poucas universidades e outras instituições de formação profissional, dedicando-se exclusivamente ao ensino e atendia uma população muito pequena de jovens destinados a compor os quadros das burocracias do Estado e da Igreja, a habilitar uns poucos profissionais liberais e a constituir uma minoria de intelectuais. A incorporação da pesquisa científica entre as funções da universidade foi resultado de uma lenta revolução que se iniciou no século XIX na Alemanha e se espalhou para outros países com maior ou menor rapidez. Alguns países não adotaram este modelo, como a França (que consolidou seu próprio modelo, atualmente conhecido por *napoleônico*) e no Brasil, a associação entre ensino e pesquisa ocorreu quase cem anos depois, com a criação das primeiras universidades. (Durham, 2002).

Segundo esta autora, antes dessa revolução, os professores do ensino superior eram profissionais que aliavam ao ensino o exercício de uma profissão liberal, em número reduzido e atuando em tempo parcial. A institucionalização da pesquisa demandou investimentos de infraestrutura em prédios e equipamentos, geralmente caros, para a montagem de laboratórios e de pessoal altamente treinado e qualificado, integralmente dedicado à universidade, o que acabou resultando na institucionalização da pós-graduação, também. (Durham, 2002).

Uma segunda revolução começou a ocorrer logo após a segunda grande guerra, com a expansão do setor terciário da economia enquanto diminuía os setores primário e secundário da estrutura produtiva da sociedade ocidental. Esta mudança ocasionou um aumento da demanda: “[...] *a expansão do trabalho não-manual valorizou a escolarização mais avançada e se tornou fundamental para a ascensão social das classes médias. Essa pressão por expansão das vagas ficou mais clara, no Brasil e na Europa, com a movimentação estudantil da década de 1960 [...]*” e precedeu a grande expansão do ensino universitário na década. (Durham, 2002, p. 39).

Ao longo do século XX a universidade foi também absorvendo progressivamente outras funções, além dos cursos de graduação e pesquisa, tais como: oferta de cursos de treinamento, aperfeiçoamento e atualização para adultos, com nível superior concluído ou incompleto, formação avançada de pesquisadores em nível de pós-graduação, serviços de assessoria para órgãos públicos e privados, cooperação com o setor produtivo para desenvolvimento tecnológico,

colaboração na melhoria da qualidade do ensino básico, prestação de serviços de saúde, ação no campo cultural etc. (Durham, 2002).

Essa diversificação promoveu uma *crise da hegemonia*, resultante das contradições entre as funções tradicionais da universidade, a ela atribuídas desde a Idade Média europeia (produção de alta cultura, pensamento crítico e conhecimentos exemplares, científicos e humanísticos, necessários à formação das elites), que passaram ao longo do século XX a serem contraditórias com as novas funções requeridas pela sociedade - “[...] *a produção de padrões culturais médios e de conhecimentos instrumentais, úteis na formação de mão de obra qualificada exigida pelo desenvolvimento capitalista*”. (Santos, 2004, p. 8).

Outra crise que se instalou na universidade é decorrente da anterior, pois a incapacidade dessa instituição desempenhar cabalmente as funções contraditórias anteriormente citadas, “[...] *levou o Estado e os agentes econômicos a procurar fora da universidade meios alternativos de atingir esses objetivos. Ao deixar de ser a única instituição no domínio do ensino superior e na produção de pesquisa, [...]*” ela entrou numa *crise de legitimidade*. (Santos, 2004, p. 9).

Nessa crise se defrontam duas consequências sociais contraditórias: de um lado está a hierarquização de saberes especializados imposta pela universidade através da restrição de acesso e do credenciamento de competências e do outro, situam-se as exigências sociais e políticas da democratização da universidade e da reivindicação das classes populares de igualdade de oportunidades para seus filhos.

A terceira crise, segundo Santos é a *crise institucional* resultante da contradição entre a “[...] *reivindicação tradicional da autonomia na definição dos valores e objetivos da universidade e a pressão crescente para submeter esta última a critérios de eficácia e de produtividade de natureza empresarial ou de responsabilidade social*”. (2004, p. 9). Essa acabou monopolizando as atenções e desviando as ações do enfrentamento das três crises conjuntamente, o que resultou numa falsa resolução das outras duas: “[...] *a crise da hegemonia pela crescente descaracterização intelectual da universidade; a crise da legitimidade, pela crescente segmentação do sistema universitário e pela crescente desvalorização [...]*” dos seus diplomas em geral. (p. 12).

Desde suas origens, a crise institucional já se anunciava como o “*calcanhar de Aquiles*” das universidades públicas e já se manifestava há praticamente dois séculos, segundo Santos, uma

vez que “[...] a autonomia científica e pedagógica da universidade assenta na dependência financeira do Estado”, mas aprofundou-se quando esse decidiu reduzir seu compromisso político com as universidades e com a educação em geral, o que vem ocorrendo na grande maioria dos países nos últimos trinta anos. (Santos, 2004, p. 12-3).

Assim, no final do século XX a universidade apresentava crises profundas que só se agravaram de lá para cá, colocando-a em risco como *instituição social* e transformando-a em *entidade administrativa* ou *organização* (Chauí, 1999; 2001) em várias partes do mundo contemporâneo. Isto impõe desafios enormes à sociedade, pois essas crises são gestadas por contradições sérias, intransponíveis para alguns. Se as três crises são generalizadas para todas as universidades, para as públicas, a crise institucional é fatal.

Em países que ao longo das últimas três décadas viveram a ditadura, a indução da crise institucional teve duas razões: a de reduzir a autonomia da universidade até um patamar necessário à eliminação da produção e divulgação de conhecimento crítico; e a de pôr a universidade a serviço de projetos modernizadores, autoritários, abrindo ao setor privado a produção do bem público da universidade e obrigando a universidade pública a competir em condições de concorrência desleal no emergente mercado de serviços universitários. Nos países democráticos, a indução da crise esteve relacionada com esta última razão, sobretudo a partir da década de 1980, quando o neoliberalismo se impôs como modelo global do capitalismo. Nos países que neste período passaram da ditadura à democracia, a eliminação da primeira razão (controle político da autonomia) foi freqüentemente invocada para justificar a bondade da segunda (criação de um mercado de serviços universitários). Nestes países a afirmação da autonomia foi de par com a privatização do ensino superior e o aprofundamento da crise financeira das universidades públicas. Tratou-se de uma autonomia precária e até falsa: porque obrigou as universidades a buscar novas dependências bem mais onerosas que a dependência do Estado e porque a concessão de autonomia ficou sujeita a controles remotos estritamente calibrados pelos Ministérios das Finanças e da Educação. (Santos, 2004, p. 13-4).

Desse modo, o modelo de universidade que surgiu junto com a ciência moderna se encontra em crise no mundo todo devido às transformações sociais vivenciadas pela sociedade ao longo de sua existência, com variações que são decorrentes dos contextos de cada país ou região, mas também está em cena uma crise na própria ciência moderna, exigindo o surgimento de uma universidade mais afinada com os novos tempos.

Na seção seguinte, far-se-á uma revisão bibliográfica sobre a evolução da ciência moderna, relacionando-a com a necessidade da emergência de um novo modelo de universidade neste contexto de crise, sem perder de vista o papel da universidade como instituição social.

1.1.2 O paradigma moderno e a consolidação da burguesia capitalista

Segundo a concepção desenvolvida por Thomas Kuhn, a evolução das Ciências se caracteriza por uma especialização crescente que ocorreu nas Universidades ocidentais devido à separação das disciplinas científicas e por uma conduta do pesquisador que se despreocupa “[...] *das questões gerais vinculadas à significação global de suas pesquisas, limitando-se aos problemas específicos de sua disciplina. Essa atitude supõe também a autonomia do trabalho científico* [...]” no que se relaciona com as questões culturais, econômicas e sociais do contexto no qual o trabalho é realizado. (Plastino, 2002, p. 31).

Cada especialidade ou disciplina, uma vez constituída (*ciência normal*) opera dentro de paradigmas, conceito que tem duplo sentido: por um lado corresponde à “[...] *uma maneira aceita de soluções concretas de problemas por meio de exemplos ou modelos para os praticantes da ciência* [...]”; por outro, um paradigma é visto como um “*conjunto de valores compartilhados*”, que envolve uma constelação de valores, crenças, técnicas, métodos etc., compartilhados pelos membros de determinada comunidade científica, que selecionam problemas considerados interessantes para a pesquisa, escrevem textos científicos, formam novos pesquisadores etc. (Carone, 2003, p. 20). A crise de um paradigma é entendida como a seqüência no desenvolvimento de uma ciência normal, na qual a produção de conhecimento se opera por acumulação, isto é, pela aplicação, a questões e problemas novos, do paradigma considerado.

O paradigma entra em crise quando o conjunto de conceitos e técnicas de que ele dispõe fracassa reiteradamente na solução de questões de seu próprio âmbito de pertinência. Quebra-se, então, a homogeneidade da comunidade científica e instaura-se um debate que poderá resultar no estabelecimento de uma nova teoria e no restabelecimento da homogeneidade em torno dela - *revolução científica* - (Kuhn, 1996; Plastino, 2002; Carone, 2003), ou levar a arranjos que acrescentam novos elementos nas teorias ou programas (cinturão protetor), sem ter que alterar o seu núcleo central. (Lakatos, 1983; Pozo, 1998a).

Adotando os conceitos propostos por Kuhn, alguns autores viram uma crise no que passaram a chamar de *paradigma da ciência moderna* e anunciaram o surgimento de um novo modelo para a ciência - o *paradigma da ciência pós-moderna* - (Santos, 1989). Entretanto, nos

últimos anos, tanto Kuhn como Santos têm evitado o termo paradigma e adotaram uma visão mais evolucionista para o desenvolvimento científico.

O que muitos autores chamaram de “*paradigma da ciência moderna*” (Santos, 1989; Goergen, 1998; Marcondes, 2002) tem sua origem no desenvolvimento das ciências experimentais e no surgimento do pensamento da Modernidade. O século XVI é apontado pelos historiadores da ciência (Lakatos, 1983; Kuhn, 1996; Andery *et alii*, 1996) como um período em que as antigas certezas estavam sendo desestruturadas nas mais diferentes áreas e um dos grandes problemas da Modernidade passou a ser o de estabelecer os fundamentos da nova Ciência, de justificá-la como o verdadeiro modelo explicativo do real em oposição ao modelo aristotélico/religioso, dominante durante vinte séculos.

A visão de um mundo acabado, fechado e finito, desenvolvida a partir de Aristóteles, foi profundamente abalada por diversos eventos históricos (renascimento / humanismo, as grandes navegações, as novas descobertas e invenções, a reforma protestante e o surgimento dos Estados Nacionais) e o critério para o verdadeiro conhecimento, de ora em diante, passaria a ser a capacidade de dominar a natureza e colocá-la a serviço do homem. Desvendar as leis naturais através de experimentos e expressá-las claramente em símbolos formais passou a ser o ideal de cientistas/ filósofos.

Na busca do método correto a ser adotado na procura do conhecimento verdadeiro pelas ciências - “*política da certeza*”, segundo Figueiredo (1996, p. 101) -, destacam-se duas tradições: a tradição empirista iniciada por Bacon e a tradição racionalista desenvolvida principalmente por Descartes e Kant, os quais contribuíram para a imposição do modelo de racionalidade que passa a vigorar a partir do Iluminismo: não sendo mais possível recorrer ao saber adquirido, à tradição clássica, às instituições que estavam sendo contestadas, como a igreja e a Monarquia, “[...] *é no próprio indivíduo, em sua natureza sensível e racional, que estes pensadores vão buscar os fundamentos para as novas teorias científicas*”. (Marcondes, 2002, p. 18-9).

A construção de um modelo racionalista de conhecimento se apóia no conceito de sujeito transcendental de Kant, isto é, uma espécie de **estrutura universal da subjetividade**, formal e abstrata contendo as condições de possibilidade de conhecimento. Essa estrutura, constitutiva de toda relação cognitiva com a realidade é composta de intuição pura (sensibilidade) e do entendimento (ou capacidade de formular juízos).

Este conceito consolidou a epistemologia do Iluminismo que predominou no século XVIII e as consciências individuais, autônomas em sua capacidade de conhecer o real, tornam-se, assim, o grande instrumento deste movimento e suas armas são o Conhecimento, a Ciência e a Educação. “*É neste contexto de pensamento que se constituem as oposições entre o mundo externo e o mundo interno, entre a mente e o real, entre o sujeito e o objeto, como dois pólos de uma relação*”. (Marcondes, 2002, p. 18-9). E esta concepção racionalista e subjetivista do conhecimento vai ser um dos principais pilares do projeto emancipador da Modernidade - a Ciência Moderna-.

As principais características do que alguns chamam de *mito da racionalidade absoluta* que predominou na Ciência Moderna são: a ciência é objetiva e exemplificada pelo cientista neutro que registra os fatos sobre a natureza através da observação e da experimentação. O conhecimento científico passa a ser o resultado de uma amalgamação destes fatos em generalizações que se assemelham a leis, como nas ciências naturais. Este mito se tornou a visão de mundo da sociedade burguesa que atinge seu apogeu no século XIX com o avanço do capitalismo e que vai segregando

[...] cada vez mais o trabalhador braçal e se torna inflexível na admissão dos que vêm de baixo. No nível político e cultural, mantém-se viva a crença na possibilidade de uma sociedade igualitária num mundo onde, na verdade, a polarização social é cada vez mais radical. Entre as pequenas conquistas de uma minoria do operariado e a acumulação de riqueza da alta burguesia cavara-se um abismo que saltava aos olhos. *Justificá-lo será a tarefa das ciências humanas que nascem e se oficializam neste período.* (Patto, 1996, p. 19).

Esse movimento culminou com uma ilimitada crença na autonomia da ciência e da técnica e foi tão grande a crença e a fé neste modelo que tal ideal das ciências naturais acabou sendo estendido para a sociologia (positivismo) por Comte e outras ciências sociais, que surgiram no século XIX. (Santos, 2003). Para este autor, o modelo da racionalidade científica se tornou um modelo totalitário, na medida em que nega o caráter racional a todas as outras formas de conhecimento que não estiverem pautadas pelos seus princípios epistemológicos e regras metodológicas, sendo excluído do conceito de conhecimento verdadeiro todo o conhecimento filosófico, as artes, o senso comum, o conhecimento teológico e mitológico etc.

1.1.3 A crise do paradigma moderno e o nascimento da psicologia científica

O nascimento da Psicologia como ciência só se tornaria possível quando o paradigma moderno entrou em crise e esta origem coincide com a do currículo acadêmico e hegemônico, em meados do século XIX e o desenvolvimento destas duas instituições ocorre simultaneamente e se pode notar influências mútuas a partir do início do século XX².

O Romantismo representa a primeira tentativa de ruptura do predomínio desse paradigma, ao valorizar “*o sentimento e a intuição, como formas privilegiadas de relação entre o homem e o real*”. Entretanto, o romantismo acaba mantendo-se “*dentro do quadro de uma filosofia do sujeito, apenas dando à subjetividade um outro sentido ao valorizar o sentimento e a intuição em oposição ao racionalismo*”. (Marcondes, 2002, p. 24). O romantismo também, vem dar uma importância fundamental à experiência individual e acaba levando a um abandono do conhecimento, sobretudo do conhecimento científico, como modelo de relação entre o homem e o real, na medida em que não se apóia mais em uma preocupação epistemológica com a fundamentação da Ciência.

Para Figueiredo, ao final do século XIX e no início do século XX, a crise se agravou quando “[...] *conflitos intra e internacionais, crises existenciais e crises coletivas (econômicas, sociais) convergiram para a demolição das expectativas otimistas de progresso e de harmonia assegurados pela Razão e pela Ciência*”. Também na filosofia, o projeto da modernidade “[...] - *civilizador, disciplinador e fundacional - encontrava opositores de peso, colocando em questão o que durante alguns séculos foi o ideal dominante do vir-a-ser-sujeito: o ideal de um sujeito autônomo e unificado*”. (Figueiredo, 1996, p. 101).

Isto implica, que mais cedo ou mais tarde, o projeto epistemológico da modernidade entraria em falência e geraria a abertura de um espaço *sui generis* para as psicologias que se pretendem científicas. Neste contexto psicossocial, emergiram pensadores como Freud, Nietzsche, Bérqson e os pragmatistas americanos, especialmente Dewey. Estes autores

[...] iam muito além da descrença ou da desconfiança. Todos eles apontavam de uma forma ou de outra para a nossa *finitude*: nossa organização biológica e nossos interesses vitais, nossa inserção histórico-cultural e nossos interesses políticos, nossos desejos,

² Confira seção 1.2 a seguir.

nossos afetos, nossos vieses etc.; dissolviam a crença num conhecimento objetivo, universalmente válido, desinteressado, neutro, destituído de qualquer coloração ‘subjativa’. A Razão, a Ciência e a Tecnologia dela derivada pareciam fracassar na tarefa de ordenar o mundo numa forma consensual e de colocá-lo à disposição de todos os homens para seu uso e para o seu proveito, eliminando todos os conflitos e todas as dissensões. (Figueiredo, 1996, p. 101).

A experiência da subjetividade privatizada - dada pelo sentimento de que parte de nossas experiências é íntima e que ninguém mais tem acesso a ela - foi, assim, desenvolvida nos séculos XVI, XVII e XVIII e acaba entrando em crise no século XIX: “[...] *quando os homens percebem que não são tão livres e tão singulares quanto imaginavam, ficam perplexos*”. E, ao lado de uma “[...] *necessidade que emerge no contexto das existências individuais de se saber o que somos, por que agimos de uma ou outra maneira, surge para o Estado a necessidade de recorrer a práticas de previsão e controle [...]*”. (Figueiredo, 1996, p. 49).

[...] tanto na Ideologia Liberal como no Romantismo se expressam os problemas da experiência subjetiva privatizada: segundo a Ideologia Liberal, todos são iguais, mas têm interesses próprios (individuais); segundo o Romantismo, cada um é diferente, mas sente saudade do tempo em que todos viviam comunitariamente e espera pelo retorno desse tempo. Enquanto isso não vem, os românticos acreditam que os grandes e intensos sentimentos podem reunir os homens, apesar de suas diferenças. Já os liberais apostam na utópica fraternidade.

Parece que de fato a liberdade acabou não sendo vivida como tão boa assim porque de um jeito ou de outro todos parecem se defender contra o desamparo, a solidão e a imensa carga de responsabilidade que implica ser livre, ser singular, ter interesses particulares e ser diferente. É na busca de reduzir os ‘inconvenientes’ da liberdade, das diferenças singulares, etc. que se foi instalando e sendo aceito entre nós ocidentais e modernos um verdadeiro sistema de docilização, de domesticação dos indivíduos, sistema que coloca em risco tanto as idéias liberais como as românticas, embora tente se disfarçar mediante algumas alianças com o Liberalismo e com o próprio Romantismo. Este sistema que envolve a elaboração e aplicação de técnicas ‘científicas’ de controle social e individual será chamado de Regime Disciplinar ou, simplesmente, ‘Disciplinas’ e pode ser encontrado facilmente nas práticas de todas as grandes agências sociais, como as escolas, as fábricas, as prisões, os hospitais, os órgãos administrativos do Estado, os meios de comunicação de massa, etc. (Figueiredo, 1996, p. 45-6).

Este Regime disciplinar, contudo, ao mesmo tempo em que reduz “[...] *o campo de exercício das subjetividades privatizadas, impondo padrões e controles muito fortes às condutas, à imaginação, aos sentimentos, aos desejos e às emoções individuais, [...]*” também se dissimula, “[...] *deixando-nos crer que somos cada vez mais livres, profundos e singulares. É claro, porém, que vai se instalando um certo mal-estar e vão se criando condições para a suspeita dos homens em relação a si mesmos*”. (Figueiredo, 1996, p. 46-7).

Segundo este autor, o espaço psicológico, tal como ele se mostra a nós, corresponde ao “[...] conjunto daqueles aspectos da ‘experiência’ que de uma forma ou outra foram sendo, ao longo da história, excluídos do campo das representações identitárias que elaboramos sobre nós mesmos tanto para nos apresentarmos aos outros como para o nosso próprio uso”. (Figueiredo, 1996, p. 27).

Este espaço não foi construído sem lutas: enquanto a psicanálise revelava “[...] profundamente a falência do sujeito da modernidade com suas pretensões de autonomia, reflexividade e autocentrimento [...]”; a filosofia, a sociologia e a história, além das artes, foram revelando aspectos da “*encarnação natural*” e da “*mundanização histórico-cultural*” do ser humano, que “[...] implicavam na perda de autonomia do sujeito epistêmico”. Duas correntes científicas então reagiram: uma delas foi o positivismo lógico e a outra, a fenomenologia husserliana, que “[...] nasceram com a finalidade de resgatar o projeto epistemológico da modernidade e recuperar para o conhecimento a sua força de convicção abalada por toda sorte de ceticismo naturalista e historicista”. (Figueiredo, 1996, p. 20-1).

Neste processo, surgiu a possibilidade de instalação de uma psicologia científica, uma vez que emergia o “*território da ignorância*”, caracterizado pela presença conjunta dos eixos liberal, romântico e disciplinar que vão modelando os processos de constituição da subjetividade por meio de “[...] relações ambíguas marcadas por alianças e conflitos. [...] Ocorre que este padrão autocontraditório estabelece como que um interdito cognitivo: desde qualquer um dos lugares possíveis desse espaço, haverá sempre partes do território que se conservarão na sombra”. (Figueiredo, 1996, p. 20-1).

É neste contexto que o *psicológico* se mostrará como o *impensável*, como o que opera no registro subterrâneo da *exclusão*, tanto como *excluído* quanto como *excludente*, vale dizer, como o que resiste ativamente a uma incorporação ao universo das identidades e das representações. Os lugares que compõem este espaço e de onde emergem os processos contemporâneos de subjetivação devem ser vistos, assim, como soluções de compromisso entre os três pólos; desde cada um destes lugares gera-se tanto a *identidade* como um *inconsciente*, vale dizer, constitui-se um campo de representações possíveis e um conjunto de aspectos que se mantêm fora do campo da representação e do experimentável - são aspectos silenciados (mas cujas vozes acabam se fazendo ouvir e são interpretadas, por exemplo, no discurso moral como ‘vício’ e no discurso médico como ‘sintoma’). O *‘psicológico’* constitui-se, portanto, como um *meta-fenomenal* que detém o segredo das condições e dos outros sentidos daquilo que se configura na *experiência*. Por meta-fenomenal estou designando, então, aqueles aspectos que embora constitutivos da experiência, não se mostram na própria experiência e nem devem ser

buscados a partir da experiência, mas para além dela. [grifo meu]. (Figueiredo, 1996, p. 29).

Anterior ao movimento do Romantismo, a crítica hegeliana à filosofia kantiana corresponde ao primeiro questionamento do paradigma subjetivista, dirigido contra o pressuposto do caráter originário da subjetividade e contrapondo a ele “[...] *a noção de uma consciência historicamente determinada, constituída e não mais originária*”. Marx vai aprofundar a crítica às tradições racionalista e iluminista e, contrariamente à posição destas, para ele “[...] *a liberação do homem só será possível na medida em que se transformar a própria sociedade, eliminando-se o domínio de uma classe sobre as demais, e não apenas pela Educação e pela Ciência [...]*”, pois estes permanecem apenas no campo do pensamento e não atingem “[...] *a base material da sociedade que gera o trabalho alienado, e em consequência, a consciência alienada. A noção de alienação, enquanto conceito crítico, opõe-se assim ao pressuposto iluminista*” fundamental: a racionalidade original. (Marcondes, 2002, p. 27).

Os neo-marxistas da Escola de Frankfurt (principalmente Adorno, Horkheimer, Benjamin e Marcuse), em meados do Século XX, aprofundaram essa crise paradigmática com reflexões e críticas à Ciência Moderna. Mais especificamente, a partir da Segunda Guerra Mundial, parece cada vez maior uma consciência social “[...] *ante o impacto das tecnologias, os efeitos sobre o meio ambiente, o agravamento entre países centrais e periféricos, o crescimento das desigualdades sociais, o grave problema da exclusão social pela supressão do emprego etc.*” (Goergen, 1998, p. 8), vistos como consequências cruéis para a humanidade, da ilimitada crença no progresso e na visão de racionalidade - confundida com pensamento lógico-matemático -.

Contribuíram também, para esta mudança a crítica de Nietzsche à tradição filosófica, à ética e ao racionalismo clássico; a filosofia de Kierkegaard com ênfase na angústia, no desespero e no questionamento da existência humana; a segunda tópica de Freud sobre a angústia e o desamparo; as mudanças paradigmáticas da filosofia apontadas por Heidegger e Wittgenstein que passaram a ser conhecida como “a virada lingüística”. (Marcondes, 2002; Figueiredo, 1996; Freud, 1926; 1933; Habermas, 2004).

Também o desenvolvimento das ciências sociais como a sociologia, a antropologia e a economia fizeram surgir métodos próprios, diferentes daqueles desenvolvidos pelas ciências naturais. A crítica ao positivismo, ao empirismo lógico e ao mecanicismo fez surgir métodos e

paradigmas mais adequados ao estudo do homem e de sua cultura, levando paulatinamente a visões mais relativizadas, menos dogmáticas e menos etnocêntricas sobre o conhecimento. Gatti (s/d) mostrou como estes paradigmas se relacionam com modelos de currículos escolares.

Mas, a própria evolução das ciências naturais contribuiu para as mudanças do paradigma científico moderno rumo a uma concepção emergente na ciência contemporânea. A Ecologia, por exemplo, ao surgir neste contexto na década de 1970, acentua a crítica sobre a noção de progresso que considera a natureza como uma fonte inesgotável de recursos e com capacidade para receber todo o tipo de dejetos da sociedade “civilizada”. A Biologia dos sistemas autopoieticos (Maturana & Varela, 2001), a Física quântica e a Química do século XX também contribuíram para abalar a política de certezas instituída pelo paradigma da ciência moderna.

A compreensão de que a ciência é uma criação histórico-social levou ao aprofundamento de estudos da história da ciência, tentando compreender seu desenvolvimento e ações dos cientistas dentro de seus contextos econômico-sociais, refletindo-se também na teorização curricular, à medida que várias correntes sociológicas e historicistas foram questionando os cânones do positivismo.

Todas estas condições sócio-históricas formaram, assim, “[...] *o terreno sobre o qual puderam ser elaborados os projetos de psicologia como ciência independente, e o que é ainda mais importante, o terreno propício à ampla difusão desses projetos e à sua assimilação [...]*” cada vez maior pelo conjunto da sociedade (Figueiredo, 1999, p. 53), inclusive, no emergente campo do currículo, no início do século passado.

Concluindo, pode-se afirmar que toda a teorização crítica em torno da ciência moderna - hegemônica até meados do século XX -, fez emergir uma nova concepção que vem se firmando principalmente no terreno das ciências humanas, mas também em algumas áreas das ciências naturais. Essa é também chamada de *paradigma pós-moderno* (Morin, 1998; Santos, 2003) e nele anuncia-se uma “[...] *nova interconectividade sobre o suposto de que a ‘ciência, os processos culturais e a subjetividade estão socialmente construídos, recursivamente interconectados: constituem um sistema aberto’.*” (Goergen, 1998, p. 17).

Entretanto, pode-se questionar se realmente todas estas mudanças constituem um novo paradigma, uma vez que não há nenhuma evidência de que esta concepção substituirá a hegemonia da ciência moderna e em obra recente, Santos (2004) não se referiu aos paradigmas

dominante e emergente como fez em obra anterior (1987), mas passou a falar em conhecimento *universitário e pluriversitário*.

O pós-modernismo, a psicanálise e a “virada lingüística”, entre outros movimentos, colocaram em questão noções e conceitos fundamentais da educação e do currículo, tais como: realidade, conhecimento, sujeito, razão. A contestação “[...] *do papel das ‘grandes narrativas’ e da noção de razão e racionalidade que têm sido centrais ao projeto cognitivo moderno e, derivadamente, àquilo que entendemos como conhecimento educacional (currículo)*”, bem como a descentração “[...] *do sujeito soberano, autônomo, racional, unitário, sobre o qual se baseia nossa compreensão convencional do conhecimento e da linguagem e, naturalmente, da educação e do currículo*” vieram abalar o próprio núcleo das concepções educacionais e curriculares. (Moreira & Silva, 1999, p. 34-5).

1.1.4 A emergência de uma nova Universidade

Kuhn apresentou evidências de que na ciência moderna o conhecimento avança pela especialização e fragmentação do conhecimento e a teorização crítica mostrou que “[...] *essa excessiva parcelização e disciplinarização do saber científico faz do cientista um ignorante especializado e que isso acarreta efeitos negativos*”. (Santos, 2003, p.74). Na ciência da complexidade que emergiu no final do século passado, tem-se como horizonte a totalidade universal, mas que se constitui em torno de temas locais: a fragmentação pós-moderna não é disciplinar, mas toma como objeto as temáticas locais que interessam à uma dada comunidade. Logo, ela é transdisciplinar³, nem determinística e nem descritivista, mas é um conhecimento “[...] *das condições de possibilidade da ação humana projetada no mundo a partir do espaço-tempo local*” e constitui-se através de uma pluralidade metodológica. (Santos, 2003, p. 77).

Nessa ciência, a distância entre sujeito e objeto de estudo também deve ser encurtada; os pressupostos metafísicos, os sistemas de crenças, os juízos de valor precisam ser explicitados, pois fazem parte da explicação científica dada; nela também assume-se como verdadeiras, outras formas de conhecimento e que “*a ciência moderna não é a única explicação possível da realidade*

³ Para maiores informações sobre transdisciplinaridade, consultar as obras **CONHECIMENTO e transdisciplinaridade I e II**, publicadas pela Editora da UFMG que trazem fundamentações teórico-conceitual (I) e metodológicas (II) sobre este tema. Confira maiores informações na Referência (Domingues, I., 2005).

e não há sequer qualquer razão científica para a considerar melhor que as explicações alternativas da metafísica, da astrologia, da religião, da arte ou da poesia”. (Santos, 2003, p. 83). Para este autor, “[...] *a ciência é assim, autobiográfica*”, logo,

No paradigma emergente, o caráter autobiográfico e auto-referenciável da ciência é plenamente assumido. A ciência moderna legou-nos um conhecimento funcional do mundo que alargou extraordinariamente, as nossas perspectivas de sobrevivência. Hoje não se trata de *sobreviver* como de *saber viver*. Para isso é necessário uma outra forma de conhecimento, um conhecimento compreensivo e íntimo que não nos separe e antes nos una pessoalmente ao que estudamos. A incerteza do conhecimento que a ciência moderna sempre viu como limitação técnica destinada a sucessivas superações, transforma-se na chave do entendimento de um mundo que mais do que controlado tem que ser contemplado. [...] A ciência do paradigma emergente é mais contemplativa do que ativa. A qualidade do conhecimento afere-se menos pelo que ele controla ou faz funcionar no mundo exterior do que pela satisfação pessoal que dá a quem a ele acede e o partilha. (p. 84).

Assim como “*a ciência moderna produz conhecimentos [...]*”, ela também produz “*desconhecimentos*”; “*se faz do cientista um ignorante especializado faz do cidadão comum um ignorante generalizado*”. (Santos, 2003, p. 88).

Ao contrário, a ciência pós-moderna sabe que nenhuma forma de conhecimento é, em si mesma, racional; só a configuração de todas elas é racional. Tenta, pois, dialogar com outras formas de conhecimento deixando-se penetrar por elas. A mais importante de todas é o conhecimento do senso comum, o conhecimento vulgar e prático com que no quotidiano orientamos as nossas ações e damos sentido à nossa vida. A ciência moderna constituiu-se contra o senso comum que considerou superficial, ilusório e falso. A ciência pós-moderna procura reabilitar o senso comum por reconhecer nesta forma de conhecimento algumas virtualidades para enriquecer a nossa relação com o mundo. [...] [Este,] apesar de ser conservador, tem uma dimensão utópica e libertadora que pode ser ampliada através do diálogo com o conhecimento científico. (p. 88-9).

Reconhece-se que o senso comum faz coincidir causa e intenção; nele, a ação está assentada no princípio da criatividade e da responsabilidade individuais; é prático e pragmático; é transparente e evidente; valoriza a intersubjetividade; é interdisciplinar e ametódico; reproduz-se espontaneamente no suceder quotidiano da vida; aceita o que existe tal como existe; privilegia a ação que não produza rupturas significativas no real; é retórico e metafórico - “*não ensina, persuade*”. (Santos, 2003, p. 89-90).

Por isso, Santos defende que, se o senso comum for interpenetrado pelo “[...] *conhecimento científico [ele] pode estar na origem de uma nova racionalidade. Uma*

racionalidade feita de racionalidades. Para que esta configuração de conhecimentos ocorra é necessário inverter a ruptura epistemológica". Enquanto na ciência moderna, a qualidade da produção científica era medida pela ruptura com o senso comum, "[...] *na ciência pós-moderna, o salto mais importante é o que é dado do conhecimento científico para o senso comum. O conhecimento científico pós-moderno só se realiza enquanto tal na medida em que se converte em senso comum*". (Santos, 2003, p. 90-1).

Com relação à tecnologia, Santos diz que esta ciência emergente não deve desprezar o conhecimento que a produz, mas que "[...] *o desenvolvimento tecnológico deve traduzir-se em sabedoria de vida. É esta que assinala os marcos da prudência à nossa aventura científica. A prudência é a insegurança assumida e controlada*". Este autor propõe que "*tal como Descartes, no limiar da ciência moderna, exerceu a dúvida em vez de a sofrer, no limiar da ciência pós-moderna, devemos exercer a insegurança em vez de a sofrer*". (2003, p.91).

Além destas transformações que se deram no âmbito da produção e da contextualização social do conhecimento científico, a universidade tem sofrido os efeitos da globalização e mercadorização (transformação em mercadoria) do conhecimento (ensino e pesquisa) e em obra mais recente, Santos defende uma reforma da universidade que a leve a enfrentar as três crises que se aprofundaram no final do século XX, destacando os principais protagonistas de um projeto de reforma, que tem que ser sustentado pelas forças sociais disponíveis e interessadas em protagonizá-lo: a universidade pública, o Estado nacional "[...] *sempre e quando ele optar politicamente pela globalização solidária da universidade*" (2004, p. 59) e os cidadãos individualmente ou coletivamente organizados.

Para ele, este último "[...] *tem que ser conquistado por via da resposta à questão da legitimidade, ou seja, por via do acesso não classista, não racista, não sexista e não etnocêntrico à universidade e por todo um conjunto de iniciativas que aprofundem a responsabilidade social [...]*", mas, para isso a universidade tem que trabalhar na "*linha do conhecimento pluriversitário solidário*". (2004, p. 60-1).

Esta linha de conhecimento que se contrapõe ao conhecimento universitário (conhecimento científico produzido nas universidades ou instituições assemelhadas) é um "[...] *conhecimento contextual na medida em que o princípio organizador da sua produção é a aplicação que lhe pode ser dada*"; é um conhecimento solidário porque "[...] *a iniciativa da*

formulação dos problemas que se pretende resolver e a determinação dos critérios de relevância destes é o resultado de uma partilha entre pesquisadores e utilizadores"; também é transdisciplinar, pois sua contextualização obriga o diálogo ou confronto com outros tipos de conhecimento, tornando-o "[...] *mais heterogêneo e mais adequado a ser resolvido em sistemas abertos, menos perenes e de organização menos rígida e hierárquica*." (Santos, 2004, p. 40-1).

Entretanto, o autor alerta para o fato destes dois conceitos de conhecimento conterem os exageros dos *tipos ideais* e da necessidade de se considerar um *continuum* entre os dois pólos extremos, devendo a universidade do futuro se aproximar cada vez mais do conhecimento pluriversitário - já que o conhecimento universitário está secularmente institucionalizado - para que possa enfrentar suas crises tradicionais e contemporâneas; enfrentando o novo com o novo; lutando pela definição da crise e pela definição de universidade como instituição social; reconquistando legitimidade através do acesso e acompanhamento dos menos favorecidos ao longo do curso.

Também através da *extensão* - redimensionada e valorizada na carreira docente no mesmo nível da pesquisa tradicional - e da *pesquisa-ação* associadas com a *ecologia dos saberes* (uma forma de extensão ao contrário: consiste na promoção do diálogo entre o saber científico e os saberes tradicionais, leigos, práticos, de culturas não ocidentais etc.); aproximando-se da escola pública e da indústria para reinventar um projeto nacional, uma vez que, para os países periféricos e semi-periféricos o novo contexto global exige essa reinvenção, "[...] *pela necessidade de inventar um cosmopolitismo crítico num contexto de globalização neoliberal agressiva e excludente*". (Santos, 2004, p. 49).

Essa necessidade e exigências pedem a criação de uma nova institucionalidade apoiada nos princípios de funcionamento em rede (de universidades mais desenvolvidas com as mais periféricas; de universidades com escolas de educação básica, com ONGs, com populações tradicionais, associações, setor produtivo etc.); com exercício de democracia interna e externa; avaliação participativa, mas também a regulação da universidade privada devido ao crescente processo de transnacionalização e expansão do mercado da educação superior (Santos, 2004), uma força poderosa no Brasil nos últimos anos.

Retomaremos esta seção no fechamento desta tese, dado a necessidade de se encontrar uma nova forma de relacionamento entre a universidade e a escola básica com referência ao

desenvolvimento dos currículos de todos os níveis, após traçar um perfil histórico desta relação nas seções seguintes.

1.1.5 A formação docente e a emergente reconfiguração dos currículos universitários

Em todo esse contexto de crises e transformações, o que podemos dizer sobre os currículos universitários e os professores que têm a função de implementá-los? Nesta seção, far-se-á uma revisão de trabalhos que começaram a ser produzidos recentemente sobre este tema. Para iniciá-lo, limitar-me-ei ao caso da universidade brasileira, em cuja origem se destacam três modelos europeus (o jesuítico, o francês e o alemão), predominantes em diferentes momentos históricos, mas presentes até hoje nas práticas aí desenvolvidas.

No modelo de instituição escolar jesuítico a formação e a personalidade de cada professor eram elementos fundamentais para a eficácia do método de ensino e cabia ao docente acompanhar cada aluno, adaptando-se a ele e pondo em jogo todo o seu saber, solicitude e amor e concentrando toda a sua ciência em *saber ensinar*, uma vez que o mais importante era a salvação da alma. As normas tinham que ser rigidamente seguidas e o currículo acadêmico estava organizado em unidades hierárquicas, “*na divisão e graduação das classes e programas em extensão e dificuldade, não se permitindo passar a uma etapa mais avançada sem que a anterior estivesse totalmente dominada*”. (Pimenta & Anastasiou, 2002, p. 146).

O conhecimento presente no currículo era indiscutível, pronto e acabado e o material de ensino era o mesmo em qualquer país, devendo ser repassado, memorizado para ser avaliado (em arguições orais, de preferência). A ação docente consistia em transmitir esse conteúdo indiscutível, “[...] *num modelo da exposição (aula expositiva - quase palestra) que era acompanhada de exercícios a serem resolvidos pelos alunos e tinha o recurso da avaliação como controle rígido e preestabelecido.*[...] *Como resultado, o aluno passivo e obediente [...]*”. (Pimenta & Anastasiou, 2002, p. 147).

As origens das práticas e modos de ensinar presentes nas universidades brasileiras encontram-se nesse modelo que foi se institucionalizando - instituindo-se em conjuntos de normas ou regras constitutiva que definem e determinam posições e relações em determinada área de maneira convencional - e se configurando-se como *habitus* - esquemas que permitem engendrar

uma infinidade de práticas adaptadas a situações sempre renovadas, sem nunca constituir princípios explícitos ou supor a busca consciente de fins e domínio expresso dos meios necessários para alcançá-lo. O *habitus* permite a incorporação de alterações nos discursos e não nas práticas, instala-se coletivamente e toda tentativa de modificação acaba afetando-a apenas superficialmente, geralmente mudando-se apenas o discurso sobre a prática. (Pimenta & Anastasiou, 2002, p. 181).

Essa institucionalização ou tradição institucional de *como ensinar* e *como aprender* segundo o modelo jesuítico permanece até hoje em nossas escolas de todos os níveis, onde predominam a preleção pelo docente, a memorização, a avaliação classificatória, a emulação (imitação na ausência do modelo) e o castigo (este mudou de forma) e, de acordo com o senso comum, para ser professor basta “[...] *tomar certo conteúdo, preparar-se para apresentá-lo ou dirigir o seu estudo; ir a uma sala de aula, tomar conta de uma turma de alunos, avaliar a aprendizagem, disciplinar*”. Também mantivemos deste modelo “[...] *o estudo dos clássicos, por meio de textos e de exercícios trabalhados num processo de repetição e exercitação do preestabelecido, condicionado a um currículo fixo, determinado e organizado por justaposição de disciplinas*”. (Pimenta & Anastasiou, 2002, p. 148).

Os franceses não adotaram a integração do ensino com a pesquisa nas universidades (como os alemães fizeram a partir do século XIX) e criaram escolas isoladas, profissionalizantes, centradas em cursos e faculdades, visando à formação de burocratas para o desempenho de funções do Estado. No Brasil, a criação das faculdades isoladas ainda no período colonial (1808) iniciou nosso sistema de ensino superior e sua preocupação central era formar quadros profissionais (prioritariamente profissionais liberais, bem como oficiais e médicos para compor os quadros militares encarregados da defesa da corte), atendendo especialmente a elite e sendo inadequado às necessidades do país, à medida que este se democratiza.

Nesse modelo também chamado de *napoleônico* dava-se grande importância ao ensino da língua francesa e também foram criados colégios femininos para formar as futuras esposas dos diplomatas. (Pimenta & Anastasiou, 2002). Com relação à sala de aula, não alterou as características do modelo jesuítico.

O modelo alemão (que tornou indissociável o ensino e a pesquisa) estava relacionado com o contexto alemão que atribuiu à universidade a missão de promover a integração nacional com a

incorporação da cultura alemã à civilização industrial e de desenvolver criativamente a pesquisa e a formação profissional para superação da dependência tecnológica de países mais adiantados industrialmente.

Assim, numa universidade voltada para a resolução de problemas nacionais mediante a ciência, buscava-se unir os professores e alunos pela pesquisa em dois espaços de atuação: os institutos (visando formação profissional) e os centros de pesquisa, organizados e dirigidos com “[...] *autonomia frente ao Estado e à sociedade civil; busca desinteressada da verdade como caminho para o autodesenvolvimento e autoconsciência; atividade científica criativa, sem padrões preestabelecidos; caráter humanitário da atividade científica* [...]” (Pimenta & Anastasiou, 2002, p. 150-1), bem como um processo cooperativo entre os professores e entre estes e os alunos, sem controle externo da organização e funcionamento acadêmico. Com este modelo, um novo papel é solicitado ao aluno na direção da construção do conhecimento, não sendo esse visto como estático e acabado, mas como estando em movimento e em transformação.

Anteriormente ao período de 1970, as universidades latino-americanas viviam um movimento que se aproximava muito do modelo alemão, com um clima de trabalho que propiciava um pensamento científico, crítico e participativo, inclusive, entre os graduandos dos diversos cursos, o que não era desejável num período de ditadura militar e com o movimento estudantil de 1968, o governo brasileiro reagiu com uma reforma universitária (Lei 5.540/68) que prometia expansão de vagas para atender à demanda reprimida, mas que incorporou novidades que mesclaram diversas influências, especificadas à seguir.

Segundo Cunha, “*a divisão do conhecimento em especialidades já estava construída pela compreensão positivista da ciência*”. A reforma universitária primou pelas mudanças no nível organizacional, ampliando a divisão promovida pela própria ciência com a fragmentação da estrutura de poder, “[...] *fracionando o que até hoje temos sido pouco capazes de unir: teoria e prática; conhecimento pedagógico e conhecimento específico; ensino e pesquisa; bacharel e licenciado etc.*” (2001, p. 138). Também é resultado dessa reforma a construção dos *campi* universitários afastados das cidades e reunindo num mesmo local diferentes centros ou institutos, ao mesmo tempo em que os isolava tanto da comunidade envolvente como uns dos outros por mecanismos organizacionais. Essas construções receberam investimentos externos, especialmente do BIRD - Banco Interamericano de Desenvolvimento -.

“O modelo imposto em 1968 incluiu, entre outros aspectos, a organização da universidade em unidades e departamentos, a administração colegiada e o sistema de créditos. Na organização pré-68, as unidades da universidade eram os cursos organizados pelas respectivas unidades”. (Durham, 2002, p. 48). Esta organização por cursos (medicina, engenharia, direito etc.) trazia algumas vantagens, segundo esta autora: cada faculdade tinha total autonomia no desenvolvimento do currículo, convivência entre disciplinas básicas e aplicadas na mesma unidade e responsabilidade coletiva da congregação pelo curso todo; a exceção eram as Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras.

Estas mantinham diversos cursos, “[...] *cada um deles correspondendo a um ramo do saber e não a uma carreira regulamentada. Os cursos estavam organizados em setores, e a maior parte dos cursos incluíam disciplinas de mais de um setor [...]*”, entretanto, isto não impedia a comunicação entre os setores, que era feita pelos catedráticos, uma vez que as turmas eram pequenas e os professores eram poucos. (Durham, 2002, p. 48).

Pode-se dizer que o esquema da FFCL se generalizou com a LDBEN/71 (Lei 5.692 / 71) e com a regulamentação de muitas profissões que se seguiu (a de biólogo foi regulamentada pela LEI nº. 6.684 de 03/10/1979), a universidade se fragmentou em institutos ou faculdades, e estes/as em departamentos que correspondem a uma disciplina ou ramo do conhecimento. Isto acabou favorecendo a pesquisa, predominantemente disciplinar, enquanto os cursos são multi ou interdisciplinares e os componentes do currículo foram espalhados por diferentes departamentos e unidades, cada qual gozando de grande autonomia.

Essa organização, associada ao regime de créditos visava estimular o livre fluxo dos alunos pelos diferentes departamentos (e ramos do conhecimento) que compunham a universidade e é congruente com o sistema norte-americano, no qual a graduação está voltada para uma formação geral, prévia ao ingresso na pós-graduação ou escolas profissionais, mas desarticulou aquela organização que se afirmava na América Latina e que caminhava na direção do que hoje é proposto por Santos, o conhecimento pluriversitário. O regime de créditos também

[...] é inteiramente incongruente com um vestibular no qual os alunos são previamente selecionados conforme a carreira que vão seguir. O sistema de créditos se destina a flexibilizar o percurso dos alunos pelos diferentes cursos da universidade. O vestibular por carreira, ao contrário, enrijece o percurso. Coexistindo com o sistema de créditos, ainda desmantelou uma instituição que já foi chave na organização do ensino, a turma, isto é, grupos de alunos que entravam juntos e prosseguiram juntos até a obtenção do

diploma, favorecendo a convivência, a cooperação e a sociabilidade estudantis, bem como a participação por meio de representantes nos confrontos com a administração. Ficamos, por assim dizer, com o pior dos mundos: nem a flexibilidade dos créditos, nem a coerência das turmas. [grifomeu]. (Durham, 2002, p. 49).

Outro problema decorrente da reforma de 1968 foi a retirada das disciplinas básicas das escolas profissionais e remetidas aos institutos, que adquiriram uma dupla função: oferecer a formação inicial (como a formação em biologia para alunos de Veterinária, Medicina, Agronomia, Ciências Biológicas etc.) ou complementar (como a formação de professores na licenciatura pela Faculdade de Educação) para todas as carreiras; e, ainda, ministrar eles próprios um ou mais bacharelados voltados para a formação de especialistas na sua própria área: biologia, química, física, matemática etc.

“O resultado foi que se constituiu dentro dos departamentos uma clara divisão entre dois grupos: os ‘de dentro’ e os ‘de fora’, vindos de outras unidades e estranhos ao departamento. Os alunos passaram a considerar um exílio o tempo despendido em outras unidades [...]” (Durham, 2002, p. 49), como no caso dos alunos que vão fazer licenciatura na Faculdade de Educação e “naturalmente” seguem o bacharelado dentro de um instituto - o Instituto de Ciências Biológicas da USP, por exemplo -. Por outro lado, muitos professores consideram “[...] *um castigo dar aulas para alunos que não são os ‘seus’.*” (p. 49). Outros professores, diante de grupos tão heterogêneos quanto à formação profissional, não se preocupam em relacionar disciplinas básicas com as áreas de interesse dos alunos e não assumem responsabilidades diante da formação dos alunos que passam por suas aulas.

Com a influência dos EUA na elaboração de nossa Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN - em 1971 (Lei 5.692 / 71), o Brasil incorpora o modelo de universidade que tinha sido implantado na América do Norte, inspirado no modelo alemão, mas que trazia as inovações criadas pelos americanos: separação do ensino e da pesquisa, ficando a formação profissional por conta da graduação (reforçando as características dos modelos jesuítico e francês presentes em nosso sistema) e o desenvolvimento da pesquisa por conta da pós-graduação, que passou também a ter a função de preparar professores para a graduação. (Pimenta & Anastasiou, 2002). Instaura-se no Brasil as dicotomias teoria-prática, ação-reflexão, ensino-pesquisa.

A regulamentação sobre preparação docente para o ensino superior na graduação, entretanto, restringiu-se a um Parecer de 1973 do Conselho Federal de Educação que exigia a

oferta de uma disciplina sobre Metodologia do Ensino Superior em cursos de especialização, o que contribuiu muito pouco para mudanças no modelo de professor que ainda guarda fortes resquícios do modelo jesuítico- napoleônico de ensino-aprendizagem. A nova LDBEN/ 96(Lei 9.394 / 96) ratifica a formação de professores para o ensino superior através de cursos de pós-graduação *stricto sensu*, enfatizando a formação de especialistas e desconsiderando toda uma vasta pesquisa sobre a importância da formação inicial e continuada para o exercício da docência.

A partir da década de 1990, o MEC tem divulgado diretrizes para a elaboração de currículos no ensino superior que vieram substituir os chamados currículos mínimos para os cursos de graduação e o sistema de avaliação adotado paralelamente na última década poderão afetar positiva ou negativamente a formação de professores e de outros profissionais nas diversas áreas, pois existem pesquisadores que se posicionam favoravelmente ou são radicalmente contra estas medidas e precisamos de pesquisas para acompanhar os efeitos destas recentes alterações que fazem parte da reforma educacional no país.

No Brasil, já temos uma pesquisa incipiente com professores do ensino superior, mas ainda é insuficiente. Existem alguns estudos que focalizam a prática docente de bons professores (Cunha, 1989; Pimentel, 1993) segundo avaliação de seus alunos/as e que permitiram algumas conclusões: nossos bons professores são os melhores dentro de uma concepção de educação, de ensino e de aprendizagem em que prevalece o modelo jesuítico-napoleônico.

Estes professores têm em comum o fato de terem aprendido a docência com a prática, prioritariamente, tendo tido uma preparação muito limitada para o ensino; vínculo afetivo com a disciplina que lecionam e prazer de ensinar; com relação à emergência de novo paradigma tanto de ciência quanto de universidade, conforme proposta de Santos, alguns estão “*ensinando na incerteza do paradigma emergente*”, outros seguem ensinando “*na coexistência de paradigmas*” e muitos seguem ensinando “*na certeza do paradigma dominante*”. (Pimentel, 1993).

Em outro trabalho mais recente, Cunha partiu do pressuposto de que há um processo de ruptura de paradigmas no cotidiano da prática pedagógica universitária e foi buscar que motivações levam o professor a romper com o paradigma dominante e como ele vivencia esta prática no processo de ensino-aprendizagem. Entre as motivações que levam o professor a romper com o paradigma dominante está uma profunda insatisfação com o que vem fazendo, embora o faça seriamente. Entre as condições facilitadoras para este processo são citadas: a existência de

apoio ligada a um projeto pedagógico; existência de trabalho coletivo que aumenta a possibilidade de êxito das iniciativas particulares; o entendimento de que mudança é um “*processo*”. (1998, p. 109). Martins sintetiza alguns pontos que são comuns em pesquisas sobre o exercício da docência no ensino superior, tanto do Brasil como do exterior:

Os professores são agentes; sua história de vida influi tanto no que crêem como no que fazem no ensino; agem e sentem como centro do processo de ensino que conduzem; manifestam coerência entre pensamento e ação quando se trata de ensino; suas concepções de conhecimento presidem as de ensino; os docentes vivem certa situação de mal estar e procuram nova relação que redefina seu papel; a passagem de posições conservadoras para transformadoras ou inovadoras da docência constitui-se em processo de longa duração; a influência do paradigma dominante, da ciência moderna é forte, mas há um processo de ruptura de paradigmas na prática pedagógica universitária; para essa ruptura contribuem condições pessoais do docente (insatisfação com o que faz, prazer de experimentar) e condições organizacionais (espaço para decisão e ação, apoio ligado a um projeto pedagógico, trabalho coletivo); o processo de ruptura apóia-se em saberes e gera saberes (concepção de conhecimento e de ensino modificadas, consideração da prática como ponto de partida e chegada para a teorização, o aluno como referência e outros). (Martins, 2002, p. 32-3).

Assim, percebe-se que um instrumento previsto em nossa legislação educacional pode contribuir para a melhoria dos currículos dos cursos de graduação do país: é a construção coletiva pelos agentes da instituição do Projeto Pedagógico de cada curso, conforme previsto na LDBEN/96. No entanto, o Estado precisa induzir, fomentar e sustentar outras experiências de aperfeiçoamento da docência no ensino superior, a exemplo de mecanismos introduzidos recentemente pela CAPES na formação *stricto sensu*, como é o caso do Programa de Aperfeiçoamento do Ensino - PAE - e do Programa Estágio de Docência desenvolvido pela USP. (Pimenta & Anastasiou, 2002).

À guisa de conclusão desta seção, podemos dizer que a universidade brasileira enfrenta enormes desafios no momento, entre eles, o de reformulação de seus currículos que lhe permitam avançar no conhecimento pluriversitário e o desafio da formação dos formadores de profissionais, especialmente professores para a Educação Básica em cujas diretrizes curriculares comparecem as novas concepções construtivistas de ciência e de conhecimento (Menezes, 1996; Zeichner, 1998; Gatti, 2004; Patto, 2004). No processo de reforma universitária que está em discussão no Congresso Nacional, muitas forças sociais se confrontam e da tensão entre estas forças resultará uma legislação que poderá trazer melhores perspectivas para nossos jovens e profissionais que

atuam especialmente nas universidades públicas, mas que sem sombra de dúvida, muitas ações terão que ser enfrentadas no interior de cada IES.

1.2 A CONSTITUIÇÃO DO CAMPO DO CURRÍCULO, A UNIVERSIDADE E A PSICOLOGIA

1.2.1 O racionalismo acadêmico e o currículo tradicional

O campo do currículo surge como uma esfera de atuação profissional especializada em universidades americanas no início do século XX e se relaciona com a formação de um corpo de especialistas sobre currículo, à criação de disciplinas e departamentos universitários responsáveis por essa área de conhecimento, à institucionalização de setores especializados na burocracia educacional do estado sobre conteúdos curriculares e ao surgimento de revistas acadêmicas especializadas sobre o tema. (Silva, 2000, p. 17).

Entretanto, segundo Goodson, a origem do termo *currículo* relacionado à escolarização situa-se no contexto de surgimento da ciência moderna - início do século XVI -, quando o *College of Montaign* institui as *classes de trabalho*, “[...] isto é, divisões graduadas por estágios ou níveis de complexidade crescente, de acordo com a idade e o conhecimento exigido dos alunos”. Assim, currículo significa, etimologicamente: “[...] um curso a ser seguido, ou mais especificamente, [...] ‘o conteúdo apresentado para estudo’.” (1995a, p. 31).

A este conceito do currículo escolarizado associado à classe e prescrição de conteúdos, no século XVII vem acrescentar-se o de *disciplina* enquanto ordem estrutural e os pesquisadores da educação e do currículo atribuem aos “jesuítas” (Pimenta & Anastasiou, 2002, p.146), “ao calvinismo” (Goodson, 1995a, p.32) e “aos luteranos” (Baptista, 2001, p. 58) uma importância enorme dada ao currículo enquanto conteúdo disciplinar e disciplinador, organizado sequencialmente ao longo da escolarização, graduado em nível de profundidade crescente, onde cada etapa tinha que ser rigorosamente cumprida antes de se passar para a seguinte. Esta organização ainda era diferenciada de acordo com o grupo de alunos a que se destinava, portanto, também diferenciadora.

O contexto sócio-político deste período incluía, além do mito da racionalidade da ciência moderna, o projeto liberal modificado - isto é, em um mundo no qual o ideal da *igualdade* da Revolução Francesa (que viesse a substituir a *indesejável desigualdade* baseada na herança familiar) se tornava impossível numa sociedade de classes que se estabelecia com o capitalismo passou-se a defender a *igualdade de oportunidades* e as *diferenças individuais*-, no processo de escolarização que acompanhou a luta pela consolidação dos estados nacionais desenvolvido na Europa e a América do Norte.

Segundo Goodson, o conceito de *classe* associado com os programas seqüenciados de estudo refletiu sentimentos da burguesia ascendente e nos países calvinistas (Suíça, Escócia, Holanda) essas idéias encontraram apoio na doutrina da predestinação e educacionalmente, no emergir de sistemas de educação nacionais os currículos foram sendo diferenciados e diferenciando, isto é, os que predominantemente podiam pagar eram agraciados com a perspectiva de escolarização avançada, ao passo que os demais (predominantemente os pobres da área rural) eram enquadrados num currículo mais conservador, com ênfase no conhecimento religioso e nas virtudes seculares. (1995a, p. 32-3).

Goodson, ao apresentar uma visão histórica do currículo, relaciona a transição da *classe de trabalho* para *sala de aula* com a escolarização estatal em massa que acompanhou a consolidação dos Estados Nacionais e o triunfo do sistema industrial, fazendo com que a família cedesse às instituições escolares os papéis relativos ao ensino das habilidades ocupacionais. Esta transformação, ocorrida em meados do século XIX, é considerada “[...] *tão importante para a administração da escolarização quanto à concomitante mudança da produção doméstica [e artesanal] para a produção e administração industriais*”. (1995a, p. 32-3).

As salas de aula comportavam números maiores de crianças e adolescentes, que podiam ser mais adequadamente supervisionados e controlados e a pedagogia se tornava mais grupal e menos individualizada; as universidades foram chamadas para participar da avaliação da aprendizagem destes alunos, tendo respondido com a criação de bancas examinadoras. Estas bancas acabaram por ditar “[...] *as matérias principais, aceitas como matérias básicas de um Certificado Escolar. A partir daí, o conflito curricular passou a assemelhar-se à situação hoje existente, pois, centralizou-se na definição e avaliação do conhecimento examinável*”. (Goodson, 1995a, p. 34-5).

Este sistema adquiriu caráter normativo e as “*necessidades*” acabaram se naturalizando, resultando num “[...] *equilíbrio desconfortável, com exigências de especialistas e matérias em amplo processo de ajustes e compensações*”. Assim, “*a evolução de cada matéria reflete, em microcosmo, uma luta em torno de sucessivas alternativas [...]*” para organizar listas de conteúdos, distribuição de aulas em espaços e horários específicos, carga horária de cada matéria etc. Este currículo centrado num ensino acadêmico foi gradativamente acentuando a ligação entre exames acadêmicos e disciplinas universitárias e, “[...] *de modo ainda mais crucial, prendiam-se a padrões de alocação de recursos [...]*”: um corpo docente mais numeroso e melhor remunerado, mais equipamentos e livros eram vinculados ao ensino dos alunos “*aptos*”, para os quais as “*matérias*” acadêmicas fortemente vinculadas com as “*disciplinas*” universitárias eram destinadas. (Goodson, 1995a, p. 36-7)

Os historiadores da ciência e do currículo defendem que, à medida que o conhecimento científico foi se fragmentando cada vez mais em função da especialização crescente, ele foi também se tornando cada vez mais descontextualizado e desencarnado, distanciando-se dos problemas existenciais, pois os problemas científicos passaram a ser definidos pelos paradigmas disciplinares. Também foram sofrendo influências outras, como por exemplo, das profissões que foram surgindo com o desenvolvimento científico-tecnológico da sociedade industrial.

Isso pode ser constatado examinando-se a história das disciplinas do currículo, como no caso do ensino de ciências. Na década de 1840, um projeto intitulado a “*Ciência de coisas comuns*”⁴ implantou em algumas escolas elementares inglesas uma forma de educação científica, na qual os assuntos eram extraídos de coisas que interessavam aos alunos no momento presente, bem como coisas que poderiam interessá-los no futuro, tais como descrição do vestuário, modo como o mesmo era confeccionado etc., artigos que eles consumiam, procedência destes artigos, natureza dos produtos cultivados pela comunidade.

Este projeto permitiu a construção de um conhecimento pedagógico muito bem sucedido e, na década seguinte, esta experiência parecia apta a tornar-se a versão mais importante de educação científica no currículo da escola elementar na Inglaterra. Entretanto, este sucesso foi revertido durante a década de 1850, quando “[...] *a escolarização pública na Grã-Bretanha da Era Vitoriana foi gradativamente reconstruída e reorganizada de forma a solapar todos os*

esforços que visassem a educação das classes inferiores”. No relatório da comissão parlamentar da Associação Britânica para o Avanço das Ciências, estabelecida em 1860, para examinar a forma de educação científica exigida pelas classes superiores, encontra-se registrado o caso de um inspetor que ao se defrontar com “[...] a ‘resposta ... lúcida e inteligente’ de uma criança que havia aprendido **The Science of Common Things**, o diretor expressou sua admiração pelos ‘talentos do menino’,” mas, fez uma advertência que repercutiu na política curricular para a área: de que “[...] ‘seria uma situação nociva e perversa, esta de uma sociedade em que pessoas relativamente desprovidas das benesses da natureza fossem, quanto à capacidade intelectual geralmente superiores aos que socialmente estão acima delas [...]’.” (Goodson, 1995a, p. 123).

O estudo de caso sobre *The Science of Common Things* mostra que uns vinte anos mais tarde a matéria de ciências voltou ao currículo escolar da Grã-Bretanha, mas agora num formato bem diferente: “uma versão de ciência pura de laboratório fora aceita como a forma correta de ciência, forma que suprimia os objetivos utilitários, destacava o saber, a pesquisa pela pesquisa e as diferenças entre conceitos científicos abstratos e o mundo da experiência cotidiana”. (Goodson, 1995a, p. 124).

Outro caso da inclusão de matérias escolares analisado como caso exemplar na história curricular da Inglaterra é o de Biologia. A história das disciplinas mostra que, quando a Biologia se firmou como disciplina científica nas universidades, o ensino de Zoologia e Botânica já estava bem estabelecido, inclusive, nos níveis mais básicos da educação estatal. Entretanto, “[...] as descobertas nas áreas da bacteriologia, biologia marinha, pesquisa fisiológica e ciências agrícolas, nos últimos anos do século XIX [...]” levaram agências como a Associação Britânica para o Avanço da Ciência, o Conselho Britânico de Higiene Social e a Associação dos Mestres da Ciência a defenderem a causa da biologia como matéria escolar. (Goodson, 1995a, p. 121).

No período entre as duas guerras mundiais a Biologia cresceu de importância sob o aspecto utilitário e seus defensores passaram a sustentar sua aplicação e exploração econômica em indústrias como as de pesca, agricultura, silvicultura e também na medicina. Esta estratégia foi considerada vitoriosa pelos historiadores, pois “[...] durante a década de 1930, a biologia conquistou o seu lugar no currículo da escola secundária. Em 1931, todas as oito juntas

⁴ No original: “*The Science of Common Things*. Criação, em grande parte, do victoriano Richard Dawes.” (Goodson, 1995, p. 123).

examinadoras haviam adotado a biologia no exame para obtenção do certificado escolar”. (Goodson, 1995a, p. 121).

Entretanto, os professores das cadeiras de botânica e zoologia resistiram à união das três disciplinas e a biologia ficou relegada aos níveis elementares da escolarização secundária e ao treinamento vocacional. *“Na década de 1950 surgiram críticas no sentido de que a biologia era matéria para ‘treinamento vocacional mais do que... um instrumento de educação’.”* Na década de 1960, novos esforços foram empreendidos para *“[...] divulgar uma versão da biologia como ‘ciência sólida’, que enfatizasse experiências de laboratório e técnicas matemáticas”.* (Goodson, 1995a, p. 122).

Enquanto nas universidades a biologia se tornou uma ciência de laboratório mais do que uma ciência naturalística, de campo, essas estruturas e seus equipamentos se constituíram em símbolos de *status* e sua construção e implantação passaram a atrair mais dinheiro, mais professores e outros recursos. Isso levou a diplomação de professores da disciplina para a escola secundária, *“[...] ficando então assegurada a incorporação da matéria como disciplina escolar de status elevado nos níveis ‘O’ e ‘A’.* Ao mesmo tempo, na década de 1970, vieram à tona *preocupações em relação ao alcance do sucesso da biologia”.* (Goodson, 1995a, p. 122).

Embora haja atualmente um consenso de que a biologia deve ultrapassar as suas origens pedagógica e utilitária e buscar *status* e recursos como ciência sólida, experimental e rigorosa, existe também a consciência de que o *status* desta disciplina científica ainda é vulnerável a reivindicações de dentro e de fora da comunidade de matérias no sentido de uma abordagem didática mais social e humana. (Goodson, 1995a, p. 122).

Esta tensão entre as duas posições aparece atualmente na reforma educacional em curso no Brasil, na qual desenvolve-se uma crítica ao modelo de currículo de Biologia para o Ensino Médio que vigora em nosso sistema educacional, *“[...] completamente desvinculada de suas aplicações e das relações que têm com o dia-a-dia do estudante, amplamente determinado e dependente da tecnologia”*, ao mesmo tempo em que se defende a realização de aulas práticas em laboratórios, apesar de todas as dificuldades que os professores encontram para realizá-las. (Krasilchik, 2004, p. 184).

Diversas forças se confrontam no sentido de manter o *status quo*: *“O estudo dos fatores que agem negativamente sobre o ensino de biologia, [...] precisa ser feito sem se perder de vista o fato de que eles estão estreitamente ligados, formando um complexo emaranhado”.* (Krasilchik,

2004, p. 183). Entre estes fatores esta autora aponta que as mudanças no sistema educacional nas últimas décadas vêm promovendo uma expansão na rede pública, mas, também da rede privada e paradoxalmente, o aumento de vagas das escolas públicas promoveu uma elitização do ensino médio, uma vez que a qualidade do ensino ministrado nestas escolas confere menores possibilidades a seus alunos de entrarem na universidade, dado que os alunos com melhor situação financeira passaram a freqüentar escolas da rede privada, muitas das quais organizam seus currículos de modo a atenderem às exigências do exame vestibular. Assim, a universidade continua até hoje tendo funções normativa, avaliativa e diferenciadora sobre os currículos da educação básica.

1.2.2 O racionalismo técnico-científico, o currículo prescritivo e as Psicologias

Vimos que, embora as origens do currículo escolar remontam ao século XVI, a teorização curricular – ou o discurso científico sobre o currículo, melhor dizendo – surgiu somente na década de 1920 nos Estados Unidos, quando começaram a ser produzidos textos de educadores insatisfeitos com o modelo de escola existente, construído pela burguesia dos países capitalistas em íntima colaboração com as universidades. (Goodson, 1995a; Moreira & Silva, 1999; Silva, 2000; Moreira, 2001a). Essa crítica à escola tradicional e aos seus métodos esboça uma nova maneira de ver a educação e ensaia algumas experiências com o fim de implantá-las extensivamente nos sistemas escolares.

A teorização ou o discurso em torno do currículo logo se transformou em um verdadeiro “território contestado” (Moreira & Silva, 1999): começa com um discurso pragmático, emancipatório e democratizador em reação à escola burguesa do final do século XIX, mas, converte-se em um discurso cientificista e tecnicista em meados do século XX, devido às interações entre duas correntes dominantes. De um lado, a escola nova com ênfase na experiência, na criança e em seus interesses (Dewey, Tyler, Thorndike, entre outros), na qual predomina o eixo romântico; e, de outro, os que advogam a preparação da criança para a vida adulta e o mundo do trabalho (Bobbitt, Mager, Taba, entre outros), predominando o eixo disciplinar.

Os currículos da escola nova valorizavam muito mais a produção do conhecimento científico do que seus produtos (suas leis explicativas do real) e ao colocar o projeto e a pesquisa

como métodos de ensino, em relação à pedagogia tradicional acaba deslocando o eixo disciplinar e liberal para o eixo romântico. Entretanto, no início do século XX a sociedade norte-americana vivia sua primeira revolução científica fazendo surgir a *concepção moderna de currículo*, sob forte influência taylorista: pesquisadores das universidades propuseram o transplante dos princípios da administração científica para a escola e o currículo é reformulado através da padronização e predeterminação do produto, inaugurando uma teorização em torno de um modelo racional de administração científica em educação. (Goodson, 1995a; Geraldi, 1994).

O trabalho pedagógico com crianças portadoras de deficiências levou um reforço para a pedagogia nova e segundo esta nova teoria a marginalidade deixa de ser vista predominantemente sob o ângulo da ignorância, isto é, o não domínio de conhecimentos como na visão liberal. O marginalizado já não é o ignorante, mas o rejeitado, aquele que não está integrado no grupo e na sociedade, “[...] *os desajustados e desadaptados de todos os matizes*”. (Saviani, 2002, p. 19).

A “grande descoberta” das diferenças individuais - “[...] *os homens são essencialmente diferentes, não se repetem; cada indivíduo é único*” (Saviani, 2002, p. 20)- e o desenvolvimento no final do século XVIII e em todo o século XIX das ciências médicas e biológicas, especialmente da psiquiatria, trouxe para o âmbito da Psicologia uma visão organicista das aptidões humanas, carregada de pressupostos racistas e elitistas e, por outro lado, criou um grande desafio para os psicólogos: medir as aptidões naturais.

Foram muitos os psicólogos que, nesta época, empenharam suas vidas na pesquisa de instrumentos que pudessem verificar se, por trás do rendimento bruto, um indivíduo era intelectualmente mais apto que outro. [...] Não eram, portanto, pessoas de má fé que defendiam conscientemente os interesses do capital, mas humanistas equivocados que ingenuamente sonhavam um sonho que a história tem mostrado impossível: o de justiça numa ordem social estruturalmente injusta. [...] na última virada do século passado, se verifica nos meios universitários de países capitalistas europeus e norte-americanos uma verdadeira cruzada em busca de instrumentos de medida das diferenças individuais. Logo em seguida, a partir dos primeiros anos deste século e em especial durante e após a primeira grande guerra, vários países engajam-se numa nova epopéia: a identificação dos super e dos subdotados, de modo a lhes oferecer condizente educação escolar. (Patto, 1996, p. 40-3).

Com a 2ª. Guerra Mundial surgiu a preocupação com a avaliação dos treinamentos de soldados e os psicólogos universitários respondem com o desenvolvimento de instrumentos e testes, os quais, além de medir resultados, medem também o comportamento e as atitudes humanas. O modelo das diferenças individuais passou a “[...] *dominar o mundo da educação e*

influenciar as formas de avaliação educacional, inclusive tornando-se uma idéia fixa, quase obsessiva [...]” (Vianna, 1998, p. 75), que acabou criando o *mito da curva normal* de probabilidade e muitos avaliadores de diferentes áreas, passaram a acreditar quase que piedosamente neste mito por longo tempo.

No período em que a Psicologia Diferencial e a Psicometria promoviam um rápido desenvolvimento dos testes padronizados referenciados à norma, nos meios educacionais americanos travava-se também grande “[...] *controvérsia entre currículo tradicional e currículo progressista, este na proposta de John Dewey [...]*”. (Vianna, 1997, p. 75). Ralph Tyler propôs então, o modelo de *currículo por objetivos* e desenvolveu estudos avaliativos procurando responder ao questionamento da eficácia da escola tradicional em relação às escolas secundárias progressistas, devido à recusa de muitas faculdades em aceitar alunos oriundos destas últimas, as quais “[...] *seguiram as propostas de Dewey, sob a alegação de que as mesmas não ofereciam créditos em áreas curriculares supostamente importantes*”. (Vianna, 1998, p. 75).

Com o desenvolvimento de uma pesquisa longitudinal realizada por Tyler e Smith conhecida como *O Estudo dos Oito Anos*, a tendência de medir mudanças comportamentais ou diferenças individuais se amplia e sofisticam-se os instrumentos e procedimentos de avaliação educacional, bem como as prescrições para elaboração de currículos, numa forte tendência tecnicista. Além de testes padronizados foram criados procedimentos avaliativos com apoio de especialistas de diferentes áreas, inclusive da Psicologia Social, tais como escalas de atitudes, inventários, questionários, fichas de registro de comportamento dos alunos, buscando colher evidências sobre os seus rendimentos numa perspectiva longitudinal. (Vianna, 1998; Abramowicz, 1994).

Esta geração de avaliadores buscava um melhor entendimento do que seja a avaliação e se tornou descritiva de padrões e critérios que se desejava alcançar, surgindo uma grande preocupação com a definição prévia de objetivos e de como medir o alcance destes objetivos após a aplicação de um programa educacional ou de desenvolvimento de uma comunidade. O papel do avaliador passou a ser eminentemente técnico, ampliando-se a participação dos grupos de pesquisa das universidades, com grande influência nos currículos escolares.

Hilda Taba ampliou o modelo de currículo proposto por Tyler e com outros/as pesquisadores/as levando o planejamento, o desenvolvimento e a avaliação de currículos e de

desempenho dos alunos a ganhar alta sofisticação e avançada tecnologia, num modelo que alia receitas para elaboração de currículos e programas com avaliação por medidas de eficiência (Abramowicz, 1994; Moreira, 2001).

As crises sucessivas por que passaram a sociedade americana a partir do final da década de 1950 até início dos anos 70 (perda da corrida armamentista para os russos, guerra fria, problemas sociais profundos como racismo, desemprego, violência, guerra com o Vietnã, contracultura, entre outros) tiveram seus reflexos nos paradigmas científicos e no campo do currículo, com três grandes tendências: o discurso *taylorista* da eficácia, o discurso escolanovista da liberdade nas escolas e o discurso utópico que defendia o fim das escolas (ou a *desescolarização*).

As áreas de planejamento, implementação e avaliação de projetos curriculares inovadores em ensino de Ciências, por exemplo, sob o discurso da eficácia atingiu tamanha complexidade que psicólogos, especialistas em currículos e avaliação foram sendo requisitados pelos grupos iniciais temporários formados por cientistas e professores secundários, geralmente sediados em universidades ou em Institutos de Pesquisas. Isto contribuiu também para a evolução da avaliação de currículos e programas, acompanhando o processo de implementação de currículos inovadores, surgindo o que hoje se denomina *terceira e quarta gerações de avaliadores*, como veremos na seção seguinte.

Entretanto, ao findar a primeira metade do século XX, o escolanovismo apresentava problemas sérios, uma vez que sua teorização teve ampla aceitação nos meios educacionais, não só nos Estados Unidos, mas extrapolou suas fronteiras e chegou a se tornar “[...] *senso comum o entendimento segundo o qual a pedagogia nova é portadora de todas as virtudes e de nenhum vício, ao passo que a pedagogia tradicional é portadora de todos os vícios e nenhuma virtude*”. (Saviani, 1999, p. 23), entretanto, sua institucionalização só atingiu as escolas destinadas à elite e por serem caras, não se estenderam a todo o sistema escolar, como se almejava no início.

1.2.3 A teorização crítica do currículo. E as Psicologias?

A teorização curricular prescritiva e organização técnico-científica da educação foi muito forte nos EUA e espalhou-se rapidamente pelas regiões colonizadas culturalmente por essa

potência, provocando uma nova onda de reação contra ela e contra a escola tradicional burguesa que ainda predomina(va) em várias partes do país e do mundo. Na Europa, havia a predominância da escola tradicional e do currículo acadêmico, mas alguns projetos curriculares adotaram a organização do currículo por objetivos, como no caso de projetos de ciências baseados na Psicologia do Desenvolvimento de Piaget.

A década de 1960 foi um período de grandes agitações e transformações e, no momento mesmo em que o currículo técnico-científico, prescritivo e burocrático se consolidava como hegemônico em vários países, iniciou-se também um movimento de renovação em vários locais. Voltou-se a enfatizar os fins da educação e a prática dos professores, uma vez que estes ficaram em segundo plano no modelo anterior, devido ao predomínio da concepção científica e técnica; passou-se a criticar a *biologização* e a *psicologização* dos fenômenos sociais (Moysés & Collares, 1993; Patto, 1996; Martines, 2001).

As primeiras teorizações críticas são também chamadas de crítico-reprodutivistas e se empenharam em “[...] *mostrar a necessidade lógica, social e histórica da escola existente na sociedade capitalista, pondo em evidência aquilo que ela desconhece e mascara: seus determinantes materiais*”. (Saviani, 2002, p. 40).

Esta segunda onda de reação à teorização e prática do currículo foi mais generalizada que a anterior (início do século XX), podendo ser identificados vários focos de teorização crítica: além de Althusser, Bourdieu, Passeron, na França ainda pode-se citar Baudelot e Establet; no Brasil com Paulo Freire; na Inglaterra com Stenhouse, Elliot, MacDonald, Young, Bernstein; na América do Norte com Bowles e Gintis, Apple, Giroux, Pinar, Grumet e Greene, entre outros.

Enquanto os modelos tradicionais se restringem ao *como fazer* o currículo, as teorias críticas colocam em questão os pressupostos dos presentes arranjos sociais e educacionais, desconfiando do *status quo* e responsabilizando-o pelas desigualdades e injustiças sociais. Enquanto as teorias tradicionais sobre currículo e educação em geral, especialmente o funcionalismo norte-americano, eram teorias de aceitação, ajuste e adaptação, as teorias críticas buscam “[...] *desenvolver conceitos que permitam compreender o que o currículo faz*”. (Silva, 2000, p. 27).

Para Saviani, especialmente na América Latina, se estas teorias “[...] *tiveram o mérito de pôr em evidência o comprometimento da educação com os interesses dominantes também é certo*

que contribuíram para disseminar entre os educadores um clima de pessimismo e de desânimo [...]” que dificultou ainda mais a articulação dos sistemas de ensino com os esforços que vinham sendo desenvolvidos para a superação do problema da marginalidade na região. (Saviani, 2002, p. 39-40).

Não é difícil compreender porque autores inconformados com as injustiças e as desigualdades sociais, interessados em denunciar o papel da escola e do currículo na reprodução da estrutura social e, ainda, preocupados em construir uma escola e um currículo afinado com os interesses dos grupos oprimidos passaram a buscar apoio em teorias sociais desenvolvidas principalmente na Europa para elaborar e justificar suas reflexões e propostas. Desse modo, o neomarxismo, a teoria crítica da Escola de Frankfurt, as teorias da reprodução, a Nova Sociologia da Educação inglesa, a Psicanálise, a fenomenologia, o interacionismo simbólico e a etnometodologia começaram a servir de referencial a diversos teóricos preocupados com questões curriculares. (Moreira & Silva, 1999, p. 14).

No Brasil também se verificou uma reação à educação tradicional e tecnicista: Paulo Freire, é considerado, atualmente, um dos primeiros a desenvolver uma teorização pós-colonialista sobre a educação e o currículo, especialmente em suas obras *Pedagogia do oprimido* ([1970] 1983) e *Ação cultural para a liberdade* ([1976] 2002) - as quais inspiraram a reconceitualização do currículo nos EUA na década de 1970, principalmente a corrente defendida por Pinar e Greene, Henry Giroux, mas ainda vários teóricos do currículo mundo afora -.

Em nosso país, a década de 1980 foi marcada por ardoroso debate em torno das questões de conteúdo curricular entre aqueles mais comprometidos com as camadas mais pobres da população, pois embora todos concordassem com a importância da escola para estas camadas, havia grande discordância quanto aos conteúdos a serem ensinados. Alguns esforços foram feitos tanto por educadores da educação popular como da pedagogia dos conteúdos na aplicação de suas idéias em processos de renovação curricular em diferentes sistemas escolares do Brasil, mas permanecem insuficientemente estudados, segundo Moreira (2001).

Saviani também questionou as pedagogias progressistas, especialmente a da escola nova, desmistificando seu pretenso caráter emancipador, dotado de todas as virtudes, pois considera que entre nós, ela trouxe efeitos mais nocivos do que benéficos, uma vez que uma proposta pedagógica como esta exigia reformulações no sistema escolar, profundas e caras; logo, o seu sucesso só ocorreu em escolas ou núcleos experimentais circunscritos a pequenos grupos de elite.

Mas, também gerou conseqüências negativas nas redes oficiais organizadas no sistema tradicional, inclusive na América Latina, à medida que seu ideário “[...] *penetrou na cabeça dos educadores [...]*” destas redes que servem a população menos privilegiada, pois, acabou “[...] *provocando um afrouxamento da disciplina e a despreocupação com a transmissão de conhecimentos [...]*”. Ao vir associado a um processo de desvalorização da escola pública promovido por uma política educacional de expansão da rede de ensino (inclusive do ensino privado), acabou rebaixando o nível do ensino destinado à população menos favorecida, as quais geralmente têm na escola o único meio de acesso ao conhecimento elaborado. Em contrapartida, aprimorou o ensino destinado à elite com a criação de escolas que realmente implantaram o ideário da escola nova. (Saviani, 2002, p. 23)

Nos EUA, William Pinar e seu grupo deram impulso à onda de reação à escolarização tecnicista e prescritiva organizando na Universidade de Rochester, Nova Iorque, em 1973 a I Conferência sobre Currículo. Este movimento ficou conhecido como Reconceitualização do Currículo, mas logo se dividiu em duas correntes que não conseguiram se conciliar sob o mesmo ideário teórico-metodológico.

Assim, seguiram-se rotas teóricas diferentes nessa nova onda de críticas. Entre os neo-marxistas “[...] *estavam aquelas pessoas que utilizavam os conceitos marxistas, filtrados através de análises marxistas contemporâneas, como as de Gramsci e da Escola de Frankfurt, para fazer a crítica da escola e do currículo existentes*”. Tais análises colocavam em evidência “[...] *o papel das estruturas econômicas e políticas na reprodução cultural e social através da educação e do currículo tradicionais*”. (Silva, 2000, p. 37-8).

Quanto ao grupo dos humanistas, encontravam-se aqueles que não enfatizavam o papel das estruturas ou categorias teóricas abstratas (como ideologia, capitalismo, controle, dominação de classe), mas, enfatizavam os significados subjetivos que as pessoas dão às suas experiências pedagógicas e curriculares, dentro da matriz disciplinar fenomenológica-existencialista. (Figueiredo, 1991, p. 162-93).

Em ambas as perspectivas se tratava de desafiar os modelos técnicos dominantes; em ambas as perspectivas se procurava lançar mão de estratégias analíticas que permitissem colocar em xeque as compreensões naturalizadas do mundo social e, em particular, da pedagogia e do currículo. No caso da fenomenologia, da hermenêutica, da autobiografia, entretanto, desnaturalizar as categorias com as quais, ordinariamente, compreendemos e vivemos o cotidiano, significa focalizá-lo através de uma perspectiva profundamente

peçoal e subjetiva. Há um vínculo com o social, na medida em que essas categorias são criadas e mantidas, intersubjetivamente e através da linguagem, mas, em última análise, o foco está nas experiências e nas significações subjetivas. Em contrapartida, na crítica de inspiração marxista, desnaturalizar o mundo ‘natural’ da pedagogia e do currículo significa submetê-lo a uma análise científica, centrada em conceitos que rompem com as categorias de senso comum com as quais, ordinariamente, vemos e compreendemos o mundo. (Silva, 2000, p. 37-8).

Vários autores se destacam na corrente crítica do currículo norte-americana inspirada no neo-marxismo e quem melhor a representa é Michael Apple (1982; 1994a; 1994b; 1995; 2003), especialmente no que se refere ao papel ideológico desta construção social. Ele parte das críticas feitas pelos sociólogos e filósofos sobre a educação liberal e recorre ao conceito de hegemonia de Gramsci e Williams para tecer suas críticas. Recentemente, vem denunciando uma tendência de reestruturação extremamente conservadora da educação e os cortes nos serviços que estas políticas e práticas implicam, as quais estão sendo implantadas em escolas americanas e em muitos outros países. (Apple, 2003). Essa mesma tendência é criticada também por Bruner (2001).

“É o conceito de hegemonia que permite ver o campo social como um campo contestado, como um campo onde os grupos dominantes se vêem obrigados a recorrer a um esforço permanente de convencimento ideológico para manter a sua dominação”. A dominação econômica, assim, se transforma em dominação cultural por este esforço de convencimento, atingindo sua máxima eficácia quando se transforma em senso comum e se naturaliza. Foi a partir do trabalho de Apple que começamos a ver o currículo estreitamente relacionado com as estruturas econômicas e sociais mais amplas e não mais como um corpo neutro, inocente e desinteressado de conhecimentos, como se supõe no currículo por objetivos de Tyler. (Silva, 2000, p. 46).

Existe uma crítica de Apple que se relaciona com os currículos de ciências e matemática - as disciplinas que costumam reproduzir mais fielmente esta ideologia -, que é um tipo de conhecimento produzido no âmbito das escolas e que está diretamente relacionado com a estrutura e o funcionamento da sociedade capitalista, uma vez que se trata de um conhecimento relevante para a economia e a produção: é o *“conhecimento técnico”*.

A produção deste conhecimento se dá nos níveis mais elevados da educação, na universidade, mas como já vimos, *“[...] os requisitos para o ingresso neste nível de ensino acabam pressionando os currículos dos outros níveis educacionais, esses currículos refletem a*

mesma ênfase no ‘conhecimento técnico’.”. Esse tipo de conhecimento acaba por ser visto como tendo mais prestígio “[...] *em detrimento de outras formas de conhecimento, como o conhecimento estético e artístico, por exemplo. Trata-se de mais um dos mecanismos pelos quais o currículo se liga ao processo de reprodução cultural e social*”. (Silva, 2000, p. 48).

Em obras mais recentes, Apple estendeu sua análise política às relações de gênero e raça, destacando também o papel das contradições e resistências no processo de reprodução cultural e social, o que faz com que este processo não seja tranquilo, mas o conflito é uma característica de um campo cultural como o campo do currículo.

Outro neo-marxista da teorização crítica do currículo nos Estados Unidos é Henry Giroux. Sua crítica foi endereçada ao racionalismo técnico e utilitário, servindo-se de conceitos da Escola de Frankfurt, bem como ao positivismo das perspectivas dominantes sobre currículo. Segundo ele, “[...] *as perspectivas dominantes, ao concentrarem-se em critérios de eficiência e racionalidade burocrática, deixavam de levar em consideração o caráter histórico, ético e político das ações humanas e sociais e, particularmente, no caso do currículo, do conhecimento*”. Isto faz com que o próprio currículo contribua para a reprodução das desigualdades e das injustiças sociais. (Silva, 2000, p. 51-2).

Giroux também foi um crítico das análises fenomenológicas, etnometodológicas e de interacionismo simbólico que vinham sendo efetuadas tanto nos Estados Unidos como na Inglaterra, alegando que elas não davam atenção nenhuma (ou o faziam de forma insuficiente) às conexões entre as formas como os significados iam sendo construídos pelos diversos agentes no espaço escolar e as relações sociais mais amplas de controle e poder.

Preocupado em superar o pessimismo e o imobilismo que tomou conta dos agentes educacionais com a disseminação das teorias reprodutivistas, Giroux tenta construir uma alternativa pedagógica e, inspirado em Paulo Freire, especialmente em seu conceito de ação cultural e, junto com Aronowitz, defende uma *pedagogia de fronteira* para acabar com o apriorismo do privilégio dos centros de poder, numa perspectiva pós-colonialista.

Esta pedagogia corresponde a uma corrente da pedagogia crítica que sugere aos/as educadores/as “[...] *a oportunidade de se envolver com as múltiplas perspectivas no seio da totalidade do privilégio e de periferia [...]*”, através da organização de situações de aprendizado que englobem “[...] *as múltiplas referências incluindo as diferentes línguas, experiências, códigos*

culturais. A pedagogia fronteira procura ensinar os alunos a interpretar estes diversos códigos”. (O’Sullivan, 2004, p.199).

O movimento de reconceitualização acabou dissolvido no pós-estruturalismo, no feminismo, nos estudos culturais e, atualmente, este termo ficou limitado às concepções fenomenológicas, hermenêuticas e autobiográficas de crítica aos modelos tradicionais de escolarização e de currículo. Para esta perspectiva o currículo não é, pois, constituído de fatos, nem mesmo de conceitos teóricos e abstratos: o currículo é um local no qual docentes e aprendizes têm a oportunidade de examinar, de forma renovada, aqueles significados da vida quotidiana que se acostumaram a ver como dados e naturais. O currículo é visto como *experiência* e como *local de interrogação e questionamento da experiência*: questiona-se primeiro as próprias categorias do currículo acadêmico tradicional, tais como disciplinas, objetivos, avaliação etc., consideradas todas elas como “[...] *conceitos de segunda ordem, que aprisionam a experiência pedagógica e educacional do mundo vivido de docentes e de estudantes*”. (Silva, 2000, p. 40).

A atitude fenomenológica envolve, primeiramente, uma seleção de temas que fazem parte da vida rotineira. A análise fenomenológica implica numa demorada introspecção e reflexão sobre os significados das experiências vividas relacionadas com aquele tema, bem como os significados que outras pessoas atribuem à situação e como estas situações foram descritas significativamente na literatura ou na arte. Esta análise termina numa escrita fenomenológica, na qual seu/sua autor/a reconstitui a experiência vivida através da linguagem (sempre uma experiência de segunda ordem).

Segundo Silva, na teorização sobre currículo, a análise fenomenológica tem sido freqüentemente, combinada com duas outras estratégias de investigação: a hermenêutica e a autobiografia. A hermenêutica contemporânea “[...] *destaca, em contraste com a suposta existência de um significado único e determinado, a possibilidade de múltipla interpretação que têm os textos - [...]*” entendidos aqui, não apenas como o texto escrito, mas como qualquer conjunto de significados. (Silva, 2000, p. 41).

Quanto à autobiografia como forma narrativa, consiste num método ou técnica que começou a ser valorizada no meio científico só muito recentemente, embora para Bruner, ele constitua um modo de pensamento, complementar ao pensamento argumentativo (lógico-

matemático ou paradigmático), altamente significativo na constituição de nossas singularidades e organização da experiência, presente em todas as culturas humanas. (Bruner, 1997b, p.12).

William Pinar, por exemplo, recorre ao significado original de *curriculum* - que significa *pista de corrida* e se relaciona com o verbo *correr* -, para enfatizar que o currículo deve ser compreendido como uma atividade, um “*percorrer a pista*”, mais do que um substantivo, uma coisa, e que não se limita à nossa vida escolar, educacional, mas pode ser compreendido como ato ligado à nossa vida inteira. O método autobiográfico, na visão de Pinar permite relacionar o individual com o social de uma forma que os outros métodos não o fazem, não se limitando a “[...] *desvelar os momentos e aspectos formativos da nossa vida educacional e pedagógica: ele próprio tem uma dimensão formativa, autotransformativa*”. (Silva, 2000, p. 43).

Um dos pontos fracos da corrente fenomenológica, segundo alguns grupos de pesquisa, é “[...] *a noção de que o mundo é ‘suscetível de ser conhecido diretamente’ [...]*” e advogam que toda “[...] *investigação se baseia numa perspectiva teórica do comportamento humano e social*”. (Bogdan & Biklen, 1994, p. 61).

Assim, surgiu uma corrente alternativa à fenomenológica, mas que aproveita muitos aspectos dessa abordagem, em que os pesquisadores situam suas investigações em quadros conceituais (como o neomarxismo, o materialismo feminista ou o pós-estruturalismo, por exemplo) que passou a ser chamada de Estudos Culturais. As abordagens do currículo classificadas como Estudos Culturais rapidamente também se fragmentaram, mas todas as correntes insistem que “[...] *todas as relações sociais são influenciadas por relações de poder que devem ser entendidas mediante a análise das interpretações que os sujeitos fazem de suas próprias situações*”, buscando-se desnaturalizar conceitos e relações naturalizadas por diversos interesses. (Bogdan & Biklen, 1994, p. 61).

Deste modo, uma das características desta abordagem é seu envolvimento explicitamente político e suas análises não têm, jamais, a pretensão de serem neutras. Uma perspectiva culturalista sobre o currículo concebe o currículo como um campo de luta em torno da significação e da identidade; tanto o conhecimento como o currículo, são vistos como campos culturais, “[...] *sujeitos à disputa e à interpretação, nos quais os diferentes grupos tentam estabelecer sua hegemonia*” e o conteúdo do currículo é uma construção social. (Silva, 2000, p. 140).

Uma vantagem de uma concepção de currículo inspirada nos Estudos Culturais é que as diversas formas de conhecimento são, de certa forma, equiparadas. Assim como não há uma separação estrita entre, de um lado, Ciências Naturais e, de outro, Ciências Sociais e Artes, também não há uma separação rígida entre o conhecimento tradicionalmente considerado como escolar e o conhecimento cotidiano das pessoas envolvidas no currículo. (Silva, 2000, p. 142).

Na Inglaterra, diferentemente do que ocorria nos Estados Unidos, a crítica do currículo, dava-se a partir da sociologia, principalmente através de Young, Pierre Bourdieu e Basil Bernstein, que desenvolveram uma crítica que ficou conhecida como A Nova Sociologia da Educação - NSE -, em oposição à antiga sociologia educacional e às pesquisas empíricas, estatísticas, que predominavam na análise de fenômenos escolares. Enquanto a velha sociologia pesquisava o fracasso escolar e o analisava segundo a análise de sistemas, concentrando-se “[...] *nas variáveis de entrada (classe social, renda, situação familiar) e nas variáveis de saída (resultados de testes escolares, sucesso ou fracasso escolar), deixando de problematizar o que ocorria entre esses dois pontos*”. (Silva, 2000, p. 67).

Outra crítica da NSE foi epistemológica, pois questionava a natureza do conhecimento escolar ou o papel do próprio currículo na produção daquelas desigualdades, destacando “[...] *o caráter essencialmente construído das formas de consciência e de conhecimento, bem como as suas estreitas relações com estruturas sociais, institucionais e econômicas*”. (Silva, 2000, p. 69). A sociologia da educação proposta por Young contrastava com a psicologia da aprendizagem, pois, a questão de quais são as bases sociais de um conjunto de significados que são designados como um certo saber escolar deve ser prévia à questão de *como* se aprende. Assim, seu programa se centra na crítica sociológica e histórica dos currículos existentes. Outros críticos importantes da NSE são Bernstein, Esland, Keddie e Bourdieu.

Também no contexto científico das décadas de 1960-70, grupos de sociólogos da Europa colocavam em questão o positivismo de Comte, através do interacionismo simbólico, da etnometodologia e da sociologia do conhecimento, a maioria deles ligados à Nova Sociologia da Educação. O desenvolvimento destas correntes sociológicas que surgiram em reação à supervalorização da teoria teve um eco na área curricular, deslocando o interesse da teoria para a prática e da Psicologia e Biologia para a Sociologia.

Inicialmente, o programa da NSE de Young não tinha a pretensão de elaborar propostas alternativas de currículo, mas, depois de exercer cargo mais burocrático e ter contribuído para

uma experiência curricular, em 1998 ele lançou um livro em que admite uma deficiência neste programa quanto à questão de propostas alternativas para o currículo hegemônico.

A falta de consciência do contexto de implementação de alternativas era um dos pontos fracos da ‘nova sociologia da educação’ [...]. Ela desenvolveu uma análise e uma crítica, desafiou o que os responsáveis pelas políticas e os profissionais tinham como inquestionável e ofereceu explicações sobre a razão de a forma dominante do currículo ser como era’. Todavia, embora defendesse um currículo baseado numa visão menos estratificada do saber, o que valorizava mais tipos de aprendizagem, ela não oferecia alternativas realistas e não tinha idéias sobre como as mudanças poderiam ser implementadas; em outras palavras, não dispunha de um modelo de currículo do futuro. O resultado foi que muitas pessoas rejeitaram a abordagem em sua totalidade, e uma importante verdade se perdeu, qual seja, a de que o saber curricular é produzido social e historicamente e é variável, e que o que os professores fazem individualmente e, mais ainda, que os pressupostos deles acerca do saber importam para o aprendizado que encorajam em sala de aula. O que os professores podem realizar não é determinado só pelo caráter dado das estruturas de saber ou pelas amplas e impessoais forças da história; esse caráter dado é moldado, pelo menos em parte, pelo que os professores fazem em suas salas de aula e em seus papéis profissionais mais amplos - embora não apenas por eles, é claro. (Young, 2000, p. 18).

Neste novo livro, Young discute “*o currículo do futuro*”, trazendo assim novas contribuições para professores, mas também para os elaboradores de políticas curriculares, pais, sindicalistas e quem mais se interessar pelo assunto.

1.2.3.1. O desenvolvimento do campo da avaliação educacional

Outra linha de pesquisas que contribuiu para o questionamento do currículo técnico-científico e prescritivo, sem dúvida foi as que ficaram conhecidas como Terceira e Quarta Gerações de Avaliadores ligados à área educacional. Estas foram mais longe que as que as antecederam e surgiu pelas limitações da fase anterior, pois havia uma preocupação excessiva com os objetivos, sendo que muitos deles nem sempre eram claros e visíveis e também, porque muitos nem eram previsíveis antes da aplicação de um determinado programa. Isto fazia com que o processo avaliativo ficasse emperrado, tornando muitas avaliações inúteis e irrelevantes, inclusive avaliações do desempenho escolar. (Pena-Firme, 1994).

O questionamento feito por Cronbach (1963) sobre a função da avaliação foi muito importante para o aparecimento desta geração. É dele a percepção de que um programa **não** deveria esperar até seus resultados finais para ser avaliado em função de seus objetivos, mas que

esta teria que acontecer muito antes para permitir correções necessárias; que a avaliação de cursos deveria averiguar quais as mudanças um curso acarreta e identificar os aspectos do curso que necessitam de revisão. Deveria ainda incluir resultados sobre atitudes, compreensão geral, capacidade intelectual e aptidão para prosseguir nos estudos naquela área. Assim, ele relaciona as atividades avaliativas à tomada de decisões, visando o desenvolvimento dos currículos, bem como o julgamento do mérito dos alunos e da eficiência do sistema de ensino.

Ainda na década de 1970, Bloom e colaboradores apontam que a avaliação que vinha se processando nos sistemas educacionais americanos pouco contribuía para o aperfeiçoamento do processo ensino-aprendizagem, por ter como objetivo fundamental, na prática, atribuir notas e classificar o aluno. Criaram uma taxonomia que hierarquiza as tarefas de aprendizagem, planejaram e aplicaram testes curtos de diagnóstico e de identificação do progresso do aluno, utilizando o conceito de *avaliação formativa* de Scriven (1967) para designar esses testes que regulam a aprendizagem dos alunos e auxiliam a motivação dos mesmos para a aprendizagem, ao mesmo tempo em que fornecem ao professor informações que podem favorecer o aperfeiçoamento do processo ensino-aprendizagem. (Abramowicz, 1994).

Outros autores que contribuíram para essa evolução foram Stake (1983a; 1983b; 1982), Scriven (1967; 1972), Patton (1980; 1982), bem como Parlett e Hamilton (1982). Estes últimos criaram o conceito de *avaliação iluminativa* em referência à função que a avaliação educacional deveria ter. O conceito de avaliação é assim, ampliado, incluindo-se a preocupação com “**juízos de valor**” e a idéia de que a avaliação não está livre de **julgamentos**, mas que estes devem ser um componente imprescindível dela e o avaliador assumiria o papel de juiz, incorporando, contudo, o que se havia preservado de fundamental das gerações anteriores em termos de mensuração e descrição. (Penna-Firme, 1994).

O papel do avaliador passa a incorporar o julgamento: além de medir e descrever torna-se necessário julgar todas as dimensões do objeto, inclusive dos próprios objetivos. Segundo Guba e Lincoln (1989) um ponto digno de menção nessa geração é a preocupação com o **mérito** e a **relevância**, características essenciais no juízo de valor: a preocupação com o mérito diz respeito às qualidades intrínsecas do objeto que está sendo avaliado e a preocupação com a relevância, aponta para seus resultados, para o impacto ou influência, seu valor extrínseco ou contextual.

No desenvolvimento dessa geração de avaliadores, a Psicologia Cognitiva e o

construtivismo piagetiano ampliaram sua influência na elaboração de currículos, indo além da preocupação com os estágios de desenvolvimento cognitivo dos alunos: o conceito de aprendizagem por assimilação e acomodação, o papel dos esquemas cognitivos na aprendizagem de conceitos científicos; os estudos sobre solução de problemas e tomada de decisão são algumas das teorizações que foram sendo incorporados nos currículos, especialmente nos da área de Ciências e Matemática, passando a fundamentar muitas propostas curriculares, incluindo as avaliações.

No cenário americano, nesta área, destacam-se pesquisadores como Ausubel, Novak, Gowin, entre outros, e enquadrando-os nessa nova geração de avaliadores e curriculistas por sua ênfase nos aspectos humanistas em suas teorias (Martines, 2000) e o uso das técnicas de planejamento, ensino e avaliação, desenvolvidas por eles, possa ser feito numa perspectiva do racionalismo técnico ou tecnicismo, já que esse ressurgiu com ímpetono chamado neo-tecnicismo.

À medida que a avaliação educacional evoluía, ao passar de uma fase à outra, alguns problemas foram sendo identificados com maior intensidade, entre eles: o conflito de posições, valores e decisões daquele(s) que solicita(m) a avaliação e do que a executa; o pluralismo de valores, dificultando-se chegar a um consenso; a ênfase excessiva no paradigma científico e na metodologia fortemente influenciada pelas ciências exatas, tornando a avaliação muito quantitativa e classificatória. Para tentar superar as falhas quanto à **participação e pluralismo de valores**, no início dos anos noventa surgiu a 4ª. *Geração de Avaliadores* e sua característica principal é a **negociação**, onde o consenso é buscado entre pessoas com interesses e valores diferentes, respeitando-se os dissensos identificados. Tudo isso influenciou fortemente o desenvolvimento da pesquisa qualitativa em educação. Entretanto, **todos os recursos já desenvolvidos nas gerações anteriores são aproveitados, ao máximo, após criteriosa análise**, mas vai além, incluindo até recursos das artes, como no caso da avaliação por meio de portfólios pessoais por professores, inspirados na avaliação da produção artística.

1.2.3.2 A racionalidade prática e os currículos inovadores

Outra corrente de teorização que reagiu ao currículo técnico-prescritivo afastando-se da Psicologia vem sendo atualmente denominada de racionalismo prático. Dois nomes que se destacam como pioneiros nesta área são os de Schwab e Stenhouse, que na década de 1960 “[...]”

reconheceram a necessidade dos professores serem centrais no currículo e concebidos como realizadores, fazendo julgamentos baseados em seu próprio conhecimento e experiência e nas demandas das situações práticas”. (Pereira & Zeichner, 2002, p. 25).

O modelo da racionalidade prática é sintetizado por Pereira como aquele que entende a “[...] *educação como um processo complexo ou uma atividade modificada à luz de circunstâncias, as quais somente podem ser ‘controladas’ por meio de decisões sábias feitas pelos profissionais, ou seja, por meio de sua deliberação sobre a prática*”. O trabalho de Dewey “[...] *é considerado a semente de muitos escritos sobre este modelo [...]*”, que, em suma, defende que a prática não pode ser reduzida ao controle técnico, pois além do conhecimento fornecido por um *kit* de ferramentas da técnica, o conhecimento profissional docente está sujeito à incerteza e complexidade da prática exigindo “[...] *uma leitura sensível das mudanças sutis e da reação de outros participantes desse processo*”. (Pereira & Zeichner, 2002, p. 24-5).

Nesta abordagem o professor é visto como um pesquisador de sua própria prática e o currículo passa a ser o elemento essencial da formação profissional do professor, uma vez que não se limita às especificações que precisam ser colocadas em prática, mas ao ser implementado nas situações específicas de cada sala de aula ou instituição “[...] *necessita ser sempre interpretado, adaptado e, inclusive, (re)criado por meio do ensino que o professor realiza*”. (Contreras, 2002, p. 118). O movimento inglês de reforma curricular criticou e buscou alternativas para o currículo por objetivos e a avaliação baseada em critérios que se desenvolveu paralelamente a ele, com uma teorização fortemente prescritiva e que desvalorizava o professor, dando também sua contribuição para o desenvolvimento do campo ao trabalhar com professores inovadores – aqueles que iniciaram e participaram do movimento de reestruturação curricular na Inglaterra na década de 1960, aproximando pesquisadores da universidade das escolas públicas que tentavam transformar currículos destinados aos filhos de operários, no nível de escolarização equivalente ao nosso ensino médio.

Barry MacDonald se destacou nesse movimento como avaliador e contribuiu para o desenvolvimento da avaliação educacional, inclusive inspirando Saul (1988) na criação de um novo paradigma de avaliação de currículos e programas - o *paradigma da avaliação emancipatória* - e Goodson (1995a) o denomina de “*a eminência parda da avaliação inglesa*”.

Segundo Elliot, além do projeto proposto por Stenhouse, outros projetos também tentaram envolver professores inovadores, desempenhando um grande papel na divulgação das mudanças curriculares – colocando pesquisadores universitários trabalhando em parceria com os professores, no local de trabalho desse - a escola e a sala de aula -, pois, *“estes espaços de ensino são considerados de domínio profissional dos professores nos quais eles estão livres para operar como agentes autônomos”*. (Elliot, 1998, p. 138). Para ele, este amplo movimento de reforma curricular inglês caracterizou-se pela colaboração e negociação entre especialistas e práticos (professores) e desenvolveu o que mais tarde ficou conhecido como pesquisa-ação na educação.

Estava incorporada, neste processo, uma alternativa epistemológica que orientava o desenvolvimento da teoria curricular. Essa alternativa considera que a elaboração teórica e a prática curricular se desenvolvem interativamente no contexto escolar. O lugar de trabalho dos professores configura-se, deste modo, no *contexto de aprendizagem* para ambos, especialistas e práticos. (Elliot, 1998, p. 138).

Nessa linha de trabalho, alguns nomes se destacam na atualidade: Zeichner e Liston nos EUA; Carr, Kemmis e Wilkinson na Austrália; Meerkotter e Robinson na África do Sul; Nyambe na Namíbia; Montecinos e Gallardo no Chile (Pereira & Zeichner, 2002; Arnal *et alii*, 1992).

Goodson analisou as primeiras experiências inglesas dentro do programa da racionalidade prática, nos quais os projetos de inovação curricular se tornaram o principal campo de ação e conclui que muitos deles acabaram caindo na mesma situação que eles rejeitaram: *“[...] quando os projetos procuravam generalizar o seu trabalho; ou caso se prefira, quando da passagem da fase piloto para novas estruturas do curso principal, respondiam com os mesmos programas e receitas que haviam rejeitado”*. (Goodson, 1995, p. 60-61). Ele se pergunta: *“Porquê aqueles que se opuseram e se opõem às simplificações do racionalismo e cientificismo, foram cooptados pelas teorias curriculares prescritivas ou, mais freqüentemente, abandonaram totalmente a teorização?”* Ao responder sua pergunta o autor constata uma “triste ironia”:

Os educadores e teóricos do currículo que se opuseram ao reducionismo da administração científica contrapuseram uma visão de educação potencialmente libertadora e estimuladora. Estavam, em síntese, envolvidos na construção de um mundo melhor. Queriam, acima de tudo, mergulhar na ação, e não na teoria. Acreditavam que o seu agir teria um efeito fundamental e duradouro. A análise do que existia na escola era, portanto, mera arqueologia; se havia necessidade de teorização esta poderia vir mais tarde, após a revolução curricular. (Goodson, 1995a, p. 60-61).

Tentando superar o desprezo que foi dado à teoria - a deficiência de muitos programas desenvolvidos dentro do modelo da racionalidade prática -, Goodson retoma uma idéia defendida por Stenhouse e propõe que “*o valor da teoria precisa ser julgado em confronto com o currículo existente - definido, discutido e realizado nas escolas*” (Goodson, 1995, p. 47) e resgata a importância de que a pesquisa-ação se desenvolva no encontro/confronto com a teorização existente e não dissociada dessa.

Concluindo: podemos dizer que, apesar de usarem referenciais teórico-metodológicos diferentes, destacam-se alguns pontos em torno dos quais se uniram os especialistas referidos nesta seção: rejeição do caráter prescritivo que prevalecia na teorização curricular - o currículo por objetivos -, de certeza da não-neutralidade das decisões curriculares, preocupação com o contexto mais amplo na análise dos currículos e das escolas, busca de metodologias menos positivistas e quantitativas para as pesquisas educacionais (Moreira, 2001), bem como o desenvolvimento de abordagens de pesquisa educacional e de avaliação denominadas qualitativas (em oposição às quantitativas / experimentais / positivistas), passando-se a negar biologização e a psicologização na teorização curricular e ampliando a influência da Sociologia, da Antropologia e até das Artes.

Essas abordagens do currículo enfatizam as relações entre Currículo e conceitos centrais como cultura, poder, ideologia e ainda com outros mais periféricos como: *currículo oculto* versus *currículo oficial*, a natureza disciplinar do conhecimento escolar, o conceito de conhecimento e de realidade, a concepção de sujeito e o papel das práticas discursivas na formação de identidades ou subjetividades.

O desenvolvimento do campo do currículo foi intenso e tumultuado nas últimas décadas do século XX e a teorização crítica do currículo desenvolvida nas décadas de 1970-80 refletiu a crise do paradigma da ciência moderna, mas ao mesmo tempo se fragmentou em muitas vertentes, hoje conhecidas como *pós*, resultando numa verdadeira crise, segundo a opinião de vários pesquisadores. Nessa fase, cultiva-se uma crítica severa e um verdadeiro desprezo pelas contribuições da Biologia e das Psicologia ao campo do currículo e emerge com força a Sociologia.

1.2.4 A teorização pós-crítica do currículo

O movimento norte-americano de re-conceituação do currículo pretendia incluir a vertente humanista e a neo-marxista, mas os teóricos da última se recusaram a uma identificação com este movimento e na década de 1990, a utilidade dos trabalhos produzidos nesta linha foram questionados quanto à sua contribuição para a melhoria do ensino e da aprendizagem, para a compreensão do processo curricular pelos professores e os “pós” foram chamados a colaborar com a análise teórica, surgindo nos últimos tempos inúmeros trabalhos com contribuições do pós-estruturalismo, do historicismo radical⁵, da psicanálise⁶, das questões de gênero⁷, dos estudos ambientais e de raça⁸, entre outros⁹.

São marcantes nestas tentativas de reconceitualização do currículo, as influências de diversas áreas ou correntes sendo que a categoria de análise “*classe social*” - muito usada na década de 1970 - sai de primeiro plano e passa a integrar sofisticada matriz analítica composta de três dinâmicas sociais (classe, gênero e raça) e três esferas (cultura, economia e política), buscando-se compreender como estas esferas e dinâmicas se inter-relacionam na escola. (Moreira, 2001). Destacam-se entre os trabalhos classificados como pós (pós-modernismo, pós-estruturalismo e Estudos Culturais) os que utilizam conceitos de Foucault, Derrida, Deleuze e Guattari, Habermas e Bachelard, Lacan, entre outros. (Silva, 2000; Moreira, 2001a).

Embora os trabalhos de pesquisa na área do currículo produzidos na linha dos Estudos Culturais tenham ampliado a compreensão dos complexos processos envolvidos na seleção, organização e transmissão dos conhecimentos escolares, admite-se já há algum tempo, a existência de uma crise nesta perspectiva teórica, tanto no Brasil como nos EUA, a qual é analisada por Moreira, que aponta dois grandes problemas (Moreira, 2001a).

Para maiores informações vide:

⁵ Veiga-neto, A. Currículo e História: uma conexão radical. In Costa, M.V.(org.). 3 ed. *O currículo nos limiares do contemporâneo*. RJ: DP&A, 2.001. p. 93-104.

⁶ Corazza, S. *O que quer um currículo? Pesquisas pós-críticas em educação*. Petrópolis: Vozes, 2.001.

⁷ Louro, G. L. 3 ed. *Gênero, sexualidade e educação –uma perspectiva pós-estruturalista*. Petrópolis: Vozes, 1.999. Id. O currículo e as diferenças sexuais e de gênero. In Costa, M.V.(org.). 3 ed. *O currículo nos limiares do contemporâneo*. RJ: DP&A, 2.001.pp 85-92.

⁸ Meyer, D.E. Etnia, raça e nação: o currículo e a construção de fronteiras e posições sociais. In Costa, M.V.(org.). 3 ed. *O currículo nos limiares do contemporâneo*. RJ: DP&A, 2.001.pp. 69-84.

⁹ Silva, T.T. *O currículo como fetiche. A poética e a política do texto curricular*. Belo Horizonte: Autêntica, 2.001.

Em primeiro lugar, existe um distanciamento entre a produção teórica, muito sofisticada, e a realidade vivenciada pelos professores nas escolas, contribuindo muito pouco para a construção de uma escola de qualidade nos dois países. Um segundo problema diz respeito ao controvertido diálogo que se instaurou entre os “neos” (neomarxistas e teoria crítica da Escola de Frankfurt) e os “pós” (pós-estruturalistas, pós-modernistas): segundo os críticos, esse diálogo, não só continua sendo “[...] *incapaz de orientar os educadores nas decisões políticas e morais que precisam tomar* [...]” cotidianamente, como ainda acaba “[...] *ferindo de morte os pilares da modernidade: a ciência, a razão e o progresso – e por extensão o núcleo das análises neomarxistas que focalizam, sobretudo o caráter político do currículo*”. (Moreira, 2001a, p. 24-5).

Entendo que uma corrente que pode ser incluída entre as “pós”, que também vem sendo utilizada no estudo do currículo e pode contribuir para auxiliar nossos professores e professoras na melhoria dos currículos no Brasil, neste momento de crise na teorização curricular é o pós-colonialismo. Esta corrente “[...] *tem como objetivo analisar o complexo das relações de poder entre as diferentes nações que compõem a herança econômica, política e cultural da conquista colonial européia tal como se configura no presente momento* [...]”. Nesta teorização, parte-se da idéia de que “[...] *o mundo contemporâneo, no momento mesmo em que supostamente se torna globalizado, só pode ser adequadamente compreendido se considerarmos todas as conseqüências da chamada ‘aventura colonial européia’*”. (Silva, 2000, p. 129).

A concepção de conhecimento e o conceito de cultura, apresentados por Paulo Freire em seu livro ***Pedagogia do oprimido*** em 1970, colocam esse educador brasileiro como um dos pioneiros da teorização pós-colonialista.

A epistemologia que fundamenta a perspectiva curricular de Freire está centrada numa visão fenomenológica do ato de conhecer como ‘consciência de alguma coisa’. É essa consciência, que inclui a consciência não apenas das coisas e das próprias atividades, mas também a consciência de si mesmo, que distingue o ser humano dos animais. É igualmente central à sua epistemologia, entretanto, aquilo que ele chama de ‘conceito antropológico de cultura.’. Isso significa entender a cultura, em oposição à natureza, como criação e produção humana. Nessa concepção de cultura, não se faz uma distinção entre cultura erudita e cultura popular, entre ‘alta’ e ‘baixa’ cultura. A cultura não é definida por qualquer critério estético ou filosófico. A cultura é simplesmente o resultado de qualquer trabalho humano. Nesse sentido, faz mais sentido [sic] falar não em ‘cultura’, mas em ‘culturas’. (Silva, 2000, p. 63).

Essa dimensão epistemológica e cultural presente no colonialismo, fornece o referencial pós-crítico para o currículo, especialmente os currículos de ciências, uma vez que “[...] *o impulso que deu origem à ciência moderna está ligado, em grande parte, ao conhecimento produzido no contexto dos interesses de exploração econômica do empreendimento colonial. O conhecimento do outro e da terra era central aos objetivos [...]*” dos conquistadores europeus (Silva, 2000, p. 132) e continua presente em muitos projetos de pesquisa dos países ricos, atualmente, especialmente nas áreas de biotecnologia e pesquisas sobre a Amazônia.

A teorização curricular pós-colonialista, entretanto, é ainda emergente e os estudos nessa perspectiva são mais fortes e conhecidos no campo literário, onde a “[...] *análise pós-colonial procura examinar tanto as obras literárias escritas do ponto de vista dominante quanto àquelas escritas por pessoas pertencentes às nações dominadas*”. (Silva, 2000, p. 129-30).

Para a teoria pós-colonial, o Ocidente construiu ao longo da sua história de expansão colonialista uma representação do “*outro*” (árabe, africano, indígena, indiano, entre outros) como irracional, inferior e como possuidor de uma sexualidade selvagem e irrefreada. “*É fundamentalmente através da representação que construímos a identidade do outro e, ao mesmo tempo, a nossa própria identidade*”. (Silva, 2000, p. 132). A afirmação cultural do colonizador sobre a cultura dos povos colonizados ocorreu concomitantemente ao processo de dominação pela exterminação e subjugação física, através de uma importante dimensão pedagógica e cultural, na qual o conhecimento se ligava ao complexo das relações coloniais de poder.

Os primeiros trabalhos pós-colonialistas, como o de Freire, assentavam-se sobre a concepção de sujeito moderno, mas trabalhos mais recentes discutem a formação de identidades adotando uma concepção mais construtivista ou construcionista para este conceito. (Bhabha, 1998; Canclini, 1997; Hall, 2003). Esses autores desenvolvem conceitos como *hibridismo*, *tradução*, *mestiçagem* que permitem conceber as culturas dos espaços coloniais ou pós-coloniais como o resultado de uma complexa relação de poder em que tanto a cultura dominante como a cultura dominada se transformam, constituindo identidades enquanto lugares que se assumem, relacionando posição e contexto e não como essência ou substância. Estes conceitos permitem a análise tanto de processos de dominação cultural como de resistência, bem como de sua interação. “*O híbrido carrega as marcas do poder, mas também as marcas da resistência*”. (Silva, 2000, p. 133).

O conceito de hibridismo vem sendo utilizado nas pesquisa sobre currículo, atualmente e alguns autores defendem que “[...] *a própria noção de currículo pode ser considerada um híbrido, se a pensamos como o resultado de uma alquimia que seleciona a cultura e a traduz a um ambiente e uma audiência particulares*”. (Dussel, 2002, p. 70). Assim como Dussel considerou os documentos da reforma Argentina da década de 1990 como resultado da hibridação de discursos tradicionais argentinos com outros de influência espanhola, portuguesa, chilena etc., Corazza (2001) considera os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs - produzidos no Brasil no mesmo período como híbridos entre os currículos oficiais e os chamados currículos alternativos, construídos por educadores progressistas explicitamente em oposição aos currículos oficiais, considerados hegemônicos e representando interesses das classes dominantes. Sua constatação e decepção se manifestam em todo o texto, como se pode perceber nesta citação:

Tempos ‘fáceis’ aqueles! Desde os anos 60, vivíamos, no campo educacional crítico, uma ‘explosão’ de teorias e práticas.[...] Emergindo da articulação entre mudanças estruturais, políticas, demográficas e epistemológicas, toda essa ‘explosão’ redundou em uma ruptura radical dos/as educadores/as de esquerda com o elitismo conservador e com o populismo reformista. Embora, por um lado, a luta pela democratização da sociedade e da educação fosse bem ‘difícil’, por um só ângulo [...], a coisa toda parecia ser mais ‘fácil’. Fácil, porque nós, ainda, conseguíamos dividir o mundo, o sistema e nosso trabalho entre os ‘deles’ e os ‘nossos’. [...] Do centro de seu poder ‘eles’ propunham e implementavam o ‘Currículo Oficial’: burocrático, ideologicamente tecnicista, hegemonicamente explorador, reproduzidor de privilégios, produtor de desigualdades. Contra sua autoridade, produzíamos os ‘Nossos Currículos’: alternativos, marginais, paralelos, nascidos das bases. Estes sim, currículos arduamente produzidos como populares, emancipatórios, revolucionários, socialistas. Currículos, que davam sustentação às lutas políticas dos movimentos sociais, às identidades dos novos sujeitos da história e aos sonhos progressistas de uma futura sociedade democrática, mais justa e igualitária. [...]

Tempos ‘difíceis’ estes! Hoje, nestes tempos de nova ordem mundial, de capitalismo tardio em escala global, de neoliberalismo governamental e de soberania do mercado transnacional, não há mais um centro fixo: seja ele de poder, de produção e de trabalho, de capital e cultura, de formação dos sujeitos. O conceito de ‘centro’ é pensado como em modificação constante, como local não fixo, como um não-lugar. [...] Nem por isto, é menos duro e implacável. Nem por isto, deixa de ser eficaz e eficiente, em seus privilegiamentos, abjeções e forclusões. [...] Por mais que isso me doa - e ‘dói’ -, realizarei o exercício analítico de buscar similaridades discursivas entre o currículo nacional, expresso nos PCNs, e o ‘Movimento Constituinte Escolar’ [...] que ‘visa a definição de princípios e diretrizes para a educação da rede pública estadual’, do governo petista do Rio Grande do Sul. [grifo meu]. (Corazza, 2001, p. 98-9; 101-2).

Os PCNs para a Educação Básica (Ensino Fundamental, Ensino Médio e Tecnológico), bem como as diretrizes para cursos de graduação na área de Ciências da Natureza (Química, Física e Biologia), incorporam muitas concepções do paradigma emergente na ciência

contemporânea e orientam a atualização dos currículos nestes níveis de ensino, uma vez que entre os fatores que contribuem negativamente sobre o ensino dessa área, na atualidade brasileira podemos citar a desatualização e a estruturação inadequada dos currículos escolares (Krasilchik, 2004, p. 184) e a poderosíssima indústria do livro didático no Brasil (a maior do mundo) que determina fortemente o currículo desenvolvido nas escolas. (Lopes, 2003).

As Diretrizes para a Formação de Professores da Educação Básica também incorporam concepções da epistemologia da prática, que por sua vez consistiu numa das correntes que questionaram fundamentos da ciência moderna na área de currículos e formação profissional dos professores. Entretanto, os formadores dos futuros professores atuam predominantemente “*na certeza do paradigma moderno*”, ainda considerado hegemônico. (Cunha, 1989; Pimentel, 1993).

Entretanto, não podemos nos esquecer de que tais diretrizes são *híbridos*, nos quais se mesclam discursos de diferentes correntes que teorizaram sobre currículos e formação de professores ao longo do século XX. Isto, em si, não é bom nem mau, depende do uso que se fará destes textos nas práticas institucionais. “*A hibridação tem uma história repleta de colonialismo, mas também de lutas anti e pós-coloniais.*” (Dussel, 2002, p. 57).

Finalizando este capítulo, vimos inicialmente que os desafios que se apresentam atualmente para o Ensino Superior no Brasil são muitos e enormes e que as IES públicas encontram-se fragilizadas para protagonizar seu enfrentamento. Se a reforma universitária que está em discussão no Congresso Nacional não contar com a disposição solidária do Estado para fortalecer as universidades como instituições públicas, estas estão correndo sério risco de desaparecerem como tal, transformando-se em meras organizações.

Num momento em que a sociedade capitalista tenta reverter uma crise com a globalização e uma política neoliberal, num mundo cada vez mais dividido, tanto a ciência moderna como a teorização curricular, enquanto fragmentos daquela, enfrentam crises desestabilizadoras que favorecem a emergência de novos modelos como alternativas para a superação dessas crises.

A Psicologia como ciência jovem e abrigando uma multiplicidade de escolas (ou matrizes disciplinares), vem influenciando modelos e práticas curriculares ao longo de todo o século XX, perdendo um pouco de prestígio nas últimas décadas com a ascendência da sociologia e da antropologia.

Diante da necessidade de se melhorar a qualidade da escola pública nos países periféricos, fica um desafio para a Universidade, especialmente as públicas, para o desenvolvimento de ações com os/as professores/as dos vários níveis de ensino (formadores das licenciaturas, professores/as da educação básica), no desenvolvimento das características do conhecimento pluriversitário e do paradigma emergente de ciência - já que o conhecimento disciplinar e a concepção moderna de ciência já está bem estabelecida -, visando o desenvolvimento profissional dos professores e de currículos que atendam as necessidades de escolarização de nossas comunidades, para uma prática de “*conhecimento prudente para uma vida decente*”. (Pimentel, 1993, p. 33).

A criação de uma nova institucionalidade apoiada nos princípios de funcionamento em rede das universidades públicas e das escolas e outras instituições que tenham interesses e recursos para tal, aproveitando-se experiências bem sucedidas neste sentido (pois elas existem) poderão facilitar esta tarefa de reconstrução em tempos de incertezas.

CAPÍTULO 2 - A PESQUISA: UMA AVENTURA EMPREENDIDA

“Eu quase que não sei. Mas desconfio de muita coisa. O senhor concedendo, eu digo: para pensar longe, sou cão mestre - o senhor solte na minha frente uma idéia ligeira, e eu rastreio essa profundo de todos os matos, amém!”.

João Guimarães Rosa.

INTRODUÇÃO

A realização desta pesquisa foi uma verdadeira aventura empreendida em meio às diferentes demandas presentes no fluxo diário da função docente de uma instituição do ensino superior - já que o doutorado foi cursado em serviço -, navegando entre as áreas relacionadas com esse estudo e num mar um tanto revolto de teorias contemporâneas na Psicologia - já que essa tese se desenvolve no campo da Psicologia -, num momento histórico em que tanto essa como a Biologia - minha área de formação -, encontram-se desprestigiadas. A investigação só foi possível de ser concluída graças à colaboração de várias pessoas durante as diversas etapas do processo.

Contei com colaboradores na delimitação do problema de pesquisa e discussões sobre a metodologia (colegas do programa de doutorado e professores do IP / USP que ministraram disciplinas, coordenaram seminários ou realizaram missão de trabalho em Rondônia durante a elaboração da pesquisa); no planejamento de técnicas e preparação/aplicação de instrumentos de coleta de dados (alunos/as da graduação da UNIR que participaram de um grupo emergente de pesquisa em nossa IES). Também não teria sido possível concretizar esta obra sem a parceria e colaboração dos colegas de trabalho do Departamento de Biologia, os companheiros da jornada de construção e reformulação do currículo do curso de CB / UNIR, que ainda contribuíram com depoimentos e participação nos debates de alguns dados deste estudo, realizados durante um Seminário de Reformulação Curricular em 2004.¹⁰

¹⁰ Por este motivo, neste trabalho usarei a 1ª. Pessoa do singular quando me referir a atividades, reflexões ou conclusões pessoais e a 1ª. Pessoa do plural quando estas se referirem também aos colaboradores e colaboradoras.

A partir de um estudo de caso do currículo em processo de um curso de graduação em uma IES amazônica numa perspectiva histórica esse trabalho consiste num *estudo sobre este caso*, buscando maior abrangência e contextualização sócio-histórica, situando este estudo de caso nas pesquisas sobre Ensino Superior, formação docente, teorização curricular contemporânea, bem como em teorias da Psicologia Cultural (Bruner, 2001) e da Biologia do Conhecimento proposta por Maturana e Varela (2001).

Esse capítulo foi intitulado de referencial teórico-metodológico porque durante toda a pesquisa alguns princípios teóricos guiaram a escolha dos procedimentos e instrumentos de coleta de dados, forneceram subsídios para a análise e devolução de dados aos participantes, embora, não tenhamos utilizado uma teoria específica para o levantamento de hipóteses que pudessem ser submetidas à experimentação. Ao longo do caminho, este referencial foi se ampliando para permitir a compreensão e interpretação dos fenômenos observados, bem como compreender melhor as pessoas envolvidas, a partir de sua descrição, suscitando dialeticamente reflexões sobre o método e sobre as teorias utilizadas.

Ao adotar nesse trabalho uma visão interpretativa, construtivista e distributiva dos fenômenos psicológicos (como a adotada por Geertz, Guirado, Bruner e Gilligan), a utilização de procedimentos e instrumentos que foram guiando a recolha, a análise e a devolução de dados durante a caminhada constituíram-se, metaforicamente, em seguir por “veredas” mais ou menos percorridas e pela abertura de “novas trilhas” desbravadas. Na análise, procurou-se realizar uma triangulação de dados associando a análise documental com a análise de depoimentos de docentes e discentes, bem como registros de observação participante realizados pela pesquisadora.

Neste capítulo, detalharei o percurso da pesquisa, bem como o referencial teórico-metodológico que o guiou, deixando a análise dos dados para os capítulos seguintes.

2.1 REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO EXPLORADO NA AVENTURA: VEREDAS EXISTENTES, NOVAS TRILHAS ABERTAS NA TRAJETÓRIA DA PESQUISA

Segundo Tedesco (1999, p. 21), “*grande parte das teorias e das filosofias sociais parecem dualizar e/ou dicotomizar as ações individuais e subjetivas e a determinação objetiva das*

sociedades”. Os trabalhos de pesquisa geralmente são numa abordagem qualitativa e fenomenológica, concentrando-se nos processos individuais de compreensão e de significação do comportamento e das ações sociais delimitadas pela vida cotidiana, ou numa abordagem quantitativa e estruturalista ou funcionalista do problema. Para Tedesco, poucos trabalhos utilizam simultaneamente e de forma complementar ambas as epistemologias. Para alguns isso seria impossível, mas me parece que os estudos do tipo etnográfico que se preocupam em estabelecer relações com o contexto macro podem utilizar e se beneficiar dos pontos positivos de ambas as abordagens.

André (2000) propõe o uso dos termos *quantitativo ou qualitativo* para o tipo de dados coletados, preferindo a expressão *estudos de caso etnográficos* para a abordagem de pesquisa em educação inspirada na antropologia e que surgiu a partir do trabalho de Delamont e Hamilton (1976), que revolucionou as pesquisas em educação, inclusive o campo da avaliação educacional.

Os estudos em educação até então se baseavam em observações dos comportamentos do/a professor/a e dos alunos em situações de interação, tendo como fundamento os princípios da psicologia comportamental ou do funcionalismo sociológico. Além de servir para estudar as interações em sala de aula, estes estudos eram utilizados em programas de treinamento de professores e para avaliar a eficiência do próprio programa de treinamento ou da implantação de um currículo inovador. Concomitantemente, desenvolveu-se rapidamente toda uma tecnologia de elaboração de instrumentos de observação usados nesses estudos, que em 1968 e 1970 resultaram em “mais de dez volumes” contendo “[...] *uma descrição detalhada de 79 desses instrumentos*”. (André, 2000, p. 36).

Delamont e Hamilton criticaram este modelo que pretende reduzir os comportamentos de sala de aula a unidades passíveis de tabulação e mensuração, que geralmente ignoram o contexto espacial e temporal nos quais estes comportamentos se manifestam. Outros problemas ainda foram apontados nesse estudo: a segmentação dos comportamentos em unidades mensuráveis coloca limites arbitrários em algo contínuo; quanto à análise dos dados há dificuldades inerentes a como lidar com a massa de dados usualmente coletada por meio desse sistema, havendo uma supervalorização da metodologia em detrimento da teoria, por exemplo, quando se usam categorias definidas *a priori*, que separam o cognitivo do afetivo.

Pode-se citar ainda, uma preocupação exagerada na objetividade, que leva a valorizar mais o número de observações que o seu conteúdo. O paradigma da avaliação emancipatória proposto por Saul surgiu no contexto das mudanças que ocorreram no campo da avaliação, após o trabalho de Delamont e Hamilton e se enquadra nessa perspectiva, ao se concentrar num estudo de caso para compreender a cultura da instituição ou do programa educativo utilizando metodologia que valoriza a observação participante através da qual, o(s) pesquisador(es) se valem de registros de campo, entrevistas, análises de documentos, fotografias, gravações (áudio e/ou vídeos) etc. “*Os dados são considerados sempre inacabados*” e “*o observador não pretende comprovar teorias, nem fazer ‘grandes’ generalizações. O que busca, sim, é descrever a situação, compreendê-la, revelando seus múltiplos significados [...]*”. (André, 2000, p. 37-8).

Como se discutirá nos tópicos seguintes, esta pesquisa partiu de uma proposta apresentada por Saul em 1988, a partir de sua tese de doutorado, mas tomou novos rumos no decorrer da investigação, por inúmeros motivos, mas principalmente pelas dificuldades encontradas na práxis. Assim, tanto na escolha do referencial teórico como na escolha ou adaptação dos instrumentos e procedimentos da pesquisa, novos aportes teórico-metodológicos foram sendo adotados ou adaptados, buscando, entretanto, não se afastar dos princípios propostos no paradigma da avaliação emancipatória de Saul.

2.1.1 Avaliação Emancipatória: O Ponto de Partida

Inicialmente, havia a pretensão de realizar uma avaliação emancipatória do currículo do curso de CB / UNIR, sendo que a trajetória percorrida por Saul (1991) serviu de inspiração para a elaboração do projeto desta pesquisa, mas, devido a problemas de ordem institucional e conjuntural mais ampla, esta serviu apenas como ponto de partida e foi necessário abrir trilhas novas a partir de pontos trilhados por esta e outros pesquisadores.

Assim, busquei durante toda a pesquisa preservar os princípios ou vertentes teórico-metodológicas sobre os quais se apóia a avaliação emancipatória: 1) avaliação democrática, 2) crítica institucional e criação coletiva; e 3) pesquisa participante (ou pesquisa ação, como vem sendo usada atualmente em educação) . Entretanto, não conseguimos um nível de participação e envolvimento suficiente dos diversos agentes no processo, que pudesse caracterizar este estudo como uma pesquisa participante ou pesquisa ação, como pretendíamos inicialmente.

Para Saul, os conceitos-chaves da **Avaliação democrática** são: **sigilo** oferecido aos informantes, ao mesmo tempo em que lhes oferece **acessibilidade** - controle sobre o uso das informações obtidas –; e **negociação** devido à existência de um pluralismo de valores, sendo o valor básico considerado o de uma cidadania consciente. Por isso, além dos procedimentos utilizados como recursos da pesquisa etnográfica em educação, Saul introduziu os debates em sua proposta de avaliação emancipatória.

O segundo ponto propõe uma **Crítica institucional e criação coletiva** do currículo que implica uma tomada de consciência das percepções de grupos envolvidos sobre uma dada “realidade social”. Essa “[...] *conscientização é a mola mestra de uma pedagogia emancipadora em que os membros de uma organização são tratados como seres auto-determinados, isto é, sujeitos capazes de, criticamente, desenvolverem suas próprias ações*”, reconstruindo o currículo, transformando a realidade estudada. Esta vertente se concretiza através de três momentos ou fases que se articulam num único e harmonioso movimento (Saul, 1991, p. 55-6). Ela pode ser didaticamente dividida em três momentos.

Num primeiro momento busca-se a expressão e descrição da realidade, na visão dos diversos atores institucionais. Este momento se iniciou e incluiu a verbalização e a problematização em torno do currículo do curso, especialmente em torno das questões de ordem pedagógica, na opinião dos/as alunos/as do curso. Este momento é muito importante para a explicitação de elementos do currículo oculto.

“A partir do tratamento destas questões mais próximas e significativas para os grupos de professores, alunos e administradores, é possível avançar rumo a aspectos mais amplos, que envolvem relações complexas com o ambiente institucional e com a própria sociedade global” (Saul, 1991, p. 57). Num segundo momento, Saul propõe que se faça a crítica do material expresso e este momento “[...] *caracteriza-se por um recuo crítico do grupo da instituição, que passa a assumir a crítica de sua própria ação, através de procedimentos de reflexão sobre a própria prática*”. (Saul, 1991, p. 57). Em nosso caso, esse momento apenas se iniciou e, geralmente, não ocorre sem a emergência de posições conflitantes.

Um terceiro momento implica numa *criação coletiva* e prevê o delineamento das mudanças necessárias para a alteração da cultura acadêmica gerada no âmbito do currículo em ação. As mudanças são divisadas pelo próprio grupo e compartilhadas coerentemente no novo

programa de ações. Assim, o objetivo principal é a *transformação* do programa ou curso, através de ações geradas coletivamente pelos elementos envolvidos, com base na análise crítica do mesmo.

Em nossa pesquisa, este momento se diluiu durante todo o processo, sendo que algumas mudanças pontuais foram sendo aprovadas e/ou implementadas logo que se constatava uma anomalia, uma deficiência ou um problema, mas, as mudanças mais profundas ainda dependem de ampliação do processo de negociação iniciado durante discussão da grade curricular, tendo sido aprovadas algumas mudanças, mas a implementação destas ainda demandará novos debates em busca de novos consensos. E mesmo assim, muitas coisas certamente não poderão ser transformadas (pelo menos em curto prazo), devido alguns dissensos, estágios diferentes de desenvolvimento pessoal e/ou profissional dos envolvidos entre outros fatores que fogem do âmbito de decisão destes atores institucionais.

2.1.2 A vereda percorrida por Stenhouse e colaboradores

Outro referencial teórico-metodológico que adotamos desde o projeto inicial da pesquisa foi o que se originou a partir das idéias de Stenhouse, como uma forma de resistência ao currículo hegemônico norte-americano. Utilizamos especialmente o conceito de *currículo como processo*, entendido como “[...] *um processo social que se cria e passa a ser experiência através de múltiplos contextos que interagem entre si*”. (Sacristán & Pérez Gómez, 1998a, p. 138).

Stenhouse criticou as duas concepções hegemônicas de currículo nas décadas de 1960-70: uma delas é a concepção de currículo como “[...] *intenção, plano ou prescrição, uma idéia do que desejaríamos que acontecesse nas escolas*”. (Stenhouse, 1991, p. 27). Outra concepção é a que considera o currículo como aquilo que realmente acontece na escola às crianças como resultado do trabalho dos professores, inclusive todas as experiências dos alunos cuja responsabilidade a escola assume (currículo como experiência).

O estudo de desenvolvimento do currículo baseado nestas concepções leva no primeiro caso, à elaboração de detalhados manuais de instrução aos professores sobre os fundamentos que o embasam, em tal nível, que permita a aferição dos resultados, bem como do detalhamento dos objetivos e metas a serem atingidos, demandando a participação de muitos especialistas de

diferentes áreas em sua confecção. Outro tipo de pesquisa ou estudo do currículo nesta concepção pode ser avaliativo, para verificar que objetivos foram ou não atingidos. Isto desqualifica profissionalmente os professores e professoras e desconsidera todas as influências que participam do processo de transposição de teorias à prática. Para a segunda concepção, geralmente, as pesquisas se desenvolvem como estudos de caso, que apresentam uma análise sociológica ou antropológica da escola como agente de ensino e aprendizagem, cuja análise se baseia na interpretação de cuidadosas observações.

“Já que nem as intenções nem os acontecimentos podem discutir-se, a não ser que sejam descritos ou comunicados de algum modo, o estudo do currículo se baseia na forma que temos de falar ou de escrever acerca destas duas idéias [...]” (Stenhouse, 1991, p. 27), e a descrição passa a ser considerada apenas o primeiro passo. Para ele, o estudo do currículo não deve considerar apenas a intenção ou a prescrição, nem mesmo só a ação, mas, deve se interessar *pela relação entre essas duas concepções: como intenção (teoria) e como realidade (prática)*. Assim, para este autor:

O desenvolvimento do currículo está baseado no estudo do mesmo e é sua vertente aplicada. Seu objeto é melhorar as escolas mediante o aperfeiçoamento do ensino e da aprendizagem. Sua característica consiste em uma insistência acerca de que as idéias devem ajustar-se à disciplina da prática e que esta necessita encontrar-se firmada nas idéias. O movimento de desenvolvimento do currículo é um ataque à separação entre teoria e prática. (Stenhouse, 1991, p. 27).

Adotando esta posição, Stenhouse propõe um conceito de currículo coerente com ela. Para ele, *“um currículo é uma tentativa para comunicar os princípios e ações essenciais de um propósito educativo, de forma tal que permaneça aberto à discussão crítica e possa ser transferido efetivamente à prática”* (1991, p. 29) e o denominou *currículo como processo*, entendido como *“[...] um processo social que se cria e passa a ser experiência através de múltiplos contextos que interagem entre si”*. (Sacristán & Pérez Gómez, 1998a, p. 138).

O modelo do *currículo como processo* surge no campo das pesquisas sobre currículo como alternativa ao modelo do *currículo por objetivos* que Stenhouse considerava antieducativo e se opunha a ele, pois *“[...] são os valores e princípios e não os resultados observáveis [objetivos instrucionais dos currículos] os que convertem um processo em educativo”*. (Elliott, 2000, p. 163).

Ao racionalismo técnico que fundamenta a visão de educação e de currículo prescritivo e técnico-científico, ele opôs o racionalismo prático de uma *teoria da compreensão* que está baseada na diferenciação que Aristóteles faz entre técnica (*poiesis*) e prática (*praxis*): esta “[...] *se refere à realização de um ideal de vida, à atualização de certas qualidades éticas na forma como algumas pessoas dirigem suas vidas em relação com os demais [...]*” e constitui sempre “[...] *uma empresa inacabada que requer uma reflexão e análises contínuas*”. (Elliott, 1997, p. 269).

Segundo Sacristán, “*desta forma, no estudo do currículo aparece uma dimensão processual muito sugestiva: como as idéias que o sustentam, os conteúdos declarados explicitamente vão se transformando em prática*”. (1998a, p. 137). A concepção de currículo como processo, caracteriza o currículo não como uma *coisa*, reificada, materializada como num plano, materiais instrucionais ou em documentos prescritivos, mas, sim como uma *práxis*, em cuja “[...] *configuração intervêm idéias e práticas, que adquire sentido num contexto real, com determinadas condições, que todo ele é uma construção social*”. (Sacristán, 1998a, p. 137).

O estudo do currículo como processo social e como práxis pode se objetivar tomando como referências concretas, as várias fases do processo: a fase da regulamentação e de decisões políticas, a do planejamento nos materiais instrucionais ou do planejamento na escola, o currículo em ação e o currículo avaliado. Nessa perspectiva, segundo Sacristán (1998a), a relação escola-sociedade é percebida de forma diferente da proporcionada por teorias como as teorias crítico-reprodutivistas, abertamente deterministas. Essa visão processual sobre o currículo, mediatizado no processo de seu desenvolvimento e implantação por práticas e condições materiais, históricas e culturais diversas, deixa aberta a possibilidade de alternativas sociais através da educação, graças às resistências e transformações produzidas pelos grupos de professores/as e alunos/as às tentativas de imposição cultural; evidenciam as escolas como lugares de produção cultural, para além de simples veículo de reprodução.

2.1.3 A Psicologia Cultural e as contribuições para a construção de um currículo emancipatório

Assim, iniciou-se a pesquisa com uma forte ideologia emancipatória - um verdadeiro desafio à teoria e a prática de avaliação e reformulação curricular -. Neste processo, a conscientização é a mola mestra de uma pedagogia emancipadora e os membros da instituição na

qual se desenvolve o currículo são tratados como “*seres auto-determinados, isto é, sujeitos capazes de, criticamente, desenvolverem suas próprias ações*”. (Saul, 1991, p. 55).

As pesquisas na área de currículo que sucederam o trabalho de Saul, entretanto, trouxeram muitos questionamentos a respeito de currículo e cultura / poder/ formação de identidade, que acabam atingindo os conceitos de conscientização e emancipação, como consequência do “*colocar em questão*” as noções modernas de razão e sujeito e o desvelamento pelas teorias críticas das inúmeras determinações sócio-históricas (culturais, econômicas, institucionais) frente a pretensa autonomia destes sujeitos.

A concepção positivista da ciência moderna defende a existência de uma realidade objetiva (ou realismo) e representação da realidade na mente (mente como reflexo da realidade), sendo o conhecimento científico, o único válido. Defende a separação entre sujeito cognoscente e objeto do conhecimento, por um sujeito racional centrado; busca a neutralidade do investigador na pesquisa (separação entre objetividade e subjetividade); o objetivo da pesquisa é *explicar* pela generalização de leis formuladas preferencialmente na linguagem matemática; o enfoque hipotético-dedutivo é o meio privilegiado de desenvolver a pesquisa usando instrumentos que garantam a objetividade dos dados.

A concepção interpretativa contemporânea começou a ser construída quando o paradigma da incerteza e a teoria do caos da Física contemporânea desferiram um golpe no realismo positivista que já vinha sendo criticado pelas ciências humanas há algum tempo. A Psicanálise abalou a crença no Sujeito centrado racional, propondo que o homem é resultante do conflito entre *id, ego e superego* (isso, eu e supereu). A Lingüística e a Antropologia contribuíram para o entendimento do papel do discurso e do contexto na constituição da singularidade de cada um; o sujeito passou a ser visto como ator e narrador. O Construcionismo social, por exemplo, admite que o conhecimento e a noção de “eu” ou “si-mesmo” são distribuídos e valoriza outros conhecimentos, além do científico (inclusive do senso comum prudente).

Considerando a minha formação em nível de graduação e pós-graduação e a minha práxis, diante da exclusão da Biologia e da Psicologia na teorização curricular crítica a partir das décadas de 1980-90, busquei uma escola que pudesse conciliar os avanços da teorização crítica emancipatória e incluir os avanços de outras áreas como as biológicas, antropológicas e sociais ocorridas neste mesmo período, buscando não incorrer numa *biopsicologização* de fenômenos

sociais. Com a colaboração da orientadora deste trabalho (Leme, 2002), encontramos saídas para o estudo no campo do currículo na Psicologia Cultural proposta por Bruner, o que permitiu preservar o potencial emancipatório da teorização crítica do currículo, sem cair no realismo e racionalismo criticado pelos curriculistas pós (pós-modernismo, pós-estruturalismo) e rever as noções de sujeito moderno inicialmente utilizada no pós-colonialismo.

Esta corrente psicológica se insere numa matriz disciplinar fenomenológica-existencialista (Figueiredo, 1991) - a mesma matriz que também fundamenta a Biologia do Conhecimento proposta por Maturana e Varela (2001) com a qual nos identificamos -, entretanto, encontra-se mais próxima dos Estudos Culturais por explicitar um referencial teórico como ponto de partida e buscar nas teorias existentes os conceitos ou categorias que permitam explicar e compreender os dados que emergem do trabalho de campo.

Uma perspectiva cultural-psicológica sobre educação (Bruner, 2001) admite alguns preceitos que fundamentam essa abordagem, entre eles, o preceito da restrição, segundo o qual, a produção de significados acessíveis ao ser humano em qualquer cultura é restringida de duas maneiras: como seres resultantes de uma espécie em evolução somos especializados em determinadas maneiras de sentir, pensar, saber e perceber, isto é, temos predisposições inatas ou naturais de pensar e interpretar o mundo de uma determinada forma, que colocam restrições sobre nossa forma de interpretar e compreender.¹¹

Entretanto, embora admitamos uma herança genética na determinação do dote humano, esse não deve ser considerado “fixo”, pois, embora sejam “[...] *comuns à espécie, refletem como representamos o mundo por meio da linguagem e das teorias populares - e elas não são imutáveis*”. (Bruner, 2001, p. 27). Assim, apesar de nosso dote inato, tudo indica que também temos uma Zona de Desenvolvimento Imediato (Vigotski, 2000) que nos permite reconhecer caminhos além deste dote.

A segunda restrição, segundo Bruner, abrange as restrições impostas pelos sistemas de símbolos acessíveis às mentes humanas, tanto os limites impostos pela própria natureza da língua, como as “[...] *restrições impostas pelas diferentes línguas e sistemas notacionais acessíveis a diferentes culturas*”. (Bruner, 2001, p. 27). As inúmeras pesquisas na área da linguagem não são

¹¹ Para maior compreensão dessa restrição, ver também Maturana e Varela (2001).

conclusivas sobre os seus limites, mas, sabe-se que a capacidade ou dote metalingüístico ou a metacognição é uma ferramenta poderosa do ser humano.

Tudo que se sabe com certeza é que a consciência ou a ‘conscientização lingüística’ parece reduzir as restrições impostas por qualquer sistema simbólico. As vítimas reais dos limites da linguagem são aqueles que estão menos conscientes da língua que falam. [...] Já que os limites de nossas predisposições mentais inerentes podem ser transcendidos recorrendo-se a sistemas simbólicos mais poderosos, uma função da educação seria equipar os seres humanos com sistemas simbólicos necessários para fazê-lo. E se os limites impostos pelas línguas que utilizamos são expandidos aumentando-se nossa ‘consciência lingüística’, então uma outra função da pedagogia seria cultivar tal conscientização. Talvez não sejamos capazes de transcender todos os limites impostos em cada um dos casos, mas certamente podemos aceitar o objetivo mais modesto de melhorar, dessa forma, a capacidade humana de interpretar significados e construir realidades. Em suma, portanto, ‘pensar sobre pensar’ deve ser um ingrediente principal em qualquer prática da educação que delegue poderes. (Bruner, 2001, p. 28).

Assim, esta corrente psicológica aplicada à educação enfatiza os poderes “*da consciência*” (conscientização ou metacognição), “*da reflexão*”, “*da amplitude do diálogo*” e da “*negociação*” para a superação das restrições impostas por nosso dote inato. (Bruner, 2001, p. 46). Estes preceitos emergiram, principalmente, de estudos sobre “[...] *os meios pelos quais professores e alunos realizam suas atividades em salas de aula na vida real - como os professores ensinam e como os alunos aprendem*”. (p. 89).

Ao destronar a razão e o sujeito dos postos conferidos pela ciência moderna, especialmente pelo positivismo, tanto a psicanálise como a lingüística e as críticas “pós” permitiram a emergência de trabalhos que esclarecem processos de desenvolvimento do si-mesmo (*self* ou *ego*), nos quais estes preceitos são fundamentais. Um preceito da abordagem cultural-psicológica à educação destacada por Bruner é a *reflexão*, fundamental no processo de tomada de consciência: “[...] *fazer sentido, ir para o nível ‘meta’, refletir sobre o que se aprendeu por simples exposição, até mesmo pensar sobre o próprio pensamento*”. (2001, p. 90).

A “*mudança interpretativa*” que nossa cultura viveu no século passado fez emergir com ímpeto a *interpretação compreensiva* ao lado da *explicação causal*. Contar histórias, buscar através da reflexão diversas interpretações compreensivas de realidades tanto quanto buscar explicações, facilita a tomada de consciência *junto com* outros. (Bruner, 2001, p. 93).

As idéias de *agência* e *colaboração* são outros dois preceitos do culturalismo de Bruner que podem ser úteis para se defender o potencial emancipatório do currículo:

A visão que reconhece o sujeito como ator, considera que a mente é proativa, orientada para os problemas, concentrada na atenção, seletiva, construcional, intencional. [...] E o que estamos descobrindo é que a visão ativa *solitária* da mente é extremamente equivocada - provavelmente uma projeção de nossa ideologia ocidental individualista. Nós não aprendemos um modo de vida e formas de empregar a mente sem auxílio, sem apoio, nus perante o mundo. E não é apenas a aquisição da linguagem que faz com que as coisas sejam assim, é o ‘toma lá, dá cá’ da conversação que torna a colaboração possível. Pois a mente ativa não só é ativa por natureza, mas também busca o diálogo e o discurso com outras mentes também ativas. (Bruner, 2001, p. 94).

“O objetivo da agência e da colaboração competentes no estudo da condição humana é atingir não a unanimidade, mas mais consciência. E mais consciência implica em mais diversidade”. (Bruner, 2001, p. 97). Quanto maior a diversidade, maior a necessidade de negociação dentro de uma cultura ou entre culturas. Outro conceito da Psicologia Cultural de Bruner aplicada à educação relaciona-se com o *“preceito da externalização”*, isto é, o conceito de obra coletiva.

[...] a principal função de toda atividade cultural coletiva é produzir ‘obras’ [...] que atingem uma existência própria. Em um sentido amplo, estas incluem as artes e as ciências de uma cultura, estruturas institucionais, como suas leis e seus mercados, até mesmo sua ‘história’, concebida como uma versão canônica do passado. Mas também há obras menores: as ‘obras’ de agrupamentos menores que dão orgulho, identidade e uma sensação de continuidade àqueles que participam, mesmo que indiretamente, de sua produção. [...] As obras muitas vezes são comoventemente locais, modestas e, no entanto, também conferem identidade [...]. (Bruner, 2001, p. 31).

Estamos explorando neste trabalho a idéia do currículo e do Projeto Pedagógico como uma *“obra coletiva”* dos que atuam numa dada instituição. Para Bruner, *“os benefícios de se ‘externalizar’ tais produtos conjuntos em obras não foram levados em consideração durante um tempo demasiadamente longo”*. (2001, p. 31). Em primeiro lugar, as obras coletivas mantêm a solidariedade do grupo, ajudando a *produzir* as comunidades, inclusive, as comunidades de *“aprendizes mútuos”*, como são vistas atualmente as salas de aula compostas por um grupo de alunos e professores/as ou um grupo de educadores responsáveis pelo currículo de um curso ou pelo seu Projeto Pedagógico.

Em segundo lugar, para Bruner elas promovem uma sensação de divisão de trabalho que é necessária na produção de um produto, criando formas compartilhadas e negociáveis de pensar em um grupo e ainda, *“[...] produzem um registro de nossos esforços mentais, um registro que fica ‘fora de nós’, e não vagamente na ‘memória’ [...] e nos liberta, até certo ponto, da tarefa*

sempre difícil de ‘pensar sobre nossos pensamentos’, embora [...] chegue ao mesmo objetivo”. (2001, p. 31).

Ao questionar se nossas escolas e salas de aulas podem ser projetadas para estimular a invenção de tradição, no sentido de criação e preservação de suas obras coletivas, esse autor lembra que “[...] *a Dinamarca está fazendo uma experiência na qual mantém o mesmo grupo de alunos e professores juntos durante todas as séries do primário [...]*” (p. 32), mas, também nos lembra que a mobilidade da nossa era pode ser um inimigo a todas essas aspirações e, podemos pensar que essa iniciativa da Dinamarca possa amenizar os efeitos negativos da excessiva mobilidade e destruição de tradições que estamos experimentando.¹²

Outro benefício das obras coletivas é seu poder de desenvolvimento da *agência* e da *auto-estima* - dois ingredientes cruciais da personalidade -, podendo ajudar na manutenção desses ingredientes em níveis adequados ao desenvolvimento da democracia, uma vez que “*os direitos e as responsabilidades são dois lados da mesma moeda*”. (Bruner, 2001, p. 43).

Outro conceito explorado por Bruner em suas obras mais recentes ligadas à educação é o conceito de Intersubjetividade, o qual também foi útil para a interpretação dos resultados da pesquisa e está relacionado à substituição da noção do “sujeito” soberano, autônomo, racional, unitário da modernidade pelo conceito de um “*si-mesmo*” (*eu*) distribuído da Psicologia Cultural. Bruner realizou um grande esforço para apresentar uma síntese entre “*insights biológicos, evolutivos, psicológicos individuais e culturais*” na clarificação deste conceito. A intersubjetividade, para ele, corresponde à imensa capacidade dos seres humanos para “[...] *ler os pensamentos, as intenções, as crenças e os estados mentais dos membros de sua espécie em uma cultura*”, ou ainda refere-se a “*como as pessoas passam a saber o que os outros têm em mente e como elas se ajustam levando isto em consideração*” (2001, p. 153-173).

A formulação de Hegel de que, tanto a “[...] *consciência como o sujeito, devem ser considerados como formados, ou seja, como resultados de um processo de formação que é, fundamentalmente, um processo de interação da consciência com as outras consciências*” foi identificada por Habermas como precursora da noção de intersubjetividade. (Marcondes, 2002, p. 25). Para a tradição marxista, o processo de formação da consciência ocorre quando o homem,

¹² No Capítulo 5 retomarei este tema para maior aprofundamento quanto aos efeitos dessa excessiva mobilidade sobre nossa formação de identidade.

interagindo em *linguagem*, isto é, ao utilizar um sistema simbólico herdado da tradição, no *trabalho* – na interação com o mundo através da produção dos meios de subsistência humana em suas várias formas históricas – sua consciência individual interage com as outras consciências, numa *ação recíproca*.

Portanto, é apenas através de um processo essencialmente interativo que a consciência subjetiva se constitui como tal. Este processo envolve o reconhecimento da consciência pelas outras consciências, como etapa fundamental da sua constituição. Só na medida em que este reconhecimento se dá é que a autoconsciência se torna possível. A subjetividade resulta assim de um processo de formação basicamente cultural, de socialização. A relação com a realidade não se dá, portanto, a partir de um ato da consciência subjetiva, mas pressupõe a existência da cultura e nesta, a inserção do indivíduo. O social é anterior ao subjetivo e constituidor da subjetividade. (Marcondes, 2002, p. 25).

A Psicologia Cultural amplia nossa compreensão desse conceito e permite à teorização crítica do currículo dar continuidade aos trabalhos de Esland e Keddie¹³, importantes autores da Nova Sociologia da Educação inglesa, ao esclarecer como se dá a comunicação humana num ambiente social. Para Esland, a “[...] *forma como o conhecimento é construído intersubjetivamente entre professor e alunos na sala de aula*” é a mesma que ocorre em outros locais, isto é, “[...] *a ‘realidade’ é constituída daqueles significados que são intersubjetivamente construídos na interação social. É por isso que uma pessoa de ‘fora’ se sente um estrangeiro*”. (Silva, 2000, p. 71).

Para Keddie “[...] *o conhecimento prévio que os professores têm dos alunos determina a forma como eles irão tratá-los. A capacidade intelectual dos alunos tal como avaliada pelos professores acaba sendo determinada pela tipificação que os professores fazem deles*” (Silva, 2000, p. 71) e essa tipificação, como já ficou amplamente demonstrada por mutas pesquisas, é determinada em grande parte pela classe social dos alunos.

O conceito distribuído do eu ou *si-mesmo*, segundo Bruner ocorreu com a chamada “virada narrativa”, a partir de avanços epistemológicos, antropológicos e sociais em várias áreas. Falando de dentro da Psicologia, Bruner diz que no mesmo espírito os psicólogos também “[...] *começaram a indagar se o círculo mais amplo de pessoas com quem uma pessoa se importa, ou*

¹³ Estes trabalhos foram publicados no livro organizado por YOUNG, M.F.D. (ed.). **Knowledge and control**. London: Collier-MacMillan, 1.971.

em quem ela confia, poderia também ser cúmplice das nossas narrativas e das nossas autoconstruções”. (1997a, p. 99).

Os questionamentos acompanharam a linha adotada pelo construcionismo social que coloca que “[...] *o conhecimento de uma ‘pessoa’ não está apenas em sua própria cabeça, mas nos apontamentos que ela colocou em livros de anotações acessíveis, nos livros com passagens sublinhadas que se encontram em prateleiras, nos manuais que ela aprendeu a consultar [...]*”. Neste tempo de novas tecnologias, ele está ainda distribuído “[...] *nas fontes de informação que ela colocou em seu computador, nos amigos que ela pode chamar para obter uma referência ou uma orientação, e assim por diante, quase que interminavelmente*”. Enfim, todas essas coisas, bem como “[...] *aquelas formas altamente convencionais de retórica que usamos para justificar e explicar o que estamos fazendo, cada qual talhada e ‘armada’ [...] pelas circunstâncias de seu uso*”. Vir a saber alguma coisa, nesse sentido, é tanto estar situado num dado contexto como distribuído. (Bruner, 2001, p. 94).

Ou seja, é preciso não negligenciar essa natureza situacional-distributiva do conhecimento, pois todo conhecimento possui uma natureza cultural e o processo da aquisição de conhecimento, também possui uma natureza cultural correspondente. Assim como o conhecimento se prende à rede da cultura, do mesmo modo o si-mesmo se enleia em uma rede de outros si-mesmos, num círculo de cumplicidade e confiança. “*Foi esse quadro distributivo do si-mesmo que veio a prevalecer entre os ‘construtivistas sociais’ e os ‘cientistas sociais interpretativos’*.”. (Bruner, 1997a, p. 99).

A Psicologia Cultural, então, impõe duas exigências intimamente relacionadas com o estudo do si-mesmo. Uma delas é que tais estudos devem focalizar os significados em cujos termos o si-mesmo é definido *tanto* pelo indivíduo (sentido pessoal) *como* pela cultura na qual participa (significado social)¹⁴. Entretanto, “[...] *isso não é suficiente para que entendamos como um si-mesmo é negociado, pois o si mesmo não é simples resultado da reflexão contemplativa*”. Existe uma segunda exigência para esta psicologia, que “[...] *está em sintonia com as práticas nas quais os ‘significados do si-mesmo’ são atingidos e colocados em uso. Estas, com efeito, nos oferecem uma visão mais ‘distribuída’ do si-mesmo*”. (Bruner, 1997a, p. 101).

¹⁴ Os termos *sentido* e *significado* são aqui utilizados tendo como referência Leontiev, Aléxis. **O desenvolvimento histórico do psiquismo**. Lisboa: livros Horizonte, 1978. p. 97.

Ao detalhar cada uma dessas exigências, Bruner, faz referência aos modos de pensamento ou funcionamento cognitivo: o *modo paradigmático* ou lógico-matemático e o *modo narrativo*. Para ele:

Existem dois modos de funcionamento cognitivo, cada um fornecendo diferentes modos de ordenamento da experiência, de construção de realidade. Os dois, (embora complementares) são irreduzíveis um ao outro. Esforços para reduzir um modo ao outro ou para ignorar um às custas do outro inevitavelmente deixam de captar a rica diversidade do pensamento. (1997b, p. 12).

O *modo paradigmático* de pensamento é o modo de funcionamento da ciência moderna, pois ele “[...] *trata de causas genéricas, de seu estabelecimento e faz uso de procedimentos para assegurar a referência comprovável e testar sua veracidade empírica. Sua linguagem é regulada por necessidades de consistência e não-contradição. Seu domínio é definido [...]*” pelos elementos que podem ser observados, mas também “[...] *pelo conjunto de mundos possíveis que podem ser gerados logicamente e testados contra elementos observáveis - ou seja, é conduzido por hipóteses fundamentadas*”. (Bruner, 1997b, p. 14).

Seu discurso é descontextualizado, buscando-se generalização. As pesquisas piagetianas, principalmente, contribuíram para a compreensão de como se dá o desenvolvimento deste modo de pensamento no desenvolvimento ontogenético da criança e da própria ciência (Piaget & Garcia, 1987). Segundo Bruner, dispomos de poderosos instrumentos protéticos, desenvolvidos ao longo de milênios, para nos ajudar a executar o trabalho do pensamento paradigmático: lógica, matemática, ciências e computadores e programas de computação que operam “[...] *de modo tão suave e veloz quanto possível*”. Esse tipo de pensamento permite a aplicação imaginativa (intuição) que leva “[...] *à boa teoria, à análise profunda, à prova lógica, ao argumento legítimo, à descoberta empírica guiada por hipóteses racionais*”. (Bruner, 1997b, p. 14).

Outro modo de funcionamento mental é o dos romancistas, ou seja, o *modo narrativo*, que trata de ações e intenções humanas ou similares às humanas e das vicissitudes e conseqüências que marcam seu curso. Entretanto, se conhecemos bastante sobre o pensamento paradigmático, sobre a narrativa, estamos apenas “engatinhando” para compreendê-la. Bruner reconhece as dificuldades metodológicas que teríamos para cumprir as duas exigências de uma Psicologia Cultural no estudo do si mesmo, anteriormente colocadas (analisar as interpretações dadas tanto *pelo sujeito* como *pela cultura* em sintonia com sua *prática*), mas oferece uma alternativa viável:

fazer uma investigação retrospectiva, através de *autobiografias*, ou seja, “ [...] *um relato do que se pensa que se fez, em que cenário, de que modo, por que razão. Ela será inevitavelmente uma narrativa [...] e sua forma será tão reveladora como sua substância*”. O que importa é o que “[...] *a pessoa pensou que fez, para que ela pensou que fazia alguma coisa, em que tipo de situação ela pensou que estava, e assim por diante*”. (Bruner, 1997a, p. 103).

Mas, o que é uma autobiografia? A autobiografia não é de forma alguma, uma construção “livre”: além de ser limitada pelos eventos de uma vida, nos estudos realizados por Bruner e colaboradores, ela era “[...] *também poderosamente restringida pelos requerimentos das histórias que o contador estava em vias de construir [...]*”, assumindo formas muito variadas (embora reconhecivelmente culturais).

[...] essas ‘autobiografias espontâneas’ eram constituídas de histórias menores (eventos, ocorrências, projetos), cada qual adquirindo significado por fazer parte, em maior escala, de uma ‘vida’. Nesse sentido, as autobiografias compartilham uma característica universal de todas as narrativas. As narrativas gerais e mais amplas foram contadas em gêneros facilmente reconhecíveis [...]. Os eventos historiados que elas abrangiam, faziam sentido apenas dentro do quadro maior. No centro de cada relato encontrava-se um si-mesmo protagonista em processo de construção: agente ativo, experimentador passivo, ou veículo de algum destino mal-definido. Em conjunturas decisivas surgem ‘pontos de mutação’, mais uma vez culturalmente reconhecíveis, produzidos quase que invariavelmente pela introdução de uma nova consciência que emerge da vitória ou da derrota, da confiança traída, e assim por diante. Tornou-se logo evidente não apenas que a vida imita a arte, mas ela o faz escolhendo como modos de expressão gêneros artísticos e outros dispositivos de narração de histórias. (Bruner, 1997a, p. 103-4).

Uma narrativa é um discurso e a principal regra do discurso é que deve haver um motivo para que o mesmo seja enunciado. “*A narrativa é justificada pelo fato de que a seqüência de eventos que ela conta é uma violação da canonicidade: ela conta algo inesperado ou algo que o ouvinte tem motivo para duvidar. O ‘motivo’ da narrativa é resolver o inesperado [...]*”. Mas, existem outros motivos para se enunciar uma narrativa, entre os quais, podemos destacar alguns: “[...] *eliminar a dúvida do ouvinte ou, de alguma forma, corrigir ou explicar o desequilíbrio que, antes de mais nada fez com que a história fosse contada. Uma história, portanto, tem dois lados: uma seqüência de eventos e uma avaliação implícita dos eventos contados*”. (Bruner, 2001, p. 119).

Portanto, a técnica privilegiada de obtenção de autobiografia ou auto-conceito é a entrevista. Mas, na maioria das entrevistas, “[...] *nós esperamos que os entrevistados respondam*

as nossas perguntas na forma categórica exigida em diálogos formais, mas não nas narrativas da conversação natural”. (Bruner, 1997a, p.105), uma vez que esta é uma ferramenta projetada para que a ciência formal localize e meça objetos e coisas. Mas nós obtemos nossas identidades pessoais e nosso auto-conceito através do uso da forma narrativa, transformando nossa existência numa totalidade e entendendo-a como uma expressão do desenrolar e do desenvolvimento de uma única história. Acabamos envolvidos por nossas histórias e nunca temos certeza de como elas terminarão.

Também “[...] *somos constantemente chamados a revisar o enredo à medida que novos eventos são acrescentados às nossas vidas. O si-mesmo, então, não é algo estático ou uma substância, mas uma configuração de eventos pessoais em uma unidade histórica*” e esta inclui “[...] *não apenas o que fomos, mas também antecipações do que seremos*”. (Bruner, 1997a, p. 100).

A autobiografia é, portanto, “[...] *um relato apresentado ‘aqui e agora’ por um narrador, a respeito de um protagonista que leva o seu nome, que existiu no ‘lá e então’; a história termina no presente, quando o protagonista se funde com o narrador*”, mas tendo pela frente um horizonte de possibilidades. Os episódios narrativos que compõem a história de uma vida seguem uma sequência e apresentam justificativa por excepcionalidade. (Bruner, 1997a, p. 104).

A história mais ampla segue “[...] *justificando por que foi necessário (não causalmente, mas moralmente, socialmente e psicologicamente) que a vida tenha tomado um caminho específico. O si-mesmo, como narrador, não apenas relata, mas justifica [...]*”, sempre com a perspectiva do futuro. À medida que a história vai sendo composta, o narrador realiza uma enorme quantidade de trabalho no “*aqui e agora*”. Geralmente, “[...] *o narrador não fala sobre o que passou, que é quase sempre abordado no tempo passado, mas narrativamente, decide o que fazer do passado no próprio momento do relato*”. O próprio “[...] *entrevistador se torna parte daquela ‘dispersão de participações’ que distribui o si-mesmo entre suas ocasiões de uso*”. Parte do trabalho em andamento ao se construir uma narrativa pessoal se refere às expectativas do entrevistador ou entrevistadora, de sua *persona* e do estilo adotado por este ou esta durante a entrevista. Portanto, não se pode ter qualquer ilusão de que um entrevistador pode se manter neutro durante as entrevistas. (Bruner, 1997a, p. 105).

Sarmiento também utilizou o procedimento de autobiografia para realizar uma pesquisa e contar a história sobre a cultura dos professores primários portugueses. Para ele:

Contar histórias é uma forma que os seres humanos utilizam para dar corpo a idéias, crenças e valores, que se entrecem nas intrigas narrativas e se sintetizam na moralidade final que todas as boas histórias apresentam. Mas, contar histórias é também uma forma de estabelecer laços de sociabilidade e de fazer refletir, no enredo, os fundamentos mesmos da reunião de quem se encontra para (ouvir) contar histórias - as narrativas e sagas organizacionais são, por exemplo, formas de dar unidade e sentido à interação no interior da organização. Contar histórias, é finalmente, não apenas a demonstração de um saber, mas a realização de um *fazer*: quem conta histórias organiza um mundo, dá-lhe sentido, comunica-o, de tal forma que, pelo confronto com o mundo, que está fora ou para além da história, este é transformado, ganhando novos sentidos e interpretações. (Sarmiento, 1994, p. 123).

Estas são as três funções das narrativas ou do contar histórias - hermenêutica, socializadora e praxística - que estão na origem da redescoberta recente das narrativas como porta de acesso ao conhecimento dos atores sociais, aos seus processos de interação e aos elementos simbólicos e culturais nas organizações. (Sarmiento, 1994, p. 124).

Durante a análise para elaboração deste relatório tivemos que levar em consideração estes aspectos e entender que cada sujeito estava construindo sua narrativa de um determinado lugar institucional marcado por uma história de relacionamento ali ocorrida, mas também por outros relacionamentos que foram construídos fora da instituição e que se cruzam com os intra-institucionais.

Para melhor compreender certos relatos, foi muito útil recorrer a trabalhos que utilizam autobiografias com professores e situam as histórias no processo de desenvolvimento profissional dos docentes. Embora estes trabalhos tenham sido realizados com professores da Educação Básica, eles foram relevantes para nos situarmos e situarmos nossos colegas em relação ao currículo do curso em estudo.

2.1.4 Autobiografias e o desenvolvimento profissional do professor

Por valorizar narrativas autobiográficas, a Psicologia Cultural de Bruner se aproxima do paradigma do pensamento do professor, sendo que vários pesquisadores têm se utilizado desta abordagem em suas investigações com docentes, ex-alunos e outros, desde a década de 1990,

tendo sido usados como referencial neste trabalho Goodson (1989, 1995), Mattos (1990), Bosi (1994), Sarmiento (1994), Nóvoa (1995), Huberman (1995), Loureiro (1997) e Rego (2003).

Alguns dos pressupostos dessa linha de investigação são: a importância de ouvir os professores e de incluí-los nos processos de investigação educacional através do estabelecimento de relações entre as dimensões pessoal e profissional da vida dos professores, bem como apontar perspectivas de mudanças tanto na formação como no desenvolvimento do currículo e do professorado, através de uma tomada de consciência e construção de uma compreensão multifacetada, isto é, com a construção de um conhecimento que se situa na encruzilhada de vários saberes e experiências.

As pesquisas que utilizam histórias de vida para estudar o desenvolvimento profissional dos/as professores/as já elaboraram vários modelos (aqui entendidos como teorias científicas). Neste trabalho daremos destaque a dois modelos de desenvolvimento: um que se refere à categoria “carreira docente”, evidenciando “*tendências gerais possíveis de identificar no ciclo de vida dos professores*” (Loureiro, 1997, p. 122), destacando-se nesta linha investigativa os trabalhos de Huberman (1995), o qual combinou conceitualmente duas abordagens de investigação sobre ciclos de vida: a abordagem psicológica (ou psicodinâmica) e a abordagem psicossociológica (ou do interacionismo simbólico). Outro modelo se refere aos trabalhos de Goodson, que relacionam as histórias de vidas dos professores com o processo de escolarização e desenvolvimento de currículos. (1995a; 1995b).

Huberman realizou uma revisão crítica de trabalhos sobre ciclo de vida dos professores de educação infantil, ensino fundamental e médio e identificou algumas das tendências gerais possíveis que podem ser encontradas nas narrativas dos professores entrevistados, embora com algumas diferenças. Neste trabalho comparamos seu modelo com as narrativas dos professores do Ensino Superior para analisar sua adequação e utilidade também neste nível de ensino.

Para esse autor, os estudos nesse campo permitem propor um modelo esquemático e especulativo que agrupa as várias tendências e que “*preconiza uma linha de certo modo ‘única’ até a fase de estabilização [...]*” formada pelas fases de “*entrada na carreira*” e “*estabilização*”. O modelo prevê múltiplas ramificações a partir daí, “[...] *a meio da carreira, e concluindo de novo, numa fase única. Dependendo do percurso anterior, esta última fase pode viver-se serenamente ou com amargura*”. (Huberman, 1995, p. 48).

A entrada na carreira é a fase, etapa ou tema emergente mais comum nestes tipos de estudos, sendo que o processo fundamental vivenciado pelos que a atravessam é a “exploração”, no sentido de identificar os parâmetros da situação de ensino numa dada instituição e os comportamentos que devem ser adotados em face desta.

Essa fase de exploração pode assumir dois aspectos: “sobrevivência” e “descoberta”. Estes aspectos se combinam de diferentes maneiras para produzir “perfis” variados nos iniciantes da carreira docente: perfis em que a sobrevivência é dominante, caracterizada pela *“confrontação inicial com a complexidade da situação profissional”*, *“a preocupação consigo próprio”*, o *“choque com o real”* causado pela dicotomia entre a teoria e a prática ou então, pelo confronto *“[...] dos ideais e a realidade cotidiana das salas de aula, a fragmentação do trabalho, a dificuldade de combinar a gestão com a instrução, a oscilação entre relações muito íntimas e muito afastadas com os alunos [...]”*, o material didático ou as condições institucionais inadequadas. (Loureiro, 1997, p. 122).

A entrada na carreira pode ainda assumir um perfil dominante de “descoberta”, caracterizado pelo entusiasmo dos primeiros tempos, a experimentação, a exaltação por ser responsável por uma classe e um programa, por se sentir colega em um determinado corpo profissional (Huberman, 1995; Loureiro, 1997). Outros perfis combinam as características da sobrevivência com os da descoberta, sendo que *“para muitos professores, é este aspecto vivenciado positivamente que os ajuda a superar os problemas relacionados com a ‘sobrevivência’.”*. (Loureiro, 1997, p. 122).

O modelo de Huberman se inspira nos modelos clássicos de ciclo da vida humana, especialmente na teoria de desenvolvimento humano dos adultos proposta por Erickson, na qual *“[...] a escolha de uma identidade profissional constitui uma etapa decisiva no desenvolvimento e um contributo para uma mais forte afirmação do eu; evitar ou adiar essa escolha conduziria a uma ‘dispersão de papéis’ e, daí, a uma dispersão do sentimento de identidade pessoal”*. (Huberman, 1995, p. 40).

Semelhantemente, Huberman propõe uma fase de estabilização para os profissionais do ensino, que resultaria de uma escolha pessoal e subjetiva do ensino como carreira (comprometer-se com uma dada instituição) e de um ato administrativo (nomeação oficial), *“[...] sem necessariamente ter que ser por toda a vida, mas, ainda assim, por um período de 8 a 10 anos, no*

mínimo”. Essa escolha nem sempre é uma escolha fácil, pois “escolher *significa eliminar outras possibilidades*”, “a escolha de uma identidade profissional implica em renúncia, pelo menos por um determinado período, a outras identidades [...]”. (Huberman, 1995, p. 40).

No caso do ensino, a estabilização tem outros significados, como por exemplo, a pertença a um corpo profissional e a independência. Um grande número de professores fala mesmo de ‘libertação’ ou de ‘emancipação’. Uma vez colocadas, em termos de efetivação, as pessoas afirmam-se perante os colegas com mais experiência e, sobretudo, perante as autoridades. Neste sentido, estabilizar significa acentuar o seu grau de liberdade, as suas prerrogativas, o seu modo próprio de funcionamento. [...] Na quase totalidade dos estudos empíricos, a estabilização precede ligeiramente ou acompanha um sentimento de ‘competência’ pedagógica crescente [...], a confiança crescente, o sentimento confortável de ter encontrado um estilo próprio de ensino, apostas a médio prazo, uma maior flexibilidade na gestão da turma, relativização dos insucessos.[...] Em consonância com isso, a autoridade torna-se mais ‘natural’; as pessoas situam melhor os limites do que é de tolerar e fazem respeitar melhor estes limites, com mais segurança e espontaneidade. (Huberman, 1995, p. 40).

Depois da estabilização, os percursos individuais parecem divergir mais, entretanto, há uma maior frequência de professores que passam a arriscar mais e se lançam a experimentar novas formas de gestão das aulas, formas de avaliação, seqüências de programas, introdução de inovações e de novos materiais didáticos, diversificando sua atuação e sendo considerados os professores mais motivados. Outros autores atribuem esta motivação de alguns à ambição pessoal, através do acesso aos postos administrativos. Concomitantemente, tomam consciência das limitações institucionais e se tornam mais críticas, pois, “[...] *as pessoas, uma vez estabilizadas, estão em condições de lançar o ataque às aberrações do sistema*”. (Huberman, 1995, p. 41-2).

Deste ponto em diante, o modelo de Huberman prevê rumos diferentes para a carreira dos professores, dependendo de como foram vivenciadas as fases anteriores, sendo “*o percurso mais harmonioso*” aquele constituído pelas fases de exploração, com o aspecto de “sobrevivência” combinado com a “descoberta”, seguida das fases de estabilização, diversificação, serenidade e desinvestimento sereno. “*Os percursos mais problemáticos*” a partir da estabilização seriam de uma fase de questionamento para um desinvestimento amargo ou do questionamento para um conservantismo e desse para o desinvestimento amargo. (Huberman, 1995, p. 48).

Para Goodson:

O respeito pelo autobiográfico, pela ‘vida’, é apenas um aspecto duma relação que permita fazer ouvir a voz dos professores. Em certo sentido, tal como acontece com a

antropologia, esta escola de investigação educacional qualitativa trata de ouvir o que o professor tem para dizer, e respeitar e tratar rigorosamente os dados que o professor introduz nas narrativas, o que vem alterar o equilíbrio comprovativo. Tradicionalmente, os dados que não servem os interesses do investigador e as incidências [im]previstas são postas de lado. Neste modelo, os dados que o professor fornece são invioláveis e só são dispensados após prova rigorosa em relação à sua irrelevância e redundância. Ouvir a voz do professor devia ensinar-nos que o auto-biográfico, a 'vida', é de grande interesse quando os professores falam do seu trabalho. E, a um nível de senso comum, não considero este fato surpreendente. O que considero surpreendente, se não francamente injusto, é que durante tanto tempo os investigadores tenham considerado as narrativas dos professores como dados irrelevantes. (1995b, p. 71)

Neste trabalho, colhemos e analisamos as narrativas dos/as professores/as ligados/as ao Departamento de Biologia da UNIR, conforme proposta de Bruner, mas, apesar de ter sido analisadas na sua totalidade, elas não aparecem integralmente nesse trabalho, tendo-se utilizado apenas algumas partes delas com o objetivo de garantir o máximo possível o anonimato das pessoas, dado que nossa IES é muito pequena e é muito fácil identificar os narradores por conta da singularidade destes.

2.1.5 O pós-colonialismo e a descolonização do currículo

Dentre as muitas linhas teóricas sobre o currículo, consideramos pertinente ao nosso estudo devido às peculiaridades de nossa IES, região e país, aquela iniciada por Paulo Freire e que vem sendo identificada recentemente como pós-colonialismo, especialmente por seu compromisso com a emancipação. Somos um país que não ocupa uma posição central e nossa IES está longe dos padrões de uma verdadeira universidade (apesar da situação de crise de todas elas, no mundo todo, conforme análise de Santos e outros) e como estamos localizados na Amazônia brasileira, estamos na “*periferia da periferia*”, conforme expressão do reitor da Universidade Federal do Pará (Mello, 2004).

As produções científicas no campo da teorização crítica do currículo dos últimos trinta anos têm contribuído para o entendimento do currículo como uma seleção da cultura, uma escolha que se faz em um amplo *multi-versa* (em oposição ao termo uni-verso) de possibilidades. Admitindo-se o conceito de *cultura* como uma teia de significados produzida pelo próprio homem e na qual as identidades sociais e as autoconsciências, ou as “consciências de si mesmo” se formam no seio de instituições sociais, cada qual com uma cultura particular dentro de uma

cultura mais ampla, adoto a concepção de uma corrente de análise crítica contemporânea do currículo como:

[...] uma prática de significação que, expressando-se em meio a conflitos e relações de poder, contribui para a produção de identidades sociais [...]. A partir dessa perspectiva procura compreender os nexos entre conhecimento escolar, identidade e poder, consolidando e ampliando, desse modo, o foco dos primeiros estudos críticos do campo do currículo. (Moreira, 2001a, p. 43)

A abordagem psicocultural aplicada à educação permite ver o currículo como um território em que ocorrem disputas culturais, em que se travam lutas entre diferentes significados do indivíduo, do mundo e da sociedade, no processo de formação de identidades, à medida que diferentes histórias vêm sendo contadas através dos currículos. Mas, porquê uma história é contada e não outra?

Foi justamente esse questionamento que logo conduziu à suspeita de que concepções ‘oficiais’ ou ‘forçadas’ do si-mesmo poderiam ser usadas para estabelecer controle político ou hegemônico de um grupo sobre outro. Mesmo na cultura ocidental, uma visão masculina intensamente ativa do si-mesmo pode, de fato, marginalizar as mulheres, fazendo seus si-mesmos parecerem inferiores. Os críticos feministas escreveram copiosamente nos últimos anos sobre o modo pelo qual a autobiografia de mulheres foi marginalizada pela adoção de um cânone absolutamente masculino de escrita autobiográfica. (Bruner, 1997a, p. 99).

“O culturalismo toma como sua primeira premissa o fato de que a educação não é uma ilha, mas parte do continente da cultura. Ele pergunta primeiramente qual é a função da ‘educação’ na cultura e qual é o papel nas vidas daqueles que operam dentro dela”. Uma outra pergunta que se pode fazer é *“porque a educação está situada na cultura da forma como está e como este posicionamento reflete a distribuição de poder, de status e de outros benefícios”.* (Bruner, 2001, p. 22).

Assim, também na Psicologia Cultural, como

Na teorização crítica, a cultura não é vista como um conjunto inerte e estático de valores e conhecimentos a serem transmitidos de forma não problemática a uma nova geração, nem ela existe de forma unitária e homogênea. Em vez disso, o currículo e a educação estão profundamente envolvidos em uma política cultural, o que significa que são tanto campos de produção ativa de cultura quanto campos contestados. Em contraste com o pensamento convencional sobre a relação entre currículo e cultura, a tradição crítica vê o currículo como terreno de produção e criação simbólica, cultural. A educação e o currículo não atuam, nessa visão, apenas como correias transmissoras de uma cultura produzida em outro local, por outros agentes, mas são partes integrantes e ativas de um processo de produção e criação de sentidos, de significações, de sujeitos. O currículo pode ser movimentado por intenções oficiais de transmissão de uma cultura oficial, mas

o resultado nunca será o intencionado porque, precisamente, essa transmissão se dá em um contexto *cultural* de significação ativa dos materiais recebidos. A cultura e o cultural, nesse sentido, não estão tanto naquilo que se transmite quanto naquilo que se *faz* com o que se transmite. (Moreira & Silva, 1999, p. 26-7).

Logo, a Psicologia Cultural compartilha com outras correntes que adotam uma concepção crítica do currículo e da cultura, de que:

[...] não existe *uma* cultura da sociedade, unitária, homogênea e universalmente aceita e praticada e, por isso, digna de ser transmitida às futuras gerações através do currículo. Em vez disso, a cultura é vista menos como uma coisa e mais como um campo e terreno de luta [...], inseparável de grupos e classes sociais. Em uma sociedade dividida, a cultura é o terreno por excelência onde se dá a luta pela manutenção ou superação das divisões sociais [e] o currículo educacional, [...] é o terreno privilegiado de manifestação desse conflito. (Moreira & Silva, 1999, p. 27).

Na teorização pós-colonialista, por exemplo, o conceito de cultura é central e, juntamente com a teorização baseada em outros movimentos culturais como o feminismo, o movimento negro e outros, reivindica a inclusão de formas culturais que refletem a experiência e o conhecimento de grupos cujas identidades culturais e sociais são marginalizadas pela identidade européia dominante. (Silva, 2000, p. 130).

A **representação** colonialista do “*outro*” e todo o processo de dominação e apropriação daquilo que lhe pertence, dependem da afirmação cultural do colonizador sobre a cultura dos povos colonizados, inclusive com a construção de uma ciência que dessacraliza a natureza para explicá-la e dominá-la. Daí, a importância de se utilizar a proposta de Bruner para currículos da área de ciências, de que estas sejam tratadas como “narrativas”, através de uma mudança do foco de atenção: ao invés de tentar demonstrar a “*natureza como existe*” é importante que a escola ensine “*como construímos nossos modelos da natureza*”. (Bruner, 2001, p. 122). Essa mudança de foco “[...] *transforma a discussão de uma ciência morta em fazer ciência viva*”. Isto se justifica porque “*o processo de fazer ciência é narrativo*”. (p. 123).

As diretrizes e os parâmetros curriculares nacionais para a área de ciências da natureza, nos vários níveis de ensino, propõem algo semelhante ao trazerem a concepção de que a produção do conhecimento é situada (sócio, cultural, econômica e politicamente) num espaço e num tempo, ou seja, reconhece a historicidade e a contextualização do processo de produção do conhecimento. A Matemática é vista como “[...] *uma linguagem que busca dar conta de aspectos do real e que é*

instrumento formal de expressão e comunicação para diversas ciências”. (Brasil, MEC, 1999b, p. 16), uma linguagem repleta de códigos que precisam ser decodificados.

É importante considerar que as ciências, assim como as tecnologias, são construções humanas situadas historicamente e que os objetos de estudo por elas construídos e os discursos por elas elaborados não se confundem com o mundo físico e natural, embora este seja referido nesses discursos. Importa ainda compreender que, apesar de o mundo ser o mesmo, os objetos de estudo são diferentes, enquanto constructos do conhecimento gerado pelas ciências através de leis próprias, as quais devem ser apropriadas e situadas em uma gramática interna a cada ciência. E, ainda, cabe compreender os princípios científicos presentes nas tecnologias, associá-las aos problemas que se propõe solucionar e resolver os problemas de forma contextualizada, aplicando aqueles princípios científicos a situações reais ou simuladas. (Brasil, MEC, 1999b, p. 17).

A decodificação foi tratada por Freire na *Pedagogia do oprimido*, que se apoiou nos textos de Frantz Fanon e Albert Memmi, os quais discutiram da tendência do colonizado de seguir o modelo do colonizador. Portanto, “[...] *para descolonizar, é necessário portanto voltar ao passado e recuperar a história para perceber novas perspectivas*”. (Nenevê, 2003). Também foi objeto de estudo de Bernstein (1996).

A perspectiva pós-colonialista pode ser muito importante para a teorização de currículos em países que ainda sofrem com os resultados de uma longa colonização como nosso país, acrescidos do imperialismo econômico e político recente do neo-liberalismo e, mais ainda, em regiões como a região amazônica, na qual o processo de colonização ainda se faz presente nas relações entre as populações que vêm migrando para ela, vindos de outras partes do país ou de outras partes do mundo com as populações tradicionais; bem como nos projetos de exploração dos recursos naturais da região, predominando as relações de predador; e ainda, nos projetos de pesquisa planejados pelos países mais ricos que têm interesses relacionados com o conhecimento sobre a região para exploração ou dominação (conforme seguidas ameaças de internacionalização da Amazônia).

Assim, o conceito de *representação* ocupa um lugar central na teorização pós-colonial, assim como nos Estudos Culturais, e não corresponde ao conceito de mesmo nome no cognitivismo, no qual “*a ferramenta central e metáfora orientadora*” é o computador; isto é, para se entender a cognição humana, o cérebro é visto como o órgão que faz computação, ou seja, “[...] *acredita-se que a mente opera manipulando símbolos que representam características do mundo ou representam o mundo como tendo determinada forma*”. (Varela et alii, 2003, p. 24-5).

Esta concepção, enquanto representação da “realidade” na mente das pessoas, vem sendo criticada por vários pesquisadores, até mesmo de dentro do próprio cognitivismo (Varela *et alii*, 2003; Maturana & Varela, 2001). O conceito de representação utilizado neste trabalho se refere ao conceito conforme propõe a teoria pós-colonialista, ou seja, refere-se à representação do colonizado, difundida pelo colonizador, isto é, “[...] *compreendida como aquelas formas de inscrição através das quais o outro é representado*”. (Silva, 2000, p. 131).

Ainda com relação à teorização pós-colonialista de Freire, destacamos seu conceito de educação problematizadora em contraste com a educação bancária (Freire, 1983, p. 63-87). Enquanto esta “[...] *expressa uma visão epistemológica que concebe o conhecimento como sendo constituído de informações e de fatos a serem simplesmente transferidos do professor para o aluno*”; a educação problematizadora fundamenta-se numa visão fenomenológica que vê o conhecimento como “[...] *sempre intencionado, isto é, está sempre dirigido para alguma coisa*”. (Silva, 2000, p. 60).

Para uma pedagogia fundamentada na concepção de educação problematizadora, importa métodos em que o diálogo favoreça o encontro entre diferentes saberes, vivências e conhecimentos, a fim de ampliar o nível de consciência das pessoas sobre o mundo, pois, para Freire, o mundo não existe a não ser como “*mundo para nós*”, isto é, como mundo para a nossa consciência.

O ato de conhecer não é, para Freire, um ato isolado, individual. Conhecer envolve intercomunicação, intersubjetividade. Esta intercomunicação é mediada pelos objetos a serem conhecidos. Na concepção de Freire, é através dessa intercomunicação que os homens mutuamente se educam, intermediados pelo mundo cognoscível. É essa intersubjetividade do conhecimento que permite a Freire conceber o ato pedagógico como um ato simbólico. (Silva, 2000, p. 60).

O papel dos especialistas das várias disciplinas na sistematização do conteúdo programático de um currículo problematizador é muito importante para Freire, enquanto sistematizadores de conhecimentos relacionados com a experiência vicária dos educandos. Na educação problematizadora o conteúdo programático a ser desenvolvido num processo educacional, [...] *não é uma doação ou imposição - um conjunto de informes a ser depositado nos educandos -, mas a devolução organizada, sistematizada e acrescentada ao povo, daqueles elementos que este lhe entregou de forma inestruturada*”. (Freire, 1983, p. 98).

Para este autor, os professores das disciplinas (científicas, filosóficas, teológicas) têm o importante papel na formação dos cidadãos de um país e não podem ser neutros na sua tarefa, mas devem ensinar sua disciplina e para isto devem conhecê-la bem, mas não podem ensiná-la desvinculando-a das condições sociais relacionadas.

Ele se pergunta se “[...] *é possível ensinar Biologia [...], estudar o fenômeno vida sem discutir exploração, dominação, liberdade, democracia e assim por diante?*”. E responde negativamente: “*Eu acho que é impossível, mas também tenho certeza de que, se sou um professor de Biologia, tenho que ensinar Biologia*”. (Freire, 2003, p. 116).

Paulo: É uma questão para o professor discutir o tema de uma forma mais ampla e até expressar a sua *escolha*. [...] É um problema não de ser neutro, mas de como ser diferente. [...]

Myles: E não impor suas idéias às pessoas. Concordo plenamente que você tem a responsabilidade de colocar seja lá o que for que está ensinando em um contexto social, relacionando-o à sociedade e não simplesmente agindo como se não tivesse nada a ver com as pessoas, com a humanidade, porque sempre tem. Não existe nenhuma ciência que não possa ser usada tanto para o bem como para o mal. A ciência pode ser usada por seja quem for que tenha o poder para usá-la e o desejo de usá-la. Se você faz com que as pessoas tenham o conhecimento dessas ciências, mas não lhes mostra esse fato, você está dizendo, eu me retiro da batalha, da discussão ética que está envolvida. Fico apenas com os fatos. E isso, é claro, significa que você se entregou para as forças mais poderosas. (Freire, 2003, p. 117).

Na educação problematizadora idealizada por Freire, destaca-se a participação de educandos e educadores nas várias etapas de construção do currículo, envolvendo conhecimentos que permitam um aprofundamento dos níveis de consciência sobre o mundo em que vivem, indo-se de um nível mais ingênuo para níveis mais críticos da “*realidade*”; o mundo da vida é o que constitui verdadeiramente o objeto de conhecimento intersubjetivo desta educação.

Entendo que o enfoque proposto por Bruner, quando associado com uma interpretação pós-colonialista amplia a compreensão de como tratar as diferenças. Geertz (2001) alertou para um risco da Psicologia Cultural, que a antropologia já vem enfrentando há algum tempo: *como tratar as diferenças* e uma das diferenças que atualmente vêm preocupando os curriculistas é a diferença sexual e/ou de gênero, sendo este entendido como algo que transcende o mero desempenho de papéis, entendendo o *gênero* como um dos constituintes da identidade do sujeito (assim como a classe, a etnia, a religião ou nacionalidade).

Gênero e sexualidade estão profundamente inter-relacionados, no entanto, não são a mesma coisa. A identidade sexual se constituiria através da forma como a pessoa vive sua sexualidade (com parceiros do mesmo sexo, do sexo oposto, de ambos os sexos ou sem parceiros). *“Por outro lado, os sujeitos também se identificam, social e historicamente, como masculinos e femininos e assim, constroem suas identidades de gênero. Sujeitos masculinos ou femininos podem ser heterossexuais, homossexuais, bissexuais [...]”*, e ao mesmo tempo, podem ser brancos, negros, índios, pobres, ricos etc. (Louro, 1997, p. 26).

Admite-se que as identidades estão sempre se constituindo, em meio aos discursos e práticas institucionais que regulam, normalizam, instauram saberes e “verdades”; tanto na dinâmica de gênero como de sexualidade, elas não são dadas ou acabadas num dado momento, mas são construídas e estão sempre se constituindo, são instáveis e portanto, são passíveis de transformações. (Louro, 1997, p. 27).

Na Psicologia, Gilligan (1982; 2002) chamou a atenção para o problema da diferença entre homens e mulheres, conforme vinha sendo tratada pelas teorias desenvolvimentais. Ela identificou uma *“linha faltante de desenvolvimento nos atuais quadros de desenvolvimento adulto”*, devido o viés introduzido por pesquisadores do sexo masculino, que criaram teorias na perspectiva do positivismo, consideradas sexualmente neutras em sua objetividade científica. Entretanto, Gilligan demonstra que, nestas teorias, a voz das mulheres não era ouvida, pois refletem *“[...] um consistente preconceito observacional e valorativo. [...] adotando implicitamente a vida masculina como norma, tentaram vestir a mulher com um traje masculino”*. (Gilligan, 1982, p. 16).

Sua tese amplia o entendimento desenvolvimental ao incluir as perspectivas de ambos os sexos. Segundo Gilligan (1982), as teorias de desenvolvimento da vida humana, como a desenvolvida por Erikson em continuidade à obra de Freud, como também na de Piaget e Kohlberg sobre desenvolvimento moral, são teorias que descrevem o ciclo de vida masculina e o desenvolvimento moral; nelas o desenvolvimento é identificado com separação, e os apegos parecem ser impedimentos desenvolvimentais, como acontece quando se faz avaliação de mulheres na vida adulta com a lente de tais teorias. Estas teorias, tanto quanto os contos de fada e os estereótipos das funções do sexo na sociedade moderna forjam representações de que

“aventura ativa é atividade masculina, e que se uma mulher tiver que se meter nestes esforços, deve, no mínimo, vestir-se como um homem”. (Gilligan, 1982, p. 24).

Na teoria de Kohlberg, por exemplo, as mulheres geralmente ocupam o estágio três (numa escala de seis), no qual *“[...] a moralidade é concebida em termos interpessoais e a bondade é igualada a ajudar ou agradar a outrem. Essa concepção de bondade é considerada [...] como funcional nas vidas de mulheres maduras, na medida em que suas vidas acontecem no lar”.* (Gilligan, 1982, p. 28).

Segundo a autora, os proponentes desta teoria dão a entender que somente se a mulher se decidir a competir por uma atividade tradicionalmente considerada masculina poderá haver progresso moral e atingir os estágios mais elevados, como os homens, onde os relacionamentos estão subordinados a regras (estágio quatro) e as regras a princípios universais de justiça (estágios cinco e seis). *“Entretanto, nessa versão de desenvolvimento moral, a concepção de maturidade é extraída do estudo com homens e reflete a importância da individuação no seu desenvolvimento”* (Gilligan, 1982, p. 29) e ela explora em seus trabalhos os resultados dessas pesquisas, dando a eles outra interpretação, na qual os conflitos expressos por mulheres diante de dilemas morais podem indicar:

[...] ‘uma elevada percepção do *outro lado* do sucesso competitivo, isto é, os grandes custos emocionais a que o sucesso conseguido através da competição é em geral obtido - uma compreensão que, embora confusa, indica certo senso subjacente de que algo está podre no estado em que o sucesso é definido como tendo melhores graus do que qualquer outra pessoa’. [...] Com base nisso podemos indagar não porque as mulheres têm conflitos sobre o sucesso competitivo, mas por que os homens exibem tal presteza em adotar e comemorar uma visão um tanto estreita do sucesso. (Gilligan, 1982, p. 25-6).

Assim, a interpretação de Gilligan aponta para uma questão cultural, uma vez que muitas pesquisas - desde Piaget sobre juízo moral - apontam que *“[...] os meninos em seus jogos são mais preocupados com as regras enquanto as meninas se interessam mais pelos relacionamentos, muitas vezes às custas do próprio jogo [...]”* e de que *“[...] a orientação social dos homens é posicional enquanto a das mulheres é pessoal. Quando um homem obtém sucesso, considera-se que ele jogou de acordo com as regras e venceu”* e, portanto, a questão do direito prevalece: ele *“[...] tem o direito de se sentir bem com o seu sucesso. Confirmado no senso de sua identidade*

como separado daqueles que, comparados com ele, são menos competentes, seu senso posicional do eu é afirmado”. (Gilligan, 1982, p. 26).

Já as mulheres ficariam confusas e relutantes manifestando o “medo do sucesso”, uma vez que até à adolescência, prevaleceu culturalmente para elas a ideologia da bondade e a grande sensibilidade desenvolvida nos relacionamentos infantis, sua identidade pessoal e relacional fica vulnerável diante da possibilidade de separação e individuação que a adolescência e a possibilidade de sucesso trazem para as meninas e mulheres jovens.

Aquilo que as teorias de desenvolvimento vêm tratando como deficiência ou fraqueza moral da mulher (aparente difusão e confusão de julgamento) pode na verdade ser sua força moral: *“um excessivo interesse em relacionamentos e responsabilidades. A relutância em julgar pode ser em si indicativa do cuidado e interesse por outros que infundem a psicologia do desenvolvimento das mulheres e são responsáveis pelo que é tido em geral como problemático [...]”*.(Gilligan, 1982, p. 27).

Assim, as mulheres não apenas se definem num contexto de relacionamento humano mas também se julgam em termos de sua capacidade de cuidar. O lugar das mulheres na vida dos homens tem sido aquele de alimentadora, cuidadora, e companheira, a tecelã daquela rede de relacionamentos nas quais ela por sua vez confia. Mas, enquanto as mulheres têm assim cuidado dos homens, os homens têm, em suas teorias do desenvolvimento psicológico, assim como nos seus arranjos econômicos, tendido a presumir ou desvalorizar aquele cuidado. Quando o foco na individuação e realização individual se estende à idade adulta e a maturidade é igualada com autonomia pessoal, a preocupação com os relacionamentos surge como fraqueza das mulheres em vez de uma força humana. (Gilligan, 1982, p. 27).

A Psicanálise freudiana propôs, e pesquisas recentes na Biologia corroboram, especialmente os avanços na neurociência (Damasio, 1996), que a percepção de sinais de perigo e o medo que se segue podem desencadear reações de fuga, mas também de agressão e violência. Quando Gilligan percebe os pressupostos sobre relacionamentos que entram na explicação do desenvolvimento humano, presentes na teorização psicológica, resolve investigar a relação da violência e agressão com as formas diferentes de individuação masculina (por separação e individuação rumo à autonomia) e feminina (por conexão, ligação em uma rede de relacionamentos).

E as evidências empíricas não surpreendem, pois os resultados sugerem que homens e mulheres percebem o perigo em diferentes situações sociais e o constroem de forma diferente:

“[...] os homens, vendo o perigo mais freqüentemente em afiliação pessoal íntima do que na realização, constroem o perigo a partir da intimidade; as mulheres percebem o perigo em situações de realização impessoal e constroem o perigo como resultante de sucesso competitivo”. Assim, apego e separação são percebidos de forma diferente por homens e mulheres, como indicam as pesquisas, e parece que “[...] cada sexo percebe o perigo onde o outro não vê - os homens, na conexão, as mulheres, na separação”. (Gilligan, 1982, p. 53).

À medida que as mulheres imaginam as atividades através das quais os relacionamentos são tecidos e [é] mantida a conexão, o mundo da intimidade - que parece tão misterioso e arriscado para os homens - vem, ao contrário, parecer cada vez mais coerente e seguro. Se a agressão está ligada, como as mulheres percebem, à ruptura da conexão humana, então as atividades de cuidado [...] são as atividades que tornam o mundo social seguro ao evitar o isolamento e [...] a agressão, em vez de buscar normas para limitar sua extensão. Sob esse prisma, a agressão aparece não mais como um impulso desregrado que deve ser contido, mas, ao contrário, como um sinal de ruptura de conexão, signo de uma falha de relacionamento. Dessa perspectiva, o predomínio de violência nas fantasias dos homens, denotando um mundo onde o perigo é visto em toda a parte, significa um problema em fazer conexão, causando a irrupção dos relacionamentos e tornando a separação um isolamento perigoso. [...] As situações de relacionamento regrado, que para as mulheres ameaçam a teia de conexão, para os homens fornecem um modo de conexão que fixa claras fronteiras e limita a agressão, e assim, aparecem comparativamente seguras. [grifos meus]. (Gilligan, 1982, p. 55).

Desse modo, esta autora propõe a linha faltante das teorias de desenvolvimento da vida adulta, sempre apoiada em pistas deixadas por alguns de seus proponentes (como Freud e Erickson), e nos seus estudos empíricos, de modo que o modelo desenvolvimental se complementa com uma linha “[...] que leve não através da agressão à separação, mas através da diferenciação à interdependência”. (Gilligan, 1982, p. 58).

Esta linha mudaria a estrutura da teoria de hierárquica (cada estágio representando um nível mais elevado que o outro e que o supera) para uma estrutura de rede (que liga regiões centrais com periféricas, aproximando-as e tensionando-as). A linha faltante surgiu da análise e reflexão de pesquisas de acompanhamento do desenvolvimento adulto, uma vez que “*iluminando a vida como uma teia em vez de uma sucessão de relacionamento, as mulheres retratam a autonomia e não o apego como a busca ilusória e perigosa*” (Gilligan, 1982, p. 59) a que Freud se referiu, para tratar do mal-estar da civilização.

Essa mudança nas teorias de desenvolvimento pela complementação de uma estrutura de rede a partir de outra que era apenas hierárquica, implica em mudanças de conceitos tão

importantes para a teorização curricular como *moralidade* e *poder*. O poder, numa estrutura de organização de níveis crescentes de complexidade, é visto basicamente como subordinação e dominação e “[...] *os relacionamentos, quando vistos na imagem da hierarquia, parecem inerentemente instáveis e moralmente problemáticos*”. (Gilligan, 1982, p. 73). Quando se busca reinterpretar a experiência das mulheres segundo a imagem da teia, os relacionamentos não são mais vistos como desigualdade, mas como interconexão.

Mas a força das imagens de hierarquia e teia, sua evocação de sentimentos e sua repetição no pensamento, significa a inserção de ambas as imagens no ciclo da vida humana. As experiências de desigualdade e de interconexão, inerentes à relação pais e filhos [e professores e alunos] ensinam depois a ética da justiça e do cuidado, os ideais do relacionamento humano - a visão de que o eu e o outro serão tratados como de igual valor, que não obstante as diferenças em poder, as coisas serão justas; a visão de que todos serão correspondidos e incluídos; que ninguém será abandonado ou prejudicado. Essas visões, díspares em suas tensões, refletem as verdades paradoxais da experiência humana - de que nos sabemos separados apenas na medida em que vivemos em conexão com os outros e que vivenciamos um relacionamento apenas na medida em que diferenciamos o outro do eu. (Gilligan, 1982, p. 73-4).

Gilligan propõe que ao pensar no desenvolvimento humano em duas estruturas que se complementam, “[...] *chegamos a uma elucidação mais complexa da experiência humana que enxerga a verdade da separação e da ligação nas vidas de mulheres e homens e reconhece como verdades são expressas por diferentes modos de fala e de pensamento*”. (Gilligan, 1982, p. 186).

Ainda, segundo ela:

Compreender como as tensões entre responsabilidade e direitos mantém a dialética do desenvolvimento humano é ver integridade de dois modos díspares de experiência que estão afinal interligados. Enquanto uma *ética da justiça* provém de uma premissa de igualdade - que todos devem ser tratados da mesma maneira - uma *ética do cuidado* repousa na premissa da não-violência - de que ninguém deve ser prejudicado -. Na representação da maturidade, ambas as perspectivas convergem para a compreensão de que assim como a desigualdade afeta adversamente ambas as partes num relacionamento desigual, também a violência é destrutiva para todos os envolvidos. O diálogo entre equidade e cuidado não apenas oferece uma compreensão melhor das relações entre os sexos como dá também ensejo a uma compreensão mais abrangente do trabalho adulto e das relações familiares. (1982, p. 186).

Estudos mais fenomenológicos e autobiográficos, que buscam extrair constructos desenvolvimentais de histórias de vida das mulheres, permitiram a Gilligan e colaboradores esboçar uma nova concepção de moral e uma definição diferente de desenvolvimento. Enquanto

na teoria de Kohlberg, o conflito moral surge de direitos em disputa (como bem ilustra o dilema de Heinz¹⁵), na concepção proposta por Gilligan “[...] *o problema moral surge de responsabilidades conflitantes e não de direitos em disputa, e exige para sua solução um modo de pensar que é contextual e narrativo em vez de formal e abstrato*”. (Gilligan, 1982, p. 29).

Essa é uma *concepção de moralidade como envolvida com ações de cuidado* que centra o desenvolvimento moral em torno da compreensão da responsabilidade e dos relacionamentos do mesmo modo que a *noção de moralidade liberal*, isto é, como *equidade ou igualdade*, vincula o desenvolvimento moral à compreensão de direitos e regras. Esta vê o dilema moral como um problema matemático, aquela como uma narrativa de relacionamentos que se expandem pelo tempo.

Em ambas, reconhece-se a necessidade do acordo, mas cada uma delas o vê de forma diferente: na primeira (perspectiva de rede) o acordo é mediado pessoalmente, através da comunicação e relacionamento, pois vê os atores do dilema como membros de uma rede de relacionamentos de cuja continuidade todos eles dependem, portanto, é inclusiva; na segunda (perspectiva hierárquica), predomina a hierarquia e os conflitos são solucionados de forma impessoal, através de sistemas de lógica e leis, tornando-se excludente. (Gilligan, 1982).

Para Gilligan, estas duas perspectivas de moralidade são complementares, ao invés de sequenciais ou opostas e correspondem às formas diferentes de pensamento a que Bruner se referiu: *pensamento paradigmático* (ou lógico-matemático) e *pensamento narrativo*, os quais também vê como complementares, dado a importância dos dois na nossa cultura. (Bruner, 1997b). Numa sociedade patriarcal, estes modos de pensamento tendem a se cristalizar em torno da diferença entre sexos, gerando diferenças de gênero em torno de estereótipos de papéis femininos e masculinos. Gilligan recorre ao conceito de feminilidade referido por Freud e que é decorrente de uma confrontação do ser humano com sua finitude e incompletude (a falta), uma nova forma de ultrapassar a lógica fálica que determina um mundo de seres com falo e seres castrados.

¹⁵ Neste dilema, um homem chamado Heinz considera se deve ou não roubar um remédio para salvar a vida de sua esposa que tem câncer. Ele não pode comprar o remédio que é muito caro e o farmacêutico se nega a baixar o preço. Após a descrição da situação, o entrevistador faz a pergunta: “Heinz deve roubar o remédio?”. As razões apresentadas a favor ou contra o roubo são estudadas pela apresentação de questões complementares de um modo destinado a revelar a estrutura subjacente do pensamento moral. (Gilligan, 1982, p. 37).

Os primeiros supostamente superiores sobre os demais; é exatamente a ausência desse *phallus* que Freud quer “[...] *designar de feminilidade, a qual não é característica nem do homem nem da mulher, nem do feminino nem do masculino, ela é o lugar de confrontação do ser humano com sua finitude e incompletude*”. (Rocha, 2000, p. 140).

O princípio da sabedoria deve-se, exatamente, ao fato de que a experiência fundamental do desamparo (que para Freud se dava no ato do nascimento), que coloca no homem este selo originário da angústia, por um lado, lembra ao homem sua condição existencial de finitude e seus limites. Mas, por outro lado, “[...] *a Angústia do desamparo tem também sua face positiva e libertadora, pois é na medida em que o homem assume o desamparo, que ele se liberta das ilusões que o alienam e escravizam*” (Rocha, 2000, p. 161), pois, aquele que foge da condição fundamental do desamparo, do confronto com suas limitações, acaba se condenando a viver na mediocridade do anonimato, ou da inautenticidade - já que é o sentimento de separação que permite a individualização -.

Outra consequência para aqueles que não experimentam sua fragilidade e incompletude - não vivem a experiência de castração - é deixar-se envolver pelo engodo das ilusões. Entretanto, não significa que devamos nos submeter servilmente a esta condição humana e Rocha lembra que “*pela força criativa da inteligência e da imaginação e pela capacidade de luta que lhe é inata, o homem projeta seus sonhos e seus anseios para conseguir, não digo transcender sua condição humana, mas escapar à sua servidão*”. (2000, p. 161-2).

Mas, se a angústia pode ser identificada como algo inerente à natureza humana, Gilligan nos lembra que o cuidado e a cura também podem ser vistos assim, como parte indissociável dela. Como uma consequência da situação de desamparo do homem, a angústia e o cuidado modelam o homem na sua origem e o marcarão com seus signos para toda a vida. Cuidado, esforço angustiado e dedicação, eis a trilogia inseparável que alguns filósofos vêm na natureza humana: “[...] *se o Bem realiza a natureza divina, é o cuidado pelo outro que realiza a natureza do homem; [...] a perfeição do homem está no ‘desempenho’ do cuidado*” . (Rocha, 2000, p. 160).

2.1.6 Conceito de cultura adotado

Na teoria educacional de Freire, o conceito de cultura também é muito importante e ele adota um conceito antropológico de cultura, em oposição à natureza, como criação e produção humana. Nesse sentido, todo objeto da cultura (como a ciência, o conhecimento, o currículo, a escola) deve ser analisado em seus aspectos de determinação histórica e social.

O conceito de cultura adotado nesta pesquisa parte desta concepção de Freire e incorpora a abordagem interpretativa ou hermenêutica, adotada por Weber, Geertz, Bruner e tantos outros: “*Acreditando [...] que o homem é um animal amarrado às teias de significados que ele próprio teceu, assumo a cultura como essas teias*”, e a sua análise é feita pela Antropologia interpretativamente, “[...] *portanto, não como uma ciência experimental em busca de leis, mas como uma ciência interpretativa, a procura de significado*”. (Geertz, 1989, p. 15).

Com essa definição de cultura, faz-se um esforço para apresentar um conceito que seja útil para os etnógrafos e justo para os interlocutores pesquisados. Acatando-a, lançamos mão de recursos da etnografia para a coleta e análise dos dados (fatos), uma vez que ela implica em uma coleta de dados que não parte de hipóteses nem possui categorias de análise definidas previamente, bem como repercute na forma do texto que deve ser essencialmente descritivo.

Entretanto, essas descrições não devem ser “*descrições superficiais*”, mas “*descrições densas*”. Para Geertz, uma “*descrição densa*” ou “*inscrição*”, consiste em primeiro apreender e depois, apresentar as relações conceituais que fazemos para compreender os “dados”, uma vez que essas constituem muito da nossa compreensão deles, pois todos aqueles que fazem pesquisa etnográfica enfrentam “[...] *uma multiplicidade de estruturas conceituais complexas, muitas delas sobrepostas ou amarradas umas às outras, que são simultaneamente estranhas, irregulares e implícitas* [...]”. (Geertz, 1989, p. 20).

Como os pesquisadores etnográficos, devemos ir anotando quais são os significados que “[...] *as ações sociais particulares têm para os atores [dessas] ações [...] e afirmar, tão explicitamente quanto nos for possível, o que o conhecimento assim atingido demonstra sobre a sociedade na qual é encontrado e, além disso, sobre a vida social como tal*”. (Geertz, 1989, p. 37).

Neste sentido, uma “*pesquisa etnográfica como experiência pessoal*” consiste em situar-nos entre outros, “[...] *um negócio enervante que só é conseguido parcialmente [...]*” e “[...] *um texto antropológico como empreendimento científico*” consiste em “*estar-se situando*”, isto é, compreendendo o sentido do que é dito ou feito, posicionar-se. (Geertz, 1989, p. 23).

De modo que um dos principais objetivos da antropologia é “*o alargamento do universo do discurso humano*”. (Geertz, 1989, p. 24). Nesta abordagem da pesquisa proposta por Geertz, existem então, três características da descrição etnográfica: “*ela é interpretativa; o que ela interpreta é o fluxo do discurso social e a interpretação envolvida consiste em salvar o ‘dito’ num tal discurso da sua possibilidade de extinguir-se e fixá-lo em formas pesquisáveis*”. Para Geertz, o ponto global desta abordagem é auxiliar-nos a ganhar acesso ao mundo conceitual no qual vivem os nossos sujeitos, de forma a podermos “[...] *conversar com eles*”; possibilita-nos não apenas a pensar realista e concretamente *sobre* eles, mas, o que é mais importante, criativa e imaginativamente *com* eles. (Geertz, 1989, p. 23-37).

Assim, concluímos a apresentação dos conceitos e referenciais que serviram de ponto de partida nesta jornada e aqueles que foram sendo adotados ao longo do caminho para melhor guiar a coleta de dados, sua interpretação e descrição. A seguir detalharemos os elementos metodológicos constituintes desta pesquisa.

2.2 O MÉTODO - UM ESTUDO SOBRE O CASO DE UM CURRÍCULO NUMA IES AMAZÔNICA

Três instituições estiveram envolvidas neste trabalho: o Departamento de Psicologia da Aprendizagem, do Desenvolvimento e da Personalidade – PSA - do Instituto de Psicologia da USP como instituição colaboradora, a UNIR, especialmente o Departamento de Biologia, ao qual está vinculada a maioria dos formadores do curso de Ciências Biológicas e a CAPES como instituição patrocinadora do Doutorado em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano através do Programa de Qualificação Institucional – PQI.

Os sujeitos deste estudo são todos os alunos do Curso de Ciências Biológicas da UNIR - CB/UNIR - e onze professores/as formadores/as do Departamento de Biologia da UNIR, incluindo a pesquisadora. A formação de uma equipe de pesquisa é o primeiro passo utilizado por

Saul para a realização da investigação emancipatória do currículo e isto foi fundamental nesse caso. Denomino de colaboradores nesse trabalho, todos os colegas do Departamento que deram seus depoimentos e aos alunos e alunas do curso, especialmente aos que participaram do grupo de pesquisa organizado em 2003 e que funcionou até o final de 2004.

O método utilizado foi um “*Estudo sobre um caso*”, que consiste em um estudo realizado a partir de um estudo de caso etnográfico. Para Rockwell:

O importante é interpretar o fenômeno estudado a partir de suas relações com o contexto social mais amplo e não apenas em função de suas relações internas.[...] Metodologicamente, isto implica, por um lado, complementar a informação de campo com informação relativa a outras ordens sociais (por exemplo, a estrutura e política educacionais do país) e, por outro lado, buscar interpretações e explicações a partir de elementos externos à situação particular. Deste modo não se realizam estudos de caso, mas estudos sobre casos. (1986, p. 47).

Esse estudo foi realizado numa perspectiva do *construcionismo social*, na qual se adotou os conceitos de *ciência*, de *currículo*, de *cultura*, de *conhecimento* e de *si-mesmo*, todos entendidos como construção social, a qual se dá em meio a um jogo de interesses que coloca em relação campos e níveis diferentes. A análise do currículo vai desde o nível teórico, ideológico, normativo e prescritivo (representado pelo sistema escolar estatal e pelas universidades) até o nível pessoal e prático (professores e alunos que vivem o currículo em sala de aula), tendo diferentes níveis intermediários neste processo (sistemas estaduais e municipais de ensino, instituições locais, grupos de pessoas dentro de uma instituição particular etc.). (Goodson, 1995; Stenhouse, 1991; Sacristán, 1998).

Goodson propôs e vem desenvolvendo um programa de pesquisa curricular nesta perspectiva que integra o enfoque individual - história de vida e carreira - (desenvolvido por Pinar e Greene, Nóvoa, Huberman, Dominicé, entre outros); o enfoque de grupo ou coletivo - os currículos inovadores, as profissões, as matérias, disciplinas etc. - (Stenhouse, Goodson, Moreira etc.) e o enfoque relacional - também defendido por Stenhouse -, envolvendo “*as várias transformações das relações entre indivíduos, entre grupos e coletividades, e entre indivíduos, grupos e coletividades; e a forma como estas relações mudam com o tempo*”. (Goodson, 1995, p. 72).

Esse texto também se identifica como uma construção social, no qual comparecem muitas vozes, portanto, é um texto polifônico que foi sendo construído num diálogo permanente com os autores do campo do currículo, da história da ciência e epistemologia, da lingüística, da antropologia, da psicologia, entre outros; mas, também, com as pessoas que acompanharam a trajetória deste trabalho.

Esse *estudo sobre o caso* do currículo do curso de Ciências Biológicas da UNIR, iniciou-se com um estudo de caso etnográfico: “[...] *estudo aprofundado de uma unidade em sua complexidade e em seu dinamismo próprio, fornecendo informações relevantes para a tomada de decisão*”. (André, 2000, p. 49). Assim, uma das qualidades usualmente atribuídas ao estudo de caso é o seu potencial de contribuição para a solução de problemas da prática educacional e nos capítulos seguintes relatarei alguns problemas práticos que foram resolvidos com a contribuição de informações levantadas no estudo do currículo do curso de CB / UNIR. Entretanto, como bem salienta André (2000), as mudanças implementadas podem significar melhorias para alguns, mas para outros, podem significar prejuízo ou retrocesso.

No estudo com os professores foram utilizados os seguintes instrumentos: diário de campo da entrevistadora, entrevistas individuais gravadas em áudio e registros arquivados nas pastas dos/as professores/as na Diretoria de Recursos Humanos da UNIR, utilizando-se um *enfoque individual* através do registro de autobiografias de onze professores/professoras¹⁶ do Departamento de Biologia; um *enfoque grupal* - alunos do curso, agrupados por turmas - e um *enfoque relacional*, o qual esteve presente em todos os momentos da pesquisa, entretanto, um enfoque relacional mais abrangente, só foi possível através de um *estudo sobre o caso*, destacando-se o aspecto histórico do campo do currículo em suas relações com os contextos científicos, sociais e econômicos mais amplos, especialmente no que se refere à ciência Psicologia, destacado no Capítulo anterior. Os três enfoques se interpenetram nos capítulos seguintes.

¹⁶ Neste trabalho estamos usando a *linguagem inclusiva*, na qual o gênero masculino não predomina sobre o gênero feminino, mas ambos comparecem com suas vozes quando nos referimos aos alunos e às alunas (alunos/as) ou aos professores e às professoras (professores/as) do curso, sem que nenhuma voz se sobressaia ou silencie neste processo, mas dialogicamente criam um discurso e um contexto mais humano, com a *voz do cuidado* comparecendo juntamente com a *voz da justiça*.

Na coleta de dados realizada com o alunado utilizou-se um *diário de campo*, no qual iam sendo feitas observações, reflexões, interpretações, hipóteses e explicações ao longo da jornada; *registros digitais ampliados* daquilo que ocorreu no campo, elaborados até 24 horas depois do registro no caderno (Anexo I); *documentação oficial*: registro de dados do alunado do curso desde sua criação e arquivados na Diretoria de Registro Acadêmico da UNIR / DIRCA -; bem como *questionários* para caracterização do alunado ativo em 2004.

Também foram feitas gravações em áudio e vídeo de atividades, debates e entrevistas realizadas e triangulação para coleta e análise de dados, mas em algumas reuniões (especialmente as reuniões do CONDEP, nas quais se deliberou sobre proposta de reformulação de grade curricular) decidi não usar a gravação e fiz registro do que de mais importante ia acontecendo na reunião.

Discuti com a Á. sobre a forma de registro da próxima reunião, uma vez que ela poderá constituir-se em um rico material para minha tese e ela autorizou a gravação em vídeo. Depois dessa conversa fiquei pensando bastante e achei que iria constranger os colegas com uma câmera de vídeo sendo usada por uma pessoa estranha ao departamento durante as falas e que não agiríamos naturalmente. O mesmo se daria se tentasse gravar em áudio e por questões éticas resolvi fazer observação participante registrando o que de mais importante acontecesse na reunião. (RA - Registro Ampliado, 2004).

Para análise documental utilizou-se ainda de documentos oficiais do Departamento de Biologia, tais como: processos formalizados institucionalmente, diretrizes nacionais e resoluções de órgãos superiores, atas de reuniões, relatórios etc., que permitiram a compreensão contextual do currículo em processo no curso. Dentro do modelo de pesquisa utilizado nesse estudo, as fontes de dados são todos os que participam do programa e tanto a coleta de dados como a análise desses devem ser feitas com técnicas que predominam na pesquisa qualitativa do tipo interpretativo-humanística. (Arnal *et alii*, 1992; Mercado, 1987).

Este trabalho se iniciou com a preparação da investigação em setembro de 2001, quando da elaboração de um projeto de pesquisa para a seleção do doutorado e prosseguiu com sucessivas re-elaborações no decorrer dos seminários e disciplinas cursadas entre fevereiro de 2002 a agosto de 2003 e após o exame de qualificação. Na condição de pesquisadora em processo de formação continuada e de professora do curso cujo currículo é tomado como objeto de investigação nesse trabalho, e tendo participado da construção deste currículo desde seu início, propus-me a investigar o *currículo como processo*, buscando envolver na pesquisa, tanto os alunos como os

professores formadores, aproximando os sujeitos (pesquisadora, professores/as e alunos/as) do objeto pesquisado: o currículo prescrito em diversos âmbitos, o trabalho da sala de aula e as concepções e práticas que influenciam a formação dos profissionais que nos propomos formar.

Na tentativa de contornar os problemas tanto do narcisismo (de que acusam Pinar, por exemplo, ao utilizar autobiografias), quanto da complexidade de investigar a prática de desenvolvimento do currículo de um curso em que se atua, venho utilizando alguns dos aportes das novas tendências da etnografia em educação, propostos por Erickson (1993)¹⁷: tornar mais explícitas as fontes ou pontos de apoio das interpretações e envolver cada vez mais o professor no processo de pesquisa. Assim, para tornar mais explícitas as fontes ou pontos de apoio das interpretações, lancei mão dos recursos da etnografia para coleta e registro dos dados, deixando claro no relatório final que pressupostos e que dados me apoiaram para fazer as interpretações, a fim de garantir o maior rigor possível.

Como em todo trabalho etnográfico, o principal instrumento de coleta de dados é o próprio pesquisador, o que exige uma permanência prolongada no campo e uma boa aceitação pelos participantes. Como em nosso caso, esta pesquisadora faz parte da comunidade investigada, buscou-se alguns mecanismos para minimizar os problemas decorrentes desse fato. Um deles foi formar uma equipe de pesquisa envolvendo alunos e alunas do curso pesquisado e de outros cursos, discutindo-se com eles/elas os objetivos da pesquisa, os rumos possíveis, o planejamento dos instrumentos e a análise dos dados.

Outro cuidado tomado consistiu em elaborar um projeto de pesquisa e discuti-lo com os colegas do departamento, tendo o mesmo sido aceito e aprovado em várias instâncias institucionais. Após a aprovação do projeto, divulguei edital (Anexo II) convidando alunos de diversos cursos de graduação da UNIR (Ciências Biológicas, Informática, História, Psicologia) a participarem de um grupo multidisciplinar de pesquisa ligado ao Laboratório de Ensino de Ciência – EDUCIÊNCIA - / NC&T, que coordeno na instituição. Todos os inscritos foram convidados para uma reunião para maiores esclarecimentos do projeto, tendo comparecido nove alunos de vários cursos. Destes, apenas duas alunas possuíam perfil de bolsistas do CNPq, com as quais elaboramos sub-projetos para serem desenvolvidos dentro de um programa de pesquisa a ser

¹⁷ Conferência proferida na FE da USP “*Novas tendências etnográficas*” citada por André (1995, p. 07-9).

implementado com meu projeto de tese, passando assim a ter outros interlocutores da comunidade universitária como um todo.

Um desses projetos de Iniciação Científica - IC - foi aprovado pelo Conselho de Pesquisa institucional e pela comissão do CNPq que participou da seleção de projetos dentro do PIBIC e entre julho de 2003 e maio de 2005 contei com o apoio dessa colaboradora, aluna do curso de História que trabalhou com organização documental e história de vida de professores do curso de Ciências Biológicas da UNIR. Outras duas alunas do curso de CB trabalharam em projetos de monografia para conclusão de curso - TCC - relacionados com o projeto da tese e participaram do planejamento do questionário para coleta de dados com o alunado, bem como da sua análise.

Os demais alunos que se inscreveram foram convidados a participarem das atividades do Laboratório, treinamentos e seminários na condição de colaboradores e colaboraram desde as primeiras atividades de coleta de dados. No dia 03/06/2003 realizamos uma experiência piloto com estes alunos fazendo uma adaptação da técnica DIPG - Diagnóstico Instrucional por Pequenos Grupos¹⁸ – tendo comparecido seis alunos/as. Chamamos esta adaptação de Diagnóstico em Pequenos Grupos – DPG -.

Ao longo de todo o mês de junho realizamos reuniões com professores e alunos, em cada turma em andamento no semestre, para discussão da proposta e para verificar se havia “eco” (Saul, 1988, p. 65) e disposição para colaboração/participação no projeto. Expliquei o projeto para cada turma e, após detectar interesse e apoio, com o consentimento das partes, agendamos uma reunião com cada sala, tendo sido realizado um DPG para levantamento de expectativas e de situações de ensino-aprendizagem problematizadoras, desafiadoras, instigantes e motivadoras vivenciados pelos alunos no curso, por turma – I, II, IV e VI Períodos -.

Esta dinâmica foi realizada com cada turma que funcionava em 2003 (quatro) e com duas turmas em 2004. Nela, cada grupo foi dividido em grupos menores para responder a algumas questões impressas em uma folha, dando-se um prazo de dez a vinte minutos para os grupos discutirem e um/a relator/a anotar as respostas. Ao final deste prazo os grupos se desfazem para apresentação em plenária do que foi discutido em cada grupo.

¹⁸ O DIPG foi criado em 1980 na Universidade de Washington e consiste num processo de entrevistas coletivas com alunos, contando com a presença de um facilitador e se desenvolve em etapas. (Sousa, 1997).

À medida que os alunos iam verbalizando, fui atuando como facilitadora, buscando um consenso no grupo, registrando no quadro os consensos que iam sendo obtidos para que todo o grupo pudesse conferir o registro. E, havendo consenso na sala (ou não havendo discordância), eram transcritos para o diário de campo. No caso de não haver concordância, continuava-se a discussão até que o registro incluísse todos os pontos de vista. Às vezes, o que um grupo dizia, também tinha sido discutido por outro grupo, assim um complementa, discorda ou confirma o que o anterior disse e vai se registrando também os dissensos e a frequência em que ocorrem estes fenômenos. Este momento também foi importante para dar informações sobre o curso ou sobre regulamentos que asseguram direitos aos alunos, quando eles se fizeram necessários. O Anexo III traz a relação dos códigos utilizados no campo, bem como na análise e descrição.

Para maior esclarecimento destas etapas inseriu-se nos Anexos (Anexo IV e Anexo V) os Roteiros com as questões utilizadas na atividade com os/as alunos/as das diversas turmas que funcionavam no primeiro semestre de 2003 e no segundo semestre de 2004, além de um Registro Ampliado da aplicação deste Roteiro.

Além do registro na lousa, transcrito para o caderno de campo, as dinâmicas foram gravadas em fitas de vídeo e em fitas K-7, as quais serviram para esclarecer dúvidas que surgiram na análise, a respeito dos registros escritos, muito sintéticos. Estes registros podem ser usados para estudos microetnográficos, mas não foi o caso nessa pesquisa, pois só recorreremos a eles para examinar hipóteses que surgiram na análise ou para esclarecer algum registro mais obscuro feito no calor e no fluxo dos debates que surgem no meio da dinâmica.

Foram realizados seis Diagnósticos em Pequenos Grupos, participando 120 discentes (50 alunos e 70 alunas) do curso de Ciências Biológicas da UNIR, no período de junho de 2003 a outubro de 2004. Os dados destas dinâmicas foram analisados para devolução à comunidade em forma de seminário realizado durante a V Semana de Biologia, no período de 26 de outubro a 03 de novembro de 2004, em Porto Velho / RO.

Entre agosto a outubro de 2003, discutimos o projeto e os dados já coletados com os colaboradores da USP (e um professor da UNIR que fez parte da Banca do Exame de Qualificação do doutorado), os quais fizeram críticas para correção de alguns pontos ainda imprecisos, com vistas à criação de consenso dentro de uma comunidade de pesquisadores, para validação e desenvolvimento do projeto e da pesquisadora em formação.

Quanto aos procedimentos para a “*crítica da realidade*”, utilizamos procedimentos que ensinam o diálogo, a participação e o confronto de posições divergentes em situação de reunião, com debates em torno de propostas de alterações curriculares que incluíssem, tanto os anseios e aspirações da comunidade do curso como as normatizações emanadas de Resoluções do Conselho Nacional de Educação (Brasil / CNE, 2002a; 2002b; 2002c), oportunizando a crítica do currículo como processo.

A etapa que Saul chama de crítica do material expresso, iniciou-se mesmo não tendo se encerrado a primeira fase. Uma experiência muito interessante foi realizada com o grupo de alunos colaboradores na pesquisa que pediram para ver as fitas de vídeo onde gravamos as reuniões de DPG com cada turma. Ao assistir as mesmas, os alunos/as iam fazendo comentários muito interessantes sobre a dinâmica, sobre as falas dos colegas e muitas opiniões divergentes foram manifestadas.

O estudo realizado com o corpo discente incluiu ainda outros dois procedimentos que usaram instrumentos diferentes, para traçar o perfil do corpo discente no período de 1996 a 2004. Este perfil foi traçado primeiro numa “*visão retrospectiva*” ou num eixo diacrônico e depois numa “*visão panorâmica*” – eixo sincrônico -. (Saul, 1991, p. 91-106).

A análise diacrônica foi realizada a partir de um levantamento dos registros das fichas de cada aluno/a que ingressou no curso desde sua criação e que estão sob a guarda da Diretoria de Registro Acadêmico – DIRCA – e a análise sincrônica foi elaborada com informações fornecidas pelos/as alunos/as que cursavam disciplinas no primeiro semestre de 2004, através de questionários (Anexo VI), que foi aplicado por duas alunas da equipe de pesquisa.

Nosso curso ainda funciona com base em turmas mais estáveis que em grandes instituições, nas quais o regime de créditos funciona relativamente melhor que em nossa IES, devido a uma maior possibilidade de escolha de disciplinas e atividades na composição dos currículos (Durhan, 2002). Assim, os questionários foram aplicados nas cinco turmas em funcionamento no primeiro semestre de 2004. Foram respondidos 119 questionários, correspondendo a quase 70% dos/as alunos/as ativos/as (cento e setenta e dois alunos/as) naquele ano letivo.

Nesse trabalho buscou-se abrir espaço para a renovação das formas de pensar a atividade docente através do deslocamento do foco de atenção *da prática docente* (observação em sala de

aula) para *a vida do professor como um todo e suas concepções*, procurando nos aproximar ao máximo das suas perspectivas, como sugeriu Goodson, explorando suas narrativas em relação ao desenvolvimento do profissional e do currículo do curso estudado, relacionando-as com os ciclos de vida do professorado, segundo Huberman.

A utilização de autobiografias dos/as professores/as só foi possível devido à participação da aluna do curso de graduação de História da UNIR e outros pesquisadores dessa área que possuem maior experiência neste tipo de investigação, o que conferiu um maior rigor na pesquisa, uma vez que, como membro do corpo docente envolvido com o currículo estudado (professora-pesquisadora) corria um grande risco de não me desprender do nível do cotidiano e obter um necessário distanciamento e estranhamento da “realidade” estudada. Essa orientanda entrevistou onze professores/as do Departamento de Biologia, inclusive a mim, obtendo onze narrativas e um depoimento, pelo fato de um/a docente ter concedido duas entrevistas: um sobre sua história de vida e outro sobre um evento de interesse da pesquisadora. A coleta de dados se baseou nos procedimentos propostos por Meihy (1991, 1996, 2002) e por Caldas (1999).

Com a escolha dessa metodologia, as pessoas que participam da pesquisa, contribuindo com o/a pesquisador/a ao narrarem suas experiências de vida são tratadas como colaboradoras, para que sejam evitados termos como ‘informantes’, ‘objetos de estudo’ ou ‘depoentes’, pois o êxito do trabalho depende do nível de participação dessas pessoas. Portanto, nessa pesquisa, as pessoas que contribuíram para a sua realização não são meros coadjuvantes, mas sim ocupam o papel principal, é a partir das suas narrativas que sairão todas as análises. (Wrege, 2005, p.10-1).

Para Meihy, na História Oral de Vida “*o sujeito primordial é o colaborador, que tem maior liberdade para dissertar, o mais livremente possível, sobre sua experiência pessoal*” (Meihy, 2002, p. 131), sendo que algumas informações sobre a vida do/a professor/a, foram complementadas com consulta a documentos, na perspectiva apontada por Montenegro (1994), que considera muito mais enriquecedor um trabalho de História Oral, quando se contempla todo tipo de informação, ou seja, quando se mescla história de vida, depoimento oral e fontes documentais:

A questão de se privilegiar ora o depoimento oral, ora a história de vida ou a autobiografia se mostra bastante problemática. Isso porque se, por um lado, o depoimento traz a possibilidade de um resgate descritivo, analítico de um momento ou um processo, por outro, as informações cognominadas de autobiográficas vêm fornecer maiores elementos que ajudam a compor um amplo quadro de razões, de informações, de associações do depoimento registrado. Nesse sentido, o depoimento oral e as fontes

documentais escritas se complementam, embora requeiram tratamento técnico/metodológico específico. (Montenegro, 1994, p. 21).

O procedimento de **Nascimento Voluntário** e **Cápsula Narrativa** foram desenvolvidos por Caldas (1999) e possibilitam “[...] *que o/a colaborador/a tenha liberdade com relação ao início e constituição do seu discurso, tornando-o muito mais rico do que se fosse realizada uma entrevista baseada em um esquema pergunta-resposta [...]*”. (Wrege, 2005, p.10).

Entretanto, foram elaboradas questões auxiliares que eram apresentadas pela entrevistadora, caso os/as colaboradores/as não abordassem temas de interesse desta pesquisa como: Como se deu sua formação profissional? Como se tornou professor/a do curso de CB / UNIR? O que isto representou para você?

As seis primeiras narrativas foram produzidas em 2003 e algumas questões que não tinham sido pensadas previamente - como percursos migratórios, representações sobre o Estado de Rondônia, diferença entre a docência no Ensino Fundamental / Médio e no Ensino Superior -, foram abordadas pelos/as primeiros colaboradores/as e passaram a ser exploradas deliberadamente com a apresentação de perguntas pela entrevistadora aos/as cinco colaboradores/as que deram suas entrevistas no ano de 2004, quando estes/as não falavam espontaneamente sobre tais temas.

Primeiramente, foi realizada uma **Pré-entrevista** com cada colaborador/a individualmente, onde lhe foi explicado que, para a realização deste trabalho, precisaríamos que ele/a contasse suas experiências de vida, explicando-lhe as etapas que seriam seguidas e marcando-se data, horário e local de realização da entrevista, os quais foram escolhidos pelo/a colaborador/a, de acordo com a sua disponibilidade. A etapa seguinte foi a realização da **Entrevista**, dando-se ao/a colaborador/a ampla “[...] *liberdade com relação ao início e constituição de sua narrativa, sem interrupções [...]*” até que se percebesse “[...] *o esgotamento da fala, deixando-o estabelecer sua própria temporalidade, ou seja, sem precisar se preocupar com a ordenação cronológica dos fatos, sendo a entrevista gravada com a devida autorização do/a colaborador/a*”. (Wrege, 2005, p.11). Apenas um/a entrevistado/a não autorizou a gravação.

Posteriormente, foi feita a **Transcrição** literal de cada entrevista, seguida de sua **Textualização**, isto é, a narrativa foi revisada pelas pesquisadoras (pela orientanda e por mim) e o texto escrito foi melhorado com a eliminação de palavras muito repetidas, como “né”, por

exemplo, além de outros recursos para tornar o texto escrito mais compreensível, mas, procurando mantê-lo o mais fiel possível ao que o/a colaborador/a falou. Nesta etapa, o autor do texto final (pesquisador/a), evocando pressupostos da tradução, inclusive a interpretação de acordo com o contexto, recria o texto em sua plenitude.

Quando a narrativa já se encontrava trabalhada, o texto foi encaminhado ao/a colaborador/a para que se fizesse a **Conferência**. Esse foi o momento onde foram feitas correções, supressões ou complementações pelo/a colaborador/a e para alguns autores esta etapa permite que o/a colaborador/a se reconheça na história que conta a si próprio sobre si mesmo (Ricoeur, 1985; Nóvoa, 1995). Daí, a importância desta etapa num projeto de estudo do currículo de um curso, pois, tanto ao narrar como ao ler sua narrativa, o professor pode trazer para o nível da consciência, aspectos de sua pessoa que não estavam claros para ele. Segundo Bruner (1997, p. 107), é comum em pesquisas que utilizam autobiografias, que os colaboradores (ou informantes como preferem alguns) se sintam “[...] *bastante surpresos com as revelações*” ou as considerem “*bastantes informativas*”. Também se solicitou autorização para utilização do texto para publicação. (Anexo VII).

Os textos produzidos por Wrege (2004; 2005) sob minha orientação, foram analisados por pares da área de Ciências Humanas, enquanto membros do Comitê Científico da UNIR, atuando como pareceristas *ad hoc* por ocasião da apresentação dos relatórios aos avaliadores do PIBIC em 2003 e 2004 e melhorados segundo esses pareceres. Estes textos foram utilizados nesse *estudo sobre o caso*, sendo que a análise não recai sobre as características do discurso dos/as entrevistados/as (as palavras escolhidas, as formas gramaticais adotadas etc.), e sim sobre as informações que eles/elas explicitamente prestaram, ou seja, não se fez análise de discurso, mas análise do conteúdo de suas narrativas.

Desse modo, com o objetivo de facilitar a compreensão das idéias de cada sujeito e de possibilitar o exame comparativo entre os depoimentos coletados, numa segunda etapa, os discursos foram organizados de acordo com uma certa ordem cronológica e temática. Procurou-se assim, dar uma ordenação temporal aos acontecimentos relatados como significativos pelos sujeitos, assim como combinar e aproximar passagens referentes a determinados períodos ou episódios, que no fluxo narrativo, às vezes aparece disperso no conjunto dos depoimentos. (Bruner, 1997a, p. 105).

Este procedimento desenvolvido por Bruner também foi utilizado por Szymanski (1987; 2002) e Rego (2003), e no presente trabalho foi anexada a título de exemplo, uma narrativa após todos esses procedimentos (Anexo VIII). Este procedimento foi repetido para cada narrativa e após leituras sucessivas, as categorias que emergiram foram relacionadas com o referencial teórico ligado aos estudos que vinculam a oralidade com a educação, mais especificamente, com a vida ou carreira dos/as professores/as e o currículo de um curso (Pinar, 1988; Nóvoa, 1995; Huberman, 1995; Goodson, 1995; Moita, 1995; Ben-Peretz, 1995; Borges, 2002; Rego, 2003) e outros autores (Bruner, Gilligan, Geertz entre outros).

Nesse processo de análise, consideramos cada depoimento como um enunciado de um sujeito psicológico, conforme definição proposta por Guirado, isto é, “[...] *sujeitos **constituídos** nas e **constitutivos** das relações institucionais. Essa concepção privilegia a posição do sujeito na estrutura institucional e não as características ou capacidades individuais e pessoais*”. Adotando esta concepção, “[...] *os conflitos, os distúrbios, os desvios, as inadequações são consideradas, sobretudo, **como expressão desta articulação de posições**, e não como sintoma de um indivíduo que está na instituição*”. (1995, p. 128).

As análises realizadas sob esse prisma buscam não fazer nem uma “psicologização” do sujeito, nem sua “pulverização” diante das exigências de um trabalho acadêmico, mas num movimento como o da dobradiça, facilitar “[...] *o movimento entre as singularidades discursivas [...] e a acusação daquilo que nos parece ser o regime discursivo de um tema em foco, [...] numa formação social que desta maneira a inclui entre suas formas de acontecer e instituir*”. Neste tipo de análise, a questão não está em analisar isoladamente as entrevistas e no conjunto delas reconhecer as regularidades. Mas, a questão está centrada na “[...] *perspectiva que se tem de análise, os recortes que ela permite e as ‘amarrações’ ou as reconstruções a que se chega, que acabam falando ao mesmo tempo dos autores das cenas enunciativas e das condições de enunciação*”. (Guirado, 1995, p. 89).

A análise não se deu apenas após a coleta dos dados, mas ocorreu ao longo de todo o processo, com a participação ativa dos sujeitos/colaboradores envolvidos em cada ação, confrontando-se as concepções, crenças e hipóteses dos participantes com os referenciais nacionais para reformulação de currículos, o currículo enquanto planos e materiais utilizados e o

currículo em ação, através de reuniões e/ou seminários envolvendo os participantes / interessados nos dados coletados.

A análise levou em consideração o marco procedimental proposto por Lüdke (1998, p. 30-1) para o planejamento, coleta e análise de dados: interação com os pares e com os alunos, buscando destacar as percepções que têm sobre os problemas comuns da sala de aula e da escola em seu cotidiano; preparação específica de uma equipe sobre questões metodológicas e epistemológicas, seguidas de pesquisa na busca de informações com os estudantes, os colegas e toda a realidade escolar, procurando depois detectar padrões para a análise destas informações, à luz da teoria disponível relativa ao problema estudado.

Nesse tipo de pesquisa, desenvolvida por uma professora-pesquisadora em contexto naturalístico, a participação de pesquisadores de fora da comunidade ou grupo pesquisado é fundamental, segundo Lüdke (1998, p. 31): devem se aproximar do/a professor/a-pesquisador/a, de modo especial neste ponto, para ajudá-lo com sugestões de análises teóricas pertinentes; para romper com a lógica da pesquisa tradicional, inspirar-se em orientações alternativas de pesquisa, que possam alertar o/a professor/a para outras realidades e para o questionamento do “*status quo*”.

Neste sentido, tivemos o privilégio de contar com o apoio e a crítica da orientadora Dra. Maria Isabel da Silva Leme e de outros pesquisadores / professores do IP / USP que coordenaram seminários de pesquisas, disciplinas de metodologia de pesquisa, missões de trabalho em Rondônia e outras disciplinas cursadas durante o Doutorado, bem como de colegas da UNIR e de avaliadores externos que analisaram e criticaram nossos projetos e relatórios de pesquisa durante todo o processo, os quais nos desafiaram permanentemente a aprimorar nossos instrumentos, referenciais e relatórios escritos e com quem aprendemos muito.

Apesar da análise ter ocorrido ao longo de toda a pesquisa, na organização dos dados coletados ao longo do processo ocorreram vários momentos privilegiados para se fazer análises: na redação de relatórios para os Seminários do PIBIC - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – e de monografias para conclusão de curso, realizadas por orientandas que faziam parte da equipe de trabalho; na redação do texto para o exame da qualificação, com a colaboração da orientadora e sugestões da Banca Examinadora; outro momento foi na elaboração do texto final da tese.

Para finalizar este capítulo, vale ressaltar que o método utilizado buscou aproximar-se da teorização crítica do currículo no sentido de manter um compromisso com a emancipação, tanto na abordagem teórica quanto na ação, privilegiando técnicas e instrumentos que favorecessem a reflexão, acesso a um nível de consciência mais elevado, atitudes de respeito mútuo e diminuição do grau de hierarquização, muito forte e presente na universidade (entre professores e alunos, entre professores com diferentes titulações etc.).

Na análise das ações cotidianas concentrou-se o olhar nas dimensões histórica, política e social, o que permite não “culpabilizar as vítimas”, como se faz quando estas dimensões não são enfatizadas e faz-se uma análise funcionalista e/ou estruturalista dos fenômenos. Nessas abordagens, ao se privilegiar o corte sincrônico do fenômeno, relativiza-se a perspectiva evolucionista da antropologia e sociologia (evolucionismo ou darwinismo social), altamente perniciosa e discriminatória, mas tende a tornar os fenômenos a-históricos, desresponsabilizando política e socialmente, aqueles que detêm poderes e privilégios e aumentam as desigualdades.

Ao focalizar o movimento dos fenômenos ao longo do tempo e dos espaços, pode-se perceber suas contradições e utilizá-las rumo à emancipação dos agentes que fazem e sofrem o currículo, nas condições reais das nossas instituições, em tempos de incerteza, complexidade e deslizamento de poderes entre fronteiras antes bem definidas.

No próximo capítulo, descrever-se-á a trajetória do currículo do curso de CB/UNIR buscando reunir o conhecimento sobre esse processo que se encontra distribuído entre os vários agentes internos e externos da IES, a partir de documentos oficiais do Departamento de Biologia, matizando essa história com as vozes dos docentes, discentes e avaliadores, as quais dão diferentes tons e timbres que ora se confrontam, ora se complementam no dialogismo do texto, procurando destacar a polifonia necessária na construção e reconstrução de um currículo que se quer emancipatório.

CAPÍTULO 3 - DOCUMENTÁRIO DA AVENTURA DE CONSTRUÇÃO DE UM CURRÍCULO NO ENSINO SUPERIOR

*“Quem é pobre, pouco se apegas, é um giro-o-giro no vago
dos gerais, que nem os pássaros de rios e lagoas.”*

João Guimarães Rosa.

INTRODUÇÃO

Esse capítulo corresponde à narrativa de uma experiência de construção de um currículo do Ensino Superior, em uma IES localizada na fronteira agrícola do país que avança para dentro da Amazônia brasileira a partir da região central de Mato Grosso, uma instituição que é considerada periférica (em relação ao centro da produção do saber no Brasil representado pelas grandes universidades das regiões sul e sudeste).

Sem abrir mão da autoria deste texto, seu caráter dialógico se destaca, pois ele foi tecido num grande diálogo com meus companheiros e colaboradores nesta aventura. Busco interpretar, compreender e descrever para o/a leitor/a a trajetória da constituição do currículo do curso de Ciências Biológicas da UNIR - um processo inacabado e em construção -, ou seja, pretendo narrar uma história deste currículo, chamando outros interessados para esta narrativa e buscando nela me distanciar ao máximo do narrador onisciente (Bakhtin, 1997a, 1997b). Pois,

[...] todos os gêneros narrativos giram em torno de algo desejado que está em falta, muitas vezes indicado apenas de uma forma implícita. [...] as histórias constituem o meio para nos desculparmos [...], são justificativas contadas a partir da perspectiva de uma norma. Mais precisamente, quando se trata de negociação narrativa, os narradores e expectadores competentes podem aprender, e aprendem, a tornar a vida mais fácil ajudando uns aos outros a entender como suas histórias são elaboradas, a partir de que perspectiva etc. O narrador onisciente é apenas uma convenção ficcional: na vida, ele provavelmente representa uma ameaça à realização da negociação narrativa. Nenhuma história pode ficar restrita aos limites de um único horizonte. Os romancistas foram os primeiros a nos ensinar isto, [...]. Então vieram os historiadores, depois os antropólogos. Como os romancistas, eles nos contam sobre o ponto de vista a partir do qual escolhem e constroem seus ‘fatos’. E ao fazê-lo com uma autocrítica honesta e em reciprocidade com o leitor, eles enriquecem muito nossa sensação do possível. (Bruner, 2001, p. 96).

Buscarei também, traçar um perfil da cultura desta comunidade escolar recorrendo às vozes dos docentes e discentes do curso de CB / UNIR no período de 1996 a 2004, utilizando várias fontes de dados (registros das fichas de matrícula de cada aluno/a do setor de registro acadêmico, registros de entrevistas com discentes e docentes e questionários respondidos pelos/as alunos/as ativos em 2004), buscando compreender “*quem são nossos/as alunos/as*”, “*quem são nossos docentes*”, “*o que eles estão fazendo*” (Saul, 1991) e como se relacionam no currículo em ação neste curso.

Entretanto, como todo documentário, o que ele revelará não será uma cópia ou imagem fiel da “realidade”, mas como toda interpretação, representa um esforço reflexivo de compreensão da cultura de uma determinada comunidade educacional, em permanente construção e transformação dialética, determinando e sendo determinada pelas diversas forças e atores sociais envolvidos. Na construção deste capítulo busquei realizar uma triangulação entre os depoimentos de docentes e alunos/as colhidos durante esta pesquisa e outros dados contidos em documentos do Departamento, por tratar-se de um estudo sobre o currículo de um curso do ensino superior, no qual amplia-se o grupo de agentes que participam e interferem com os rumos do curso.

3.1 O CONTEXTO REGIONAL: GRANDE SERTÃO

A criação do Curso de Graduação em Ciências Biológicas da UNIR - CB / UNIR - deu-se em 23 de agosto de 1995, através da Resolução nº 111/ CONSUN – Conselho Universitário -, sob a responsabilidade dos professores do Departamento de Ciências Biomédicas, mas, em 2.000, devido à reestruturação organizacional da UNIR, este Departamento foi substituído pelos Departamentos de Biologia e de Medicina, ficando o curso de CB / UNIR sob responsabilidade do primeiro, vinculado ao Núcleo de Ciências e Tecnologia do campus de Porto Velho¹⁹.

Porto Velho é a capital do Estado de Rondônia, um dos territórios brasileiros que foi transformado em estado por ocasião do regime militar, em 1982, culminando com um processo de colonização e exploração predatória iniciada no século XVII, através das ações dos bandeirantes. “*As ‘bandeiras’ fluviais, atraídas pela riqueza da floresta, especiarias e ouro, possibilitaram a*

¹⁹ A localização deste campus pode ser feita no mapa do Estado de Rondônia que inserimos na seção seguinte, deste mesmo capítulo.

organização de expedições nas quais os brancos e seus escravos indígenas tomaram parte a fim de flutuarem pelo Rio Madeira e seus afluentes à procura de bens lucráveis”. (Proença & Nenevê, 2004, p. 87-8).

A cidade de Porto Velho surgiu às margens do rio Madeira, o maior afluente da margem direita do rio Amazonas, bem no ponto onde aquele rio deixa de ser navegável devido à existência de cerca de vinte cachoeiras que se estendem por 400 km, entre a capital e Guajará-Mirim, na divisa com a Bolívia. A cachoeira de Santo Antônio é a primeira dessa série e foi à sua jusante que surgiu a vila de Santo Antônio, que mais tarde se transformou em Porto Velho. Inicialmente, um simples ponto de parada dos que subiam e desciam as cachoeiras, Santo Antônio se transformou num canteiro de obras com a construção da estrada de ferro Madeira-Mamoré, a partir de 1872. (Ferreira, 2005).

A construção dessa ferrovia levou para a região muitos trabalhadores, principalmente estrangeiros e foi aos poucos atraindo outros aventureiros que foram se estabelecendo às margens dos acampamentos da ferrovia. A exploração de minérios, borracha e castanha do Pará, principalmente, foi pouco a pouco aumentando a população local e regional, ainda que as condições de vida fossem altamente insalubres.

Durante as décadas de 1970-80, o fluxo migratório para a região aumentou consideravelmente devido à adoção de uma política do governo militar para a Amazônia: *“integrar para não entregar”* era o lema para expandir as fronteiras agrícolas para a floresta, diante de ameaças de internacionalização da região amazônica. Em 1978, com a inauguração da rodovia BR 364, ligando Cuiabá a Porto Velho, a migração se tornou mais intensa e *“a maioria dos migrantes, vindos do Nordeste, Sul e Sudeste brasileiros, eram pobres e foram para a região em busca de uma vida melhor”*. (Proença & Nenevê, 2004, p. 88).

O Processo 23118.001420/94-72 que aprovou a criação do curso já fazia referências ao contexto regional para justificar a criação do curso:

O estado de Rondônia possui uma extensão territorial de 243.044 Km², o que representa 6,79% da Região Norte, onde a floresta amazônica constitui o bioma predominante, com sua luxuriante cobertura vegetal, rica bacia hidrográfica, fauna abundante e diversificada. Na região central e sudeste do estado predominam os campos e cerrados. [...] Nestas últimas décadas [1970-80] Rondônia experimentou intenso processo de ocupação territorial, com um crescimento demográfico de 14,83% ao ano, devido ao fluxo migratório proveniente de todas as partes do Brasil. Neste período, estima-se que

chegaram e se instalaram em Rondônia cerca de 100 mil famílias, oriundas das camadas rurais de baixa renda dos Estados do Sul e Nordeste do Brasil, [...].

Enquanto este processo, estimulado pelos governos oficiais, permitia nos estados de origem deste fluxo, a reestruturação fundiária, o desaparecimento de unidades infra-econômicas, o crescimento e expansão dos latifúndios e a neutralização de fontes vivas de pressão social pró-reforma agrária, em Rondônia desencadeou-se um gigantesco confronto homem-natureza, imposto pela necessidade de sobrevivência dos agricultores migrantes e pela ganância de muitos aventureiros e grandes empresas.

Esse confronto se traduz pelo avanço voraz sobre a floresta e os magros estoques de solos férteis, que constituem pequena fração dos solos de Rondônia; crescimento urbano desordenado, sem saneamento básico suficiente; endemias se transformando em verdadeiros surtos epidêmicos; exploração mineral descontrolada com graves problemas de poluição residual; altos índices de analfabetismo e de crianças e adolescentes em idade escolar sem escolas etc.

Rondônia já perdeu no mínimo 21% de sua cobertura florestal original [...] e neste avanço sobre a floresta, muitos conflitos sociais têm surgido, além dos problemas ambientais. Porque estas florestas já eram habitadas, há milhares de anos. Rondônia possui atualmente, mais de cinco mil índios, pertencentes a 13 povos diferentes, distribuídos em 20 áreas indígenas e alguns grupos de índios arredios fora destas áreas e que têm sobrevivido ao ‘surto de desenvolvimento’ trazido pelos colonizadores, que desrespeitam sua cultura e os limites de suas reservas, invadindo e usurpando suas terras.

[...] este estado possui significativas reservas minerais, principalmente ouro e cassiterita, e verdadeiras legiões têm vindo para cá em busca de fortuna nos garimpos. (UNIR, 1994, p. 3).

Esta grande onda migratória em direção ao Estado de Rondônia se insere num contexto mundial e nacional específico: enquanto aumentava a demanda por produtos agropecuários em muitos países (como Japão e países da Europa), o governo militar do Brasil entrava num processo de produção destes produtos voltados para exportação (especialmente a soja e gado), expandindo suas fronteiras agrícolas para o Mato Grosso e sul da Amazônia, ao mesmo tempo em que aliviava as fortes tensões sociais de algumas regiões (Nordeste e Paraná, principalmente) que se organizavam na luta por reforma agrária. Além disso, a exploração de minérios também foi intensificada: além de ouro explorado tradicionalmente desde o Império, o Projeto RADAM identificara ricas reservas minerais na Amazônia (ferro, cassiterita, alumínio, nióbio, etc.).

O texto continua fazendo referências sobre as conseqüências desse “*avanço da fronteira agrícola do país*”, ou seja, “*a exploração dos recursos minerais e madeireiros*” por grandes empresas; a destruição da “*sua reserva de germoplasma*” antes mesmo de ser estudada e classificada; o desaparecimento de “*ricas culturas*” dos povos tradicionais, especialmente das nações indígenas, pelo “*processo de ‘sifilização’ (ou civilização) a elas imposto pelas comunidades envolvidas*”; “*inutilização [sic] das bacias dos grandes rios*”, pouco explorados

para navegação e piscicultura, mas também fortemente poluídos por garimpos intensivos e predatórios; *“esbanjamento dos recursos naturais e empobrecimento da terra e do homem”*. Apresenta dados sobre a educação e sobre problemas de saúde da população: mortalidade infantil em torno de 100 por mil, endemias, intoxicações por agrotóxicos, acidentes ofídicos e traumatismos por acidentes de trabalho de desmatamento, hepatite etc. (UNIR, 1994, p. 4).

Argumenta ainda que algumas políticas públicas estaduais, como a elaboração em primeira aproximação do Zoneamento Sócio-econômico-ecológico do estado e o PLANAFLORO - Plano Agropecuário e Florestal de Rondônia -, abriam espaço para a atuação de biólogos e que neste contexto, a UNIR “[...] *é chamada a dar sua contribuição neste processo com a criação do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura e Bacharelado - com grade curricular adequada à nossa realidade e necessidades*”. (UNIR, 1994, p. 6).

Essa realidade retratada pelo documento aparece também nos relatos de uma parte dos docentes do curso, o que pode ajudar o/a leitor/a a compor um quadro mais amplo sobre este contexto regional brasileiro, a partir daqueles que estão vivendo há algum tempo na região e ajudando a construir o currículo do curso que estamos analisando. As narrativas dos/as professores/as do Departamento de Biologia da UNIR evidenciam duas representações opostas sobre a região, anteriores à migração e como suas concepções foram se transformando com as vivências de cada um/a, afastando-se gradativamente das representações veiculadas pelo poder central, conforme os interesses colonialistas do momento.

Num primeiro grupo incluem-se alguns que possuíam informações que representavam a região e seu povo de forma muito negativa - inóspita, insalubre, atrasada etc, – e que relatam que esta visão foi se transformando com as vivências na nova terra. No segundo grupo podemos incluir outros/as que tinham visões mais ou menos romantizadas ou com forte colorido ideológico e o choque com a realidade sócio-econômica-política-cultural foi desfazendo parcialmente essas ilusões.

Um/a professor/a²⁰ nasceu no Nordeste brasileiro e morou em Brasília / DF durante algum tempo, onde fez graduação. Casou-se durante o curso e, enquanto estudava, teve os dois primeiros filhos. Sobre o nascimento dos filhos, ele/a diz que *“isso tinha um valor muito alto”*. A motivação

²⁰ Deste ponto em diante, a notação “professor/a” ou “aluno/a” será utilizada para garantir maior anonimato, uma vez que a IES deste estudo é muito pequena e as possibilidades de identificação são altas.

para a migração deste/a professor/a para Rondônia situa-se no grupo que seguiu a onda migratória, apesar das péssimas informações sobre a região, como ele/a nos contou, destacando-se com grifos a mudança ocorrida nessa visão:

E eu tinha uma amiga que tinha se mudado pra cá, para Rondônia. Aí veio a idéia de tentar a vida aqui também, não via a hora e ela disse: ‘Não venha pra cá não, que aqui nem o seu curso tem, aqui é tão atrasado que você não tem o que fazer, aqui só tem um monte de doença’. E eu disse: ‘Quais doenças?’. Aí ela disse que tinha malária, tinha hepatite... e eu fui pesquisar isso, para poder ter um pouco mais de experiência. Daí eu vim pra cá, e vim com uma carta de apresentação de um grupo que trabalhava com malária. E isso me abriu as portas para conseguir um emprego na Secretaria de Saúde, para trabalhar no Hemocentro com um outro grupo, de São Paulo, que trabalhava com malária aqui em Porto Velho. (EG nº. 10).

Ao concluir a graduação, ele/a acabou se mudando para Porto Velho em 1991, onde residia até o momento da entrevista. Como muitos dos migrantes que hoje vivem em Rondônia, ao sentir que está ajudando a fazer a história deste estado, diz que:

Eu não conhecia Rondônia antes de vir pra cá, então eu tinha uma impressão péssima. Eu achava que isso aqui era algo isolado do resto do mundo e que, Porto Velho, para ser a capital de um Estado, é muito atrasada, eu tinha essa impressão.

Agora eu já penso diferente. Eu acho que há uma defasagem em termo de história aqui, porque Rondônia é um estado novo, Porto Velho é uma cidade nova. E agora que a gente está fazendo essa parte de construção, como nos outros Estados aconteceu há mais tempo. Não sei, eu acho que aprendi a amar o Estado e a cidade, porque hoje eu vejo com outros olhos. Não gosto nem que falem mal, me irrita quando falam mal. (EG nº. 10).

Outro/a professor/a que nasceu e estudou na Região Sul, que pode ser incluído/a no grupo cuja motivação para migrar teve um caráter de oportunidade pessoal para o desenvolvimento profissional, também tinha informações negativas sobre o Estado: quando se preparava para fazer doutorado recebeu um convite para coordenar a equipe de pesquisa na Segunda Aproximação do Zoneamento Sócio-econômico-ambiental do Estado de Rondônia e vê esta experiência como um ato de coragem que resultou em muita aprendizagem *“com os outros”*.

E..., bom, aí - isso foi em 1996, 10 de Agosto de 96 - a gente..., eu cheguei aqui e já comecei a trabalhar com essa equipe [...] do Zoneamento do Estado. Foi um momento também de muita aprendizagem, de muito crescimento como profissional. Então, eu acho que a..., que a mensagem que a gente tira daí é não temer os desafios, porque

eu..., antes de vir a Rondônia eu conhecia muito pouco da Amazônia, muito menos de Rondônia e a gente quando está no Sul tem uma impressão péssima do que acontece aqui, porque a gente não tem informação. E..., mas é ter coragem, não ter medo dos desafios, né. E eu vim e desde 96 eu estou aqui. E nesse período eu pude me identificar muito aqui com as questões das comunidades tradicionais. (EG nº. 4).

Outro/a professor/a entrevistado/a na pesquisa narra uma trajetória de grande migração, cheia de vicissitudes. Ele/a também foi para Porto Velho por ter recebido um convite para trabalhar no mesmo projeto de pesquisa citado pelo/a anterior - Segunda Aproximação do Zoneamento Sócio-econômico-ambiental do Estado de Rondônia -, mas ao contrário deste/a possuía uma *“paixão muito forte pela Amazônia”, “uma visão meio romântica”* veiculada pela mídia nacional que influenciou inclusive a escolha do curso de graduação:

Quando eu estava no Mestrado eu fiz uma disciplina de campo que é financiada por uma organização americana, a UTS, lá na região de Manaus. É um curso de extensão, você fica um mês em campo, vai para várias áreas, vai para alguns segmentos da..., do Projeto de Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais - PDBFF. Enfim, é um curso que é organizado pela UNICAMP e pelo INPA, financiado por essa instituição, UTS. E eu fui..., e foi uma experiência muito marcante na minha vida, tanto pessoal quanto profissionalmente, porque vinham alunos de outros países da América do Sul e de vários estados e eu me apaixonei, na verdade, pela Amazônia. Na verdade eu já fiz Biologia com uma visão meio romântica da Amazônia, né, de Jacques Costeau na Amazônia, os documentários, eu sempre tive uma paixão muito forte pela Amazônia, e como eu te falei, foi o que me levou mesmo a fazer Biologia. E eu não sei de onde vem isso, porque, assim, nenhuma pessoa que eu conhecia, das minhas relações anteriores, da família, amigos, conheciam a Amazônia, tinham vindo pra cá, [...]. (EG nº. 5).

Essa paixão pela Amazônia levou-o/a a buscar um orientador para o doutorado que fosse desta região e a tentar fazer o trabalho de campo da pesquisa na Floresta Amazônica, o que o/a fez enfrentar uma série de vicissitudes desestimulantes: durante o curso realizado no INPA em Manaus / AM ele/a fez contato com vários professores de instituições de pesquisa da Amazônia e acertou com um antropólogo que trabalhava no Pará para ser seu orientador no Doutorado em uma IES do sudeste. Mas, durante a travessia, *o real* que foi se constituindo foi desfazendo a visão meio romântica do ponto de partida.²¹

“E ele foi, a gente começou a tentar credenciá-lo na UNESP, mas não deu certo, por questões políticas, não por questões de currículo. Aí, eu ia trabalhar com ele primeiro no Pará. Fui para o Pará, para região sul do Pará, de Irituia e Tarilândia”. (EG nº. 5).

Neste mesmo período houve um massacre de sem-terras em Eldorado de Carajás, nesta mesma região e depois, o vigia da reserva em que ele/a iria trabalhar foi assassinado bem no local onde seria realizada a coleta de dados. “E falaram assim: ‘Olha a situação aqui, a tensão está muito alta, não é seguro, eu acho melhor você procurar e achar uma outra área’. Aí eu achei uma outra área, ia trabalhar no Sul da Bahia, [...]”, com um grupo de amigos da USP que também iam fazer os trabalhos de campo do Doutorado nessa região. (EG nº. 5).

Sua motivação para migrar situa-se no interstício dos dois grupos já referidos. Por um lado, na década de 1980 foi influenciada pela ideologia de estímulo à migração, que incluía a divulgação de documentários sobre a pesquisa científica na Amazônia com grande dose de aventura pela mídia nacional e, por outro lado, teve oportunidades pessoais que surgiram na trajetória profissional. Um convite para trabalhar em Rondônia levou-o/a a fazer a pesquisa na região amazônica, como queria no início, e mais tarde, a ingressar na carreira docente como professora substituta da UNIR.

Não conseguindo efetivar-se na UNIR após aprovação em concurso público por falta de liberação de vaga pelo MEC, mudou-se para Macapá, capital do Amapá, e sete meses depois, deixou este trabalho e fez nova migração, desta vez para Palmas, capital de Tocantins, para trabalhar em um grupo de pesquisa de uma ONG. De lá, retornou para Porto Velho quando houve liberação de vaga para docentes da UNIR, uma vez que estava aprovada em concurso público para o cargo do magistério superior nesta IES.

Na verdade, o que me despertou ter voltado pra Rondônia: eu adoro a floresta amazônica, adoro Rondônia, né, na verdade a minha iniciação, minha estruturação profissional se deu aqui em Rondônia, meu amadurecimento. É... mas assim, eu voltei mesmo por causa da estabilidade e a perspectiva de fazer pesquisa, apesar de todas as dificuldades de uma Universidade pública. (EG nº. 5).

Ele/a inicia o enunciado acima reafirmando sua paixão pela região e justificando-a, mas no último argumento apresentado, pode-se perceber que a visão romantizada sobre a região amazônica mudou diante das dificuldades enfrentadas e da violência presente nesta fronteira agrícola de nosso país.

²¹ Parafraseado Guimarães Rosa em **Grande Sertão: veredas**: “O real não está na saída nem na chegada, ele se dispõe para a gente é no meio da travessia.” (1979, p. 52).

Um/a outro/a professor/a também relata mudanças na concepção sobre a região. Viveu no sudeste brasileiro até 1984, quando migrou para Rondônia claramente influenciado/a pela conjuntura de recessão nacional e de estímulo à migração em massa, conforme denota sua narrativa em vários trechos. Primeiro, morou alguns anos em uma cidade do interior de Rondônia e disse que:

[...] acabei tendo uma mudança muito brusca na minha vida, porque de dona de casa eu virei sindicalista, virei militante, tanto junto ao PT como junto à Teologia da Libertação da Igreja Católica. E acabei assumindo uma vice-presidência da Associação de Professores de A. e entrando para uma luta ferrenha com o governo estadual, por melhores condições de trabalho. No governo J. S. as condições de trabalho aqui, para os professores, teve uma decadência muito grande. E essas greves seguidas que a gente travou com o Estado, acabaram levando à demissão de muita gente. Eu, inclusive, respondi processo administrativo, fui demitido/a pelo governo do Estado. Nesse período, eu fiquei muito decepcionado/a com Rondônia e queria ir embora daqui. (EG nº. 11).

A migração para Rondônia favoreceu um processo de tomada de consciência de vários aspectos da realidade local e nacional:

[...] no interior de São Paulo, a gente quase não tinha contato com políticos, com a máquina administrativa e tudo que isso implica no Brasil, mas aqui em Rondônia, os políticos, seus parentes ou cabos eleitorais estavam por toda parte. Como este contato se deu em um momento de maior abertura política no país, com mais divulgação de informações pela imprensa, houve um processo de tomada de consciência de muitas coisas que eu não percebia.

[...] ao acompanhar os avanços da nova ciência Ecologia, com todas as denúncias de destruição do meio ambiente que foi uma característica das décadas de 1970 a 90, eu ficava indignado/a com a destruição que eu via acontecendo aqui, tanto do meio ambiente como das populações tradicionais (nações indígenas, seringueiros etc.) como dos próprios colonos, devido ao fracasso da reforma agrária promovida na região pelo governo militar (ou contra-reforma agrária, como querem muitos sociólogos).

Outra fonte de indignação era em relação às dificuldades enfrentadas pelos migrantes, causadas pelo confronto entre uma ideologia veiculada pela mídia e pelo governo sobre o Eldorado - que nos impulsionavam a vir em busca de melhores condições de vida na nova terra – e as condições reais com as quais nos defrontávamos. (EG nº. 11).

Para estes/as dois/duas últimos/as professores/as, ingressar na cultura acadêmica do ensino superior ajudou a suportar as dificuldades da migração e do choque cultural vivido nesta região brasileira. A narrativa de um/a professor/a estrangeiro/a que migrou para a região, também ajuda a compor um quadro do contexto a que estamos nos referindo e das motivações que induziram a migração que acabou compondo o quadro de professores do curso em questão:

Quando eu morava na A., eu morava em Patagônia que é um pouco o oposto disso aqui, é uma área de beira mar e com uma região muito árida, chovendo muito pouco, um semi deserto, quase deserto, e bastante seco. E vim pra aqui, para essa região onde você tem uma floresta, muito chuvosa, muito quente e ainda longe do mar, com um rio enorme, mas longe do mar. Mas, foi muito interessante. A idéia de vir para aqui foi orientar, continuar um conjunto de pesquisa que tinha começado no desenvolvimento da minha tese de Doutorado [...].(EG nº. 3).

Os/as demais professores/as entrevistados/as não relatam mudanças de concepções sobre a região, mas para um/a deles/as, parece que a migração foi um processo marcante, pois este tema ocupa a maior parte de sua narrativa, tendo sido também, fortemente influenciado/a pela conjuntura nacional e regional que impulsionaram a migração. Trata-se de outro/a sulista do grupo. Ele/a narra que nasceu numa cidade e numa região bem tradicionalista e que Rondônia proporciona oportunidade de encontro de culturas diferentes, contrastando com a tradição cultural da terra natal, muito zelosa da pureza de suas tradições e a diversidade de pessoas presentes no Estado, seus diferentes valores e modos de vida, é visto como fator de enriquecimento pessoal e cultural. (EG nº. 2).

A linguagem cotidiana deste/a professor/a revela uma hibridação das culturas presentes em sua história: os pronomes usados evidenciam resquícios da linguagem “gaúcha” (segunda pessoa do singular = *tu*) sendo mesclados na mesma frase com o pronome da linguagem do “sudeste”, muito usada nos ambientes freqüentados por ele/a (*você*); os verbos também, geralmente, não sofrem flexão concordante com o pronome *tu*, mas flexionam com a terceira pessoa *você*. Isto pode ser percebido no fragmento a seguir e se repete em toda a narrativa.

Isso pra mim, no início, foi uma dificuldade muito grande, porque uma coisa é você ser..., é ministrar essas disciplinas de uma maneira superficial, digamos assim, né, um pouco para cada coisa. Uma outra situação é tu ter oitenta horas para cada disciplina dessas e ter que aprofundar os estudos nessa..., nessas quatro disciplinas. (EG nº. 2).

A diversidade cultural foi comparada por ele/a com a diversidade biológica – base da evolução darwinista, consagrada numa lei da Ecologia - quanto maior a diversidade biológica de um ecossistema, maior a chance de sobrevivência desse diante das variações das condições do meio-. Este/a professor/a vê a migração que viveu junto com amigos, determinada pelas condições histórico-sociais-econômicas da década de 1990 no Brasil – havia um contexto regional e nacional de dificuldades sócio-econômicas impulsionando uma onda migratória e ele/a sente que houve “*falta de opção*”, mas vislumbra a possibilidade de no futuro, migrar novamente, com maior

margem de escolha. Ele/a acha que participou da “última leva” migratória do sul para Rondônia que tinha como principal motivação, as oportunidades de trabalho que estavam difíceis no restante do país, especialmente para a sua área de formação.

Reconhece que os primeiros anos foram difíceis, mas aprendeu a gostar da nova terra. Se por um lado, a motivação para a migração teve como objetivo primeiro buscar realização econômica, logo descobriu que “isto não é tudo” e passou a buscar o trabalho como fonte de prazer, além de garantia de sustento e vantagens econômicas, renunciando a outras oportunidades de trabalho mais rentáveis (carreira de perito/a criminal na Polícia Militar, por exemplo).

Através da metáfora das plantas que se fixam na terra com suas raízes, ele/a faz uma análise crítica da cultura gaúcha, destacando o aspecto de apego à terra natal e às tradições, que acaba levando a um certo fechamento das pessoas para a diversidade, tornando-as menos sensíveis às diferenças e com um nível de solidariedade empobrecido. Parece que o processo migratório afrouxou os laços com a “terra natal”, mas ainda é claro o eco que se ouve em seu discurso narrativo das vozes dessa cultura. O “fixar-se à terra como as plantas” do início da narrativa, que pode ser fonte de vida, liga-se no final desta com “morte”; e a “liberdade de ir e vir” é vista como facilitadora de “crescimento, evolução, vida”, apesar das dores, sofrimentos e dificuldades que se tem que enfrentar neste processo.

Se um dia surgir..., eu seguramente talvez vá, mas não é porque eu não sou apegado a Rondônia, né, eu também não fui apegado à minha terra, mas é uma questão de oportunidade. Agora eu acho que é importante a gente valorizar o lugar onde você está no momento. Então, Rondônia hoje é um pedaço disso aqui, dessa possibilidade, a gente tem que saber reconhecer isso, coisa que no RS há treze anos atrás quando eu vim de lá, eu não tinha, Pode ser um lugar muito bom, tem um inverno e um verão, que a gente quando enjoa de uma temperatura vem outra, mas infelizmente eu não tenho trabalho lá. A minha família mesmo, quer dizer, na minha cidade, não ficou ninguém, saiu toda a minha família, [...] Só estão lá as pessoas que morreram e que estão enterradas lá. Quem está vivo da família saiu, todo mundo, não ficou ninguém na cidade onde eu..., onde eu nasci [...]. Então, assim, essa..., a questão de voltar para o lugar de origem, pra mim, eu já não teria mais nem a família, que seria não o lugar, mas os vínculos familiares que talvez te levassem a voltar, eles já não estão mais lá, estão esparramados Um está no interior do Paraná, outros estão em Curitiba, outros estão no interior do RS em cidades diferentes. Nós não temos dois núcleos familiares na mesma cidade mais. Então, eu poderia ir pra qualquer lugar, assim como vim pra Rondônia. Eu não tenho..., essa questão. Mesmo porque eu tenho uma visão muito crítica dessa questão de você valorizar muito a terra. (EG nº. 2).

Para enfatizar seu desapego à terra, admite a possibilidade de trocar o trabalho na UNIR – RO por outro em outras partes do Brasil, mas, apesar de não se apegar à terra como uma planta, conforme sua cultura original valoriza, revela a importância das “raízes”: o casamento com um/a rondoniense e o nascimento dos filhos criam novos vínculos familiares; oportunidades de trabalho vão criando outras raízes, embora não aceite que elas venham a lhe fixar, no sentido de gerar estagnação e morte, mantendo aberta a possibilidade de novas mudanças no futuro.

Este/a professor/a justifica seu desapego da terra (tanto da terra natal como da terra que o acolheu como migrante) – que pode soar como uma heresia em sua cultura original –, lembrando o processo histórico de construção destas sociedades, dando alguns indícios de que não concorda com as lutas e conflitos que resultaram e ainda resultam na eliminação dos diferentes (etnias, concepções políticas etc.), na dominação hegemônica de um grupo sobre os demais, na alteração drástica da natureza, – o que coloca um peso muito grande sobre as novas gerações.

Ele/a valoriza a nova terra por outros motivos: pelas oportunidades que a terra natal não lhe deu quando se formou; pelo processo de transformação que sofreu na forma de ser e nos valores. Admite que migrar não foi fácil. Segundo ele/a, migrar obriga a mudança de ponto de vista que leva à mudança da forma de ser. Relacionamentos familiares com criação de vínculos muito fortes, tornam as relações públicas superficiais e a mudança de contexto cultural levando a uma mudança de perspectiva fez com que ele/a descobrisse maior solidariedade no exercício da vida pública.

Eu já não estava mais na minha cidade [...], mas uma coisa é tu estar a quinhentos quilômetros, né, da tua família, e outra coisa é tu estar a três mil e quinhentos quilômetros da tua família. Então, isso te obriga inclusive a uma mudança na tua..., na tua forma de ser, porque as tuas relações com as pessoas de fora da tua família começam a ser muito mais profundas do que quando tu tem a tua família, propriamente dita, do teu lado, te socorrendo, te ajudando, né, pra tu ir para o final de ano, [...] para o dia das mães, para o aniversário da avó, aquela coisa toda que sempre se ia, aqui eu já não tinha mais isso. Então, tu muda, totalmente a tua..., o teu modo de vida. E com essa mudança do ponto de vista, tu muda a tua forma de ser. E eu na verdade, assim, nesse sentido me vejo muito mais aberto a..., a ver que realmente as pessoas de fora da família têm também valores, se não semelhantes, mas muito próximos. São as pessoas que podem..., que estão aí para te ajudar, são as pessoas que estão aí para te socorrer na hora que tu precisa. Não apenas quando adocece, mas quando tu está..., né, com situações... E essas pessoas, que mesmo não sendo teus parentes, elas podem..., te serem solidárias, né, e totalmente solidárias. Isso é uma coisa que para quem vive uma vida muito próxima com os parentes, isso não..., não ocorre [...]. De certa maneira, assim, essa experiência de vida eu acho que é muito..., que muda os teus valores, né, e te tornam muito mais..., até mais liberal para aceitar, visões diferentes das pessoas que não... Aqui dentro da Universidade isso é importante, porque eu vejo que tu não pode estar muito amarrado a..., a você, dentro de princípios que restrinjam a tua forma de pensar, porque isso por si

só já seria contraditório com a tua atividade de ensino e de pesquisa. Não pode estar amarrado a dogmas, a..., amarrado a verdades, né, porque isso te restringe a atividade de pesquisador/a e de professor/a. Tem que estar aberto a aceitar experiências dos outros, a aceitar os valores dos outros. E isso eu aprendi muito aqui em Rondônia, isso é que é interessante. (EG nº. 2).

O contraste entre as duas culturas é mais evidenciado quando o/a professor/a narra seus retornos à cidade natal e re-encontra os/as velhos/as amigos/as e conhecidos/as: poucos são os que evoluíram, no sentido de maior abertura para o diferente, apesar do avanço dos meios de comunicação. Vê o determinismo da tradição como castrador, eliminador das diferenças de pensamento, da forma de ser, estilo de vida, orientação política. Reconhece que atualmente apresenta maior tolerância com pessoas que possuem valores diferentes, devido à mudança de contexto cultural promovida pela migração, mas também, graças à cultura universitária, com sua diversidade de valores e estilos de vida favorecendo uma postura não dogmática necessária à investigação científica.

Sua narrativa é tratada como um resumo do “si-mesmo” situado histórica-cultural-geograficamente e diz não entender aqueles que não conseguiram se libertar das amarras das “raízes” histórico-culturais originais, apesar de viver neste mesmo ambiente cultural em grande transformação que é Rondônia – aqueles que sempre acham que sua terra natal é melhor e desejam voltar para ela-.

Quanto aos/as alunos/as, nos depoimentos que colhemos durante a pesquisa, há uma referência ao contexto regional relacionada com a importância da existência do curso: um grupo de alunos lembra que “[...] *o curso é novo e não sabem porque se demorou tanto para criá-lo, diante de tantas necessidades de biólogos na Amazônia*” (RA / 1º. Período, 12/6/2003). Acham ainda que “*não se deve copiar a grade curricular de outra universidade, mas deve haver um aperfeiçoamento e uma adequação do currículo com a realidade amazônica*”. (CC / 1º. Período, 12/6/2003). Entretanto, ao dar “[...] *ênfase nos problemas da Amazônia, os alunos acham que não deve se oferecer apenas disciplinas como Botânica, Ecologia ou Zoologia, mas, também, Biologia Molecular e Genética, pois são áreas de conhecimento e de tecnologia de ponta*”. (RA / 1º. Período, 12/6/2003).

3.2 A INSTITUIÇÃO UNIR

O Curso de Graduação em Ciências Biológicas é um dos 34 (trinta e quatro) cursos de graduação que funcionavam nos seis *campi* da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR em 2004. Este curso só funciona, atualmente, no *campus* da capital do Estado – Porto Velho -, mas, existem ainda outros cinco *campi* nos municípios de Guajará Mirim, Cacoal, Ji-Paraná, Vilhena e Rolim de Moura (cf. Figura 3.1).

Figura 3.1 Mapa do Estado de Rondônia destacando os municípios-sede dos *campi* da UNIR, localização na Região Norte do Brasil e fronteiras geográficas

Através da Lei 7.011, a UNIR foi criada em 08 de julho de 1982 a partir da incorporação do patrimônio da antiga Fundação Superior FUNDACENTRO, entidade vinculada à Prefeitura

Municipal de Porto Velho, cuja origem se associava ao Núcleo de Extensão da Universidade Federal do Pará - UFPA. Ao assumir a FUNDACENTRO, a UNIR passou a responsabilizar-se pelos cursos de Bacharelado em andamento.

Com a criação de novos cursos e com o Programa de Interiorização, a Universidade ampliou sua atuação e após a aprovação da LDBEN - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional -, criou o Programa de Habilitação e Capacitação de Professores - PROHACAP – e vem firmando convênios com o Estado e os municípios para habilitar em serviço, no nível de graduação, professores da rede pública em diversas áreas (Pedagogia, Matemática, Geografia, História, Educação Física, Letras).

Entretanto, os cursos da área de Ciências da Natureza – Biologia, Física e Química – com maior demanda de professores para o ensino médio na Amazônia, ainda não são oferecidos nesta modalidade de formação em serviço e existe uma forte pressão sobre o Núcleo de Ciências e Tecnologia da UNIR, ao qual estão ligados estes cursos, para que também sejam oferecidas turmas nesta modalidade de licenciatura, para os professores não-habilitados. Atualmente, além dos cursos de graduação, a UNIR vem oferecendo cursos de pós-graduação *lato sensu* (especialização) e *stricto sensu* (mestrado) em várias áreas, ligadas ao Desenvolvimento Regional, que é sua principal meta, tendo sido autorizado em 2005, um doutorado em Biologia Experimental.

Em 2002, o curso de CB/UNIR teve as suas condições de oferta avaliadas por uma Comissão do MEC / INEP para fins de reconhecimento e que também destacou a UNIR dentro do contexto regional para justificar seu parecer favorável ao reconhecimento e continuidade do curso:

Instituição: Como se trata de uma IES inserida dentro do contexto estratégico nacional e internacional por fazer parte da grande região amazônica que abriga a exuberante e ameaçada floresta tropical amazônica, por ser a nova fronteira agrícola do país. Esta IES torna-se o centro do saber nesse estado, possibilitando o desenvolvimento econômico, social, ambiental e cultural da região. Os profissionais aqui formados devem ter sólida formação técnica e preocupação com o desenvolvimento, a preservação, a conservação, o manejo sustentável dos recursos naturais, mormente: o solo, a água, a floresta e a biodiversidade que esta abriga, juntamente com seu povo nativo e imigrante.

Esta IES está distante 1.000 Km de outra universidade federal [...], portanto é o centro de formação profissional e deve ser um dos grandes proponentes das políticas de desenvolvimento e conservação regionais. A IES merece maior atenção por parte dos governos, especialmente o federal, dos representantes políticos e econômicos para que se propicie recursos financeiros - humanos e estruturais - para o pleno exercício de sua

missão institucional. O potencial da IES é enorme e desta forma deve ser tratada. (Avelar & Savegnani, 2002, p. 1).

Na voz dos professores, a IES aparece de muitas formas: alguns que chegaram recentemente na docência do curso de CB / UNIR a vêm de forma negativa, ao compará-la com as Universidades-modelo do “eixo do conhecimento”, como às vezes são rotuladas as IES do sudeste brasileiro, sem uma visão histórica e sócio-política que situe essa instituição em relação às demais. Para os que estão há mais tempo na instituição, ela ainda apresenta sérias dificuldades, mas já presenciaram mudanças positivas, apesar do quadro negativo mais geral em que se encaixam todas as universidades, contemporaneamente.

Um/a professor/a contou que, inicialmente, desenvolver pesquisa na UNIR foi muito difícil e só recentemente é que começou a se desenvolver esta atividade, com o aumento expressivo de mestres e doutores do quadro institucional. Nos primeiros tempos, trabalhou com atividade administrativa na instituição para impulsionar a pesquisa de Iniciação Científica, colaborando na implantação do PIBIC – Programa Institucional de Iniciação Científica, fomentado pelo CNPq. Também foi representante da UNIR em muitos eventos e lugares devido à sua titulação, sobretudo, mas, creio que seu domínio de línguas estrangeiras também favoreceu sua indicação pela Administração superior para estes eventos. Este/a professor/a testemunhou o crescimento da UNIR em oito anos que haviam se passado desde que chegou a Rondônia, mas admite que ainda há muito que fazer:

Então, está faltando um pouco na estrutura, mas aos poucos a Universidade vai crescendo. Em oito anos teve um salto significativo, ao ponto de que não sei a quantidade de projetos que estão hoje com financiamento, com apoio dos órgãos financeiros nacionais, e até internacionais. Era inconcebível [a idéia de] financiamentos internacionais, mas hoje temos. E isso significa que agora a Universidade está crescendo. De pronto, está faltando uma linha com mais clareza, apoiar aquele que realmente quer fazer alguma coisa [...]. E isso se pode fazer só se você tem um mecanismo eficiente de avaliação, se você vê que em um ano, dois anos, três anos, a pessoa não fez nada, bom, ‘saia e deixe o lugar pra alguém poder fazer’. É difícil, porque requer, digamos, tomar decisões que as pessoas não gostam de tomar, sobretudo do ponto de vista político é inconveniente, mas com certeza absoluta, tem que ser assim. (EG n°. 3).

Assim, as principais mudanças que acredita serem necessárias, referem-se especialmente à infra-estrutura para pesquisa; apoio institucional para os pesquisadores; metodologia de avaliação de pesquisa da instituição, que acaba não avaliando a qualidade do trabalho efetivamente

realizado; definição com mais clareza de uma linha política de valorização da competência profissional, que inclua a revisão da questão da estabilidade no serviço público. (EG nº. 3).

Entretanto, mesmo tendo apresentado melhorias nos últimos anos, a atual estrutura ainda é precária e isto comparece tanto na voz dos/as professores/as como dos/as alunos/as e dos avaliadores externos. Outra deficiência grave que se identifica na instituição é com relação à infra-estrutura e isto aparece tanto na voz dos alunos e professores como na voz dos especialistas externos designados pelo MEC / INEP para a avaliação das condições de oferta do curso. Em seu relatório final se pode ler:

Instalações gerais: Falta estrutura física para execução do curso. [...] As salas de aula não apresentam conforto térmico, com carteiras inadequadas quanto à ergonomia. As paredes são sujas, necessitando nova pintura e reparos. Algumas telas que protegem os alunos contra insetos, apresentam-se rompidas. As salas necessitam de quebra-luz para que as projeções de audiovisuais sejam efetuadas com qualidade. A quantidade de audiovisuais ainda é pequena para a demanda. [...]

Biblioteca: O espaço físico da biblioteca é muito bom. As condições de funcionamento, de pessoal e organização obedecem os padrões de qualidade. [...] Os livros didáticos são, em geral, insuficientes para atender as demandas do curso. Há áreas do conhecimento correlatas à Biologia com deficiência em títulos e quantidade. Os periódicos quanto ao número e sua especificidade ainda deixam a desejar. Isso se configura com a máxima importância devido esta IES ser a única instituição pública federal existente no estado de Rondônia, estando distante dos demais centros de saber do país.

Instalações e laboratórios específicos: Os laboratórios didáticos são precários, provocando deficiências no ensino e conseqüente impacto na formação do graduando. A falta de espaço físico e estrutura adequada à função, aliada à falta de equipamentos, reagentes, materiais de consumo, manutenção e carência de pessoal técnico e de monitores, corroboram para a formação de um quadro deficitário do curso. (AVELAR; SAVEGNANI, 2002, p. 1).

Outro/a professor/a disse em sua entrevista que este último item “*é essencial*”, tanto pelo papel que a prática pode desempenhar na aprendizagem do alunado, como pelo fato de que o MEC avalia periodicamente os cursos de graduação do país para credenciar as IES e autorizar a continuidade da oferta destes cursos.

O curso não pode funcionar sem Laboratório. Não tem Laboratório de Ecologia, a gente poderia trabalhar com as populações vários experimentos; não tem Laboratório de Limnologia, e isso é o essencial, porque tem curso de Limnologia. Isso, na verdade, deveria ser uma disciplina obrigatória e não optativa, porque tem água para todo lado aqui; não tem Laboratório de Fisiologia nem animal, nem vegetal; de Morfologia; de Embriologia. São coisas que tem que ter, muito microscópio, muita lupa, se trabalha com inseto ou trabalha com micro. Não tem Laboratório, por exemplo, de Bioquímica, tem que ter Laboratório de Química. Tem muito pouco Laboratório na Universidade. Para você aprender, você tem que mexer. Se for trabalhar com Limnologia não adianta só você ficar lendo no livro [...] de Fisiologia Comparada. Ler é o básico, mas tem que

ter a aplicação. Você tem que mostrar para o aluno como que é feito, como que pega, principalmente.

Tem muito pouco Laboratório na Universidade. Para você aprender, você tem que mexer. [...] Ler é o básico, mas tem que ter a aplicação. Você tem que mostrar para o aluno como que é feito, como que pega, principalmente. [...] Então, são coisas que demandam salas, equipamentos até um pouco caros, mas teria que ter para você dar uma boa formação e não ficar muito teórico, porque teoria, na verdade, você vai ter que procurar. E naquele curso muito teórico, fica difícil do aluno assimilar toda a informação. Se você tem a teoria e tem o uso da teoria, fica muito mais fácil de você guardar aquilo que você aprendeu e não esquecer mais. (EG nº. 9).

Outro/a professor/a fala das condições de trabalho dificultadas pelo sistema de organização local, relacionado com o baixo número de técnicos, mas também pela falta de responsabilidade e compromisso de alguns funcionários (professores e técnicos):

[...] o sistema nosso penaliza aquele que quer usar um recurso a mais. Eu estava grávida, agora [há pouco tempo], e precisava usar o retro-projetor nas aulas. Mas, eu tinha que buscar um aluno para levá-lo lá comigo para ele pegar o retro, por no meu carro, para levar o retro para a sala. Depois tinha que chamar de novo o aluno para devolver o retro. Tinha que chegar cedo, tinha que deixar o nome lá antes, no dia anterior. E, muitas vezes, você chega cedo e não tem ninguém para abrir a porta. Às vezes, a pessoa que emprestou no dia anterior ainda não entregou o retro. Então, são coisas assim, que eu acho injustificáveis, você colocar obstáculo para dificultar o processo. Você está precisando do recurso, porque é tão difícil assim? (EG nº. 10).

No levantamento realizado junto ao corpo discente em 2004, perguntamos aos/às alunos/as o que consideravam pontos fortes e pontos fracos no curso CB/UNIR. Quanto às respostas que relacionam pontos fracos do curso, em 119 questionários respondidos encontramos 117 indicações referentes à infra-estrutura (falta de equipamentos, estrutura precária, estrutura e número dos laboratórios insuficiente, poucos livros na biblioteca, localização do *campus* distante da cidade, falta de recursos, falta de um bloco da Biologia, falta de verba para projetos importantes, falta de estufa - “casa de vegetação”- e herbário, restaurante precário, foram os principais pontos fracos apontados.

Um/a outro/a professor/a que está liderando uma comissão que vem buscando alternativas para corrigir as sérias deficiências de infra-estrutura detectada tanto pelos avaliadores como por professores/as e alunos/as disse que:

“[...] a questão aqui da UNIR é a estrutura de trabalho que nós estamos tendo que criar [...]. Então, a estrutura para pesquisa é que nós estamos procurando desenvolver, buscando

ajuda para poder sair - a gente pressiona, cutuca -, porque senão, não sai, e é pior para nós”. (EG nº.8).

Quando se associa o item infra-estrutura física com o baixo número de técnicos e professores, 40% dos respondentes apontou principalmente: a existência de “*poucos laboratórios de pesquisa*” e “*poucos profissionais*” (tanto técnicos como professores), o que acarreta “*poucas vagas*” e “*poucos orientadores*” para a Iniciação Científica - IC - e “*falta de oportunidades nos laboratórios*”. Os alunos também têm consciência que a “*falta de alguns especialistas (herpetologia, ornitologia, microbiologia)*” no quadro de professores é um ponto fraco do curso e isto limita as áreas de pesquisa da IC por falta de orientador/a.

Outro projeto que já melhorou muito, segundo outro/a professor/a foi o projeto de interiorização da universidade em Rondônia, tanto na definição de uma vocação de cada campus em sua região, como na área de infra-estrutura e contratação de professores.

E há uma certa tendência de regionalizar. Cada campus da UNIR está criando uma certa característica regionalizada, pólos de influência naquela região, mais especializados em algumas áreas. Então, para o campus da capital, acaba ficando uma abertura maior com essa miscelânea de especializações. E a tendência de ter uma concentração de Mestrado e Doutorado também é maior aqui para a capital. (EG nº. 11).

Ele/a avalia que trabalhar na UNIR tem muitos pontos positivos: a carga horária de sala de aula não é tão alta como a de um professor de ensino fundamental ou médio, o que permite envolvimento com o projeto institucional e pedagógico do curso, ao contrário do que vem ocorrendo com os colegas da educação básica; a valorização social do/a professor/a universitário também é maior que a do professorado de outros níveis mais básicos de ensino, na atualidade; a fase da vida do alunado também implica numa grande diferença no exercício da profissão, pois o alunado do ensino superior já tem um pouco mais definido seu lugar e seu rumo na vida; possibilidade de fazer pesquisa e extensão; iniciação científica de alunos/as na área de especialização do/a professor/a, são alguns aspectos citados.

Para outro/a professor/a, “*a UNIR é carente, mas é nova, pequena e dá oportunidade de tu trabalhares, tu desenvolveres, tu tens muitas oportunidades de trabalhar, recebe muitos convites, diferente da região Sul, Sudeste que tem muitas pessoas para fazer*”. (EG nº. 1).

Um/a outro/a achava que a UNIR não valoriza muito os seus professores, relacionando em sua narrativa desde as condições de trabalho locais até a remuneração - um problema nacional -. Questiona a desvalorização daqueles que têm a função de formar outros profissionais em nossa sociedade e acha que “*a gente paga um preço alto por escolher essa profissão*” – o magistério. Justamente por isso, vê como pontos negativos da docência na UNIR as condições de trabalho difíceis devido falta de pessoal; desorganização de alguns setores administrativos que deveriam dar suporte para os professores e não o fazem satisfatoriamente; e infra-estrutura inadequada, as quais “*criam*” obstáculos e dificuldades para o professor dar suas aulas, dificuldades que se somam com os problemas do sistema educacional brasileiro como um todo, agravando a situação.

Quanto ao aspecto positivo, sentia-se feliz em trabalhar e conviver com uma elite de especialistas de diferentes áreas, da pluralidade de visões de mundo e o incentivo permanente da carreira docente do ensino superior para formação permanente:

Isso é muito bom, você poder trabalhar com pessoas que fazem aquilo que gostam, que se especializaram naquilo, têm pontos de vista diferentes do seu. Eu acho isso muito bom, é um ambiente bem rico, bem democrático, que tem tudo quanto é pensamento, forma de ver. Eu acho isso muito bom, deveria ter mais até. O fato de investir, pelo menos cobrar, que você estude, se especialize e tenha uma posição intelectual, especificamente isso daí, é um estímulo a mais, você se sente pouco reforçado a se acomodar, muito pelo contrário, você é forçado a produzir. (EG no. 10).

Sobre a UNIR, um/a professor/a recém contratado/a destaca o que considera um aspecto positivo da IES: “[...] *como a Universidade está crescendo, tem chance de você tentar fazer alguma coisa com essas coisas negativas todas que eu estou te dizendo*”. Para ele/a, muitos de seus cursos estão com a grade curricular desatualizada em relação ao mercado de trabalho e a Licenciatura é encarada como “[...] *a segunda, ou a terceira, ou a última das opções entre os acadêmicos, [...] uma muleta ou uma carta na manga que o aluno quer ter*”. (EG nº. 7).

Aponta para um problema que considera institucional, que é a necessidade de um projeto pedagógico único para os cursos de licenciatura ou pelo menos, projetos pedagógicos construídos através da interação entre os diversos departamentos responsáveis por cursos com esta modalidade, uma vez que, na UNIR, a responsabilidade pela licenciatura não é de uma Faculdade de Educação, como em outras IES do país, mas, cada curso que tem bacharelado conta com professores do Núcleo de Educação para fazer a formação de professores para a Educação Básica,

mas quem se responsabiliza pelo projeto do curso é o mesmo Departamento que oferece o bacharelado. Segundo esta professora, o que não se deve fazer é

[...] cruzar os braços enquanto a Universidade está crescendo. O momento de fazer alguma coisa é agora, enquanto ela está nesse processo. Então, eu acho que quem está dentro desse barco tem que remar, e remar bastante para colocar no rumo, porque por enquanto eu estou achando meio fora de rumo. Só que a gente tinha que ter um consenso, principalmente entre as licenciaturas, para todas as licenciaturas estarem indo para o mesmo rumo, [...], mas é mais fácil, de repente, tentar dar um jeito no Departamento que eu estou inserida, no caso seria a Biologia, pois eu não consigo ir lá na História e ficar mexendo na História ou mexendo em outros cantos aí. Então, seria importante se, de repente, é outro aspecto, estar construindo um elo entre essas licenciaturas para estar discutindo para saber o que a gente tem que fazer para a Licenciatura mudar um pouco essa cara. (EG nº. 7).

Todos reconhecem que uma limitação no currículo do curso de CB/UNIR é o baixo número de professores no quadro: isto afeta a qualidade das disciplinas ministradas; a realização de estudos e impactos causados por obras e avanço da fronteira agrícola na região fica limitada, devido ao grande volume de pesquisas necessárias e o baixo número de especialistas no quadro docente etc. Um/a deles/as diz:

Mas o problema da Biologia é que tem pouquíssimos professores. E..., e tem muita disciplina e a carga horária é muito alta. Então, o que acaba acontecendo: você obrigatoriamente tem que se dedicar um monte de dia pra aula, sobra pouco tempo. Semestre passado eu dei uma disciplina de 100 horas e duas de 80, sozinho/a, sem monitor, as três [disciplinas] novas, nunca tinha dado. Enfim, se você vai fazer um bom trabalho, não sobra muito tempo pra você fazer mais nada. E essa é a principal dificuldade daqui da Universidade, fora a ausência de recurso e de estrutura. Não, mas é a principal, porque mesmo com essa..., essa ausência de recurso e estrutura, a gente está [...] conseguindo fazer pesquisa [...]. (EG nº. 5).

Para outro/a, o baixo número de professores acarretou ministrar todas as disciplinas da especialidade para a qual foi concursado, a qual inclui sub-especialidades bem diferentes que aparecem como quatro disciplinas do curso:

[...] pra mim foi uma das coisas mais difíceis de ser encaradas, né, que é você ser um professor..., numa linguagem até um pouco vulgar, mas *tapa buraco*, quer dizer: 'Tá faltando professor nessa área, então você vai, você vai ministrar essa disciplina'. Isso compromete a qualidade do ensino, isso compromete a qualidade da aprendizagem, e..., e bastante. Então..., e não fui só eu, né, acho que boa parte dos professores deve ter passado por isso. (EG nº. 2).

Outro/a ainda diz:

[...] no curso de Biologia tem muito pouco professor, então você tem que dar muitas disciplinas e eu acho que isso..., chega até a perder um pouco na qualidade e tal. O ideal seria ter especialista em cada área, aí cada professor vai ter uma disciplina. Eu vou dar aquilo que eu mais sei, o outro vai dar aquilo que ele mais sabe, e o professor até oferece uma optativa. Universidade é assim, é que aqui tem pouco professor, esse que é o problema. Então, fica difícil de você ter professor em todas as áreas e, muitas vezes, não vêm Doutores pra cá e tal. (EG n.º. 9).

Este/a professor/a reconhece que uma das dificuldades da UNIR é esta e que a instituição tem problemas até para atrair doutores de outras regiões, mas apresenta uma proposta em que destaca a pouca produção docente devido pequeno número de professores, sugerindo que a saída seria aumentar a produtividade para conseguir “*se mostrar*” e atrair mais verbas, número de vagas e profissionais interessados [sic]. Isto parece estranho, mas é também a lógica das matrizes financeiras do MEC para alocação de recursos para as IES, baseada em grande parte no existente e na produtividade.

Essa postura, que implica um ciclo vicioso, se repete quando este/a professor/a fala do papel do alunado e das propostas para criar um clima mais universitário na UNIR. Para ele/a a UNIR não tem uma cultura ou clima universitário e propõe que o alunado supra com recursos oriundos de festas, eventos, cursos de extensão etc., o papel que o Estado não vem cumprindo, ao mesmo tempo em que enfatiza a necessidade de um currículo forte para formar profissionais qualificados e a necessidade do alunado estudar mais.

A Instituição tem que fazer esforço, tem que se mostrar. Mas, para a Instituição se mostrar, o curso tem que ter competência e tal, não pode ter problemas. É uma questão de se mostrar, a própria Universidade, não só o curso de Biologia não, para tentar crescer. Produção, sei lá, esse tipo de coisa, eventos, concursos, falta muito. Tem muito pouca palestra, muito pouca coisa é feita na Instituição, cursos de extensão. Eu acho que isso é importante. É questão de procurar. Por exemplo, o nosso Centro Acadêmico de Biologia poderia recorrer a esse tipo de coisa, ir atrás, realizar festas para tirar financiamento do dinheiro da festa, do lucro e tal. E aplica no curso, convida pessoa de fora. Mas, para você convidar tem que ter dinheiro para pagar a hospedagem do cara. Tem cara que cobra, mas tem cara que não cobra, entendeu? A questão é fundamental. Eu não vejo aqui, por exemplo, uma vivência universitária. É muito desorganizado aqui, não tem festas, eventos... Isso aí é que faz a vivência universitária, porque se a gente está em uma Universidade, se você está cursando um curso na Universidade, você está no centro cultural do país. É na Universidade que *rola* as coisas diferentes. [...] Eu vejo que é muito desinteresse também, dos alunos, o pessoal não estuda muito. Então, o curso já tem dificuldades, não dá para baixar o nível do curso por causa disso, não dá, tem que provocar um aperfeiçoamento, tem que pegar pesado, o aluno tem que estudar. (EG n.º. 9).

Assim, procurou-se até aqui, colocar em diálogo as várias vozes dos agentes do curso de CB/UNIR, de documentos relativos ao curso e de avaliadores externos, para compor para/com o leitor/a, uma paisagem da região e da IES nas quais se desenvolve o currículo deste curso, em estudo.

3.3 TRAJETÓRIA DO CURRÍCULO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS NAS CONDIÇÕES INSTITUCIONAIS DA UNIR

Um/a dos/as professores/as que está ligado/a à história do curso de Ciências Biológicas da UNIR desde seus primórdios, pois fez parte da equipe que elaborou o primeiro projeto de criação do curso, em 1994, relata que por razões de política institucional este projeto não foi aprovado, tendo sido refeito um ano depois, com uma equipe ampliada por pesquisadores recém chegados à UNIR, o que resultou numa mudança de projeto: de um curso pensado inicialmente para formar professores, transformou-se em curso para formação conjunta de bacharéis e professores de Biologia, devido o entendimento pelo grupo da necessidade de profissionais que pudessem atuar na conjuntura regional, tanto como pesquisadores, formuladores de políticas públicas como na fiscalização do cumprimento destas, além da necessidade de formação de professores para a educação básica. Segundo ele/a:

[...] o Reitor nos nomeou para elaborar um primeiro projeto para o curso de Biologia, e nós... Foi em um momento difícil, porque a gente estava fazendo um trabalho para a SEDUC no interior do Estado, então eu busquei ajuda, inclusive, de outros biólogos do interior que estavam trabalhando com a gente. Então, fizemos contato, também, com outras Universidades que estavam reformulando seus currículos de cursos de Biologia. E, baseada em uma proposta de alteração do currículo da Universidade Estadual de Maringá, e nos currículos de nossa própria formação, a equipe montou um primeiro projeto de Licenciatura em Biologia. (EG nº. 11).

Em 1995, nós tivemos novas contratações de professores de Biologia, e o professor M. - que era um dos biólogos que nós tínhamos no Departamento, que estava cursando Mestrado no Rio Grande do Sul - trouxe como professor visitante para a UNIR, o professor M. E o M., com a experiência dele, inclusive de formação em outro país e uma formação muito voltada para a pesquisa, ajudou a reformular o projeto do curso, incluindo então - junto com o professor Ad., que era formado aqui no INPA, em Manaus - a parte de pesquisa - bacharelado. O projeto foi reformulado, criando uma característica mais voltada para pesquisas ambientais na Amazônia e manteve-se o curso de formação de professores, mas agora, não como um curso o tempo todo de formação de professores. De acordo com uma diretriz curricular, que existia na época, recomendava-se que a Licenciatura, as disciplinas pedagógicas do curso fossem dadas nos três últimos semestres do curso. (EG nº. 11).

O primeiro vestibular ocorreu em 1996, com a primeira turma iniciando em agosto do mesmo ano, sendo ofertadas 40 (quarenta) vagas em cada vestibular a partir deste ano, num total de 10 (turmas) turmas. Destas, até julho de 2004, a maioria dos/as alunos/as de cinco turmas já havia concluído o curso. A partir de 2003, houve mudança nos editais de vestibular de forma que a entrada dos ingressantes deixou de ser em agosto, como foi nas turmas anteriores e passou a ser no primeiro semestre letivo (fevereiro ou março).

O Projeto institucional que desencadeou a criação do curso não contemplava um Projeto Pedagógico, sendo a ênfase colocada na elaboração de uma grade curricular e elaboração de ementas provisórias, devido ao pequeno número de professores da área na instituição, bem como da falta de experiência do grupo na elaboração de currículos. Assim, à medida que foram sendo contratados/as novos/as profissionais e as disciplinas foram sendo ministradas, os/as professores/as foram propondo os programas e experimentando metodologias e técnicas em suas práticas de sala de aula

O Colegiado do curso iniciou a avaliação de programas e planos de curso das disciplinas em 1999, mas, este processo foi interrompido com a saída de membros desse Colegiado para cursar mestrado e também devido à dificuldade de se reestruturar um novo órgão colegiado, principalmente pelo fato do ano de 2000 ter sido um ano de transição entre os antigos Estatuto e Regimento Geral da UNIR e outros atualizados em função da LDBEN / 96. Ainda em 1999, foram discutidos e aprovados no Colegiado os objetivos do curso, o perfil do profissional desejado e as competências esperadas destes profissionais, por solicitação do MEC ao preparar a inclusão do curso de Ciências Biológicas no Provão – ENC -. Neste momento, estava disponível em meio eletrônico um documento resultante de várias reuniões entre representantes do MEC e especialistas da área, sobre diretrizes para cursos de Ciências Biológicas, o qual foi utilizado como guia nas discussões e deliberações tomadas.

Estes dados foram enviados ao MEC e confrontados com o resultado de uma oficina realizada com os alunos na I SEMANA DE BIOLOGIA, organizada por eles e realizada com o apoio do Colegiado no final de 1999. Assim, no processo de construção do Projeto Pedagógico do curso foram definidos os objetivos ou expectativas do curso, o perfil do profissional que se quer formar e as competências que se espera desenvolver no alunado com o currículo do curso; os

quais são transcritos a seguir, a partir do dossiê preparado para o reconhecimento do curso em 2001 e enviado ao MEC em janeiro de 2002, pela então Chefe de Departamento.

3.3.1 Objetivos / Expectativas do Curso

- O curso de Ciências Biológicas da UNIR pretende formar profissionais para atuarem como: Professores/as de Ciências Naturais no Ensino Fundamental; Professores/as de Biologia no Ensino Médio e Superior e/ou Biólogo/a em empresas privadas e públicas, institutos de pesquisa, parques e reservas ecológicas, Secretarias e Fundações de Meio Ambiente e de Ciência e Tecnologia, museus, herbários, criadouros e biotérios.
- Contribuir para o desenvolvimento sustentável humano da região amazônica, através da formação de recursos humanos de alto nível técnico-científico e formação humanística, integrando o ensino com a pesquisa e a extensão.

3.3.2 Perfil do Profissional que se Quer Formar

A UNIR procurará formar profissionais cujo perfil de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores sejam consequência de:

- uma sólida formação tanto ética e humanística quanto técnica, referente aos princípios e teorias biológicas, com domínio de conhecimentos básicos de química, física, matemática, estatística e geologia e compreensão das interrelações destas disciplinas com a biologia;
- uma formação básica tanto teórica como prática que inclua o conhecimento profundo da diversidade dos seres vivos, sua organização em diferentes níveis, suas relações filogenéticas e evolutivas, suas respectivas distribuições e relações com o meio ambiente em que vivem;
- uma formação realista, criativa e pragmática desenvolvida no confronto com problemas reais, buscando soluções adequadas às condições locais e recursos disponíveis;
- elaboração e execução de projetos tanto em nível técnico como experimental e pedagógico com vistas ao desenvolvimento sustentável humano;

- relacionar Ciência, Tecnologia e Sociedade, analisando o processo de construção do conhecimento na área biológica, as implicações sociais da Biologia e dos produtos tecnológicos especialmente desta área, frente a responsabilidade como educador nos vários contextos de sua atuação profissional, consciente do seu papel na formação de cidadãos.
- Espera-se ainda que, ao compreender a complexa teia da vida, a diversidade dos seres vivos e a importância de cada espécie na manutenção do equilíbrio ecológico, manifestem atitudes de respeito e defesa intransigente da VIDA, dos ecossistemas e das populações tradicionais com suas culturas próprias, especialmente daqueles presentes na região amazônica.
- Outra atitude esperada destes profissionais é o compromisso com uma formação continuada e abertura para inovações, devendo para isso desenvolver as habilidades de comunicação oral e escrita, leitura e interpretação de artigos científicos nas áreas de Biologia e Educação
- Quanto ao professor de Ciências Naturais e Biologia deve ainda ser capaz de analisar a realidade contextualizando nela sua atividade educativa; ser capaz de compreender e intervir no processo de aprendizagem de seus alunos, sabendo articular o discurso epistemológico sobre a Ciência e suas opções filosóficas e epistemológicas sobre o ensino / aprendizagem; ser consciente de seu papel como mediador da formação de cidadãos críticos e responsáveis com a saúde pessoal e coletiva, meio ambiente, trabalho e consumo e pluralidade cultural.

3.3.3 Competências e Habilidades Desejadas

- Planejar, executar, avaliar e re-planejar atividades educacionais em diferentes níveis;
- Participar na formulação e implementação do projeto educativo da escola;
- Atuar para o desenvolvimento social e profissional acompanhando a evolução do pensamento científico na área de sua atuação e utilizando o conhecimento socialmente acumulado na produção de novos conhecimentos, tendo a compreensão desse processo a fim de utilizá-lo de forma crítica e com critérios de relevância social;
- Desenvolver idéias inovadoras e ações estratégicas, capazes de ampliar e aperfeiçoar sua área de atuação, preparando-se para a inserção num mercado de trabalho em contínua transformação;

- Registro e reflexão da prática com desenvolvimento de ações estratégicas para identificação de problemas e encaminhamento de solução e tomadas de decisão;
- Estabelecer relações entre ciência, tecnologia e sociedade;
- Atuar em prol da preservação da biodiversidade, com vistas ao desenvolvimento sustentável humano;
- Planejar e elaborar projetos pedagógicos ou de pesquisa científica básica e/ou aplicada, nos vários setores da Biologia ou a ela ligados, bem como os que se relacionarem à preservação, saneamento e melhoramento do meio ambiente, executando direta ou indiretamente as atividades resultantes desses trabalhos;
- Organizar, coordenar e participar de equipes multiprofissionais;
- Gerenciar e executar tarefas técnicas nas diferentes áreas do conhecimento biológico, no âmbito de sua formação;
- Prestar consultoria e perícias, dar pareceres de acordo com o currículo efetivamente realizado e atuar no sentido de que a legislação, relativa a área de Ciências Biológicas, seja cumprida.

O processo para reconhecimento do curso foi montado em 2001, com a participação do Conselho do Departamento de Biologia – CONDEP - em nível de deliberações, sendo então sistematizadas as decisões que foram sendo tomadas na construção do projeto ao longo de cinco anos e motivou a constituição pelo MEC/INEP de uma Comissão de Avaliação Externa, a qual visitou a UNIR em novembro de 2002 para avaliar localmente as condições de oferta do curso.

O relatório desta comissão constatou a precariedade das condições físicas e de pessoal com que a UNIR se deparava, na época, bem como outros problemas. Citam-se a seguir algumas das conclusões referentes a estes itens por categoria analisada pela comissão, os quais limitam a implementação do projeto que está no papel: “*Projeto do curso: As limitações graves de espaço físico e de pessoal - técnico de laboratórios e administrativos - limitam a implementação plena do currículo estabelecido*”. (Avelar & Sevegnani, 2002, p. 9).

Administração acadêmica: Instalações exíguas do departamento são insuficientes para o cumprimento das tarefas. As instalações sanitárias têm higiene deplorável, necessita de

reformas estruturais, bem como de manutenção e higiene. Como estão oferecem risco à saúde dos profissionais que os utilizam.

Atividades acadêmicas vinculadas ao ensino de graduação: Foi observado que mesmo diante das dificuldades de infra-estrutura física e de pessoal docente, técnicos de laboratório e administrativo, há uma forte motivação dos professores que atuam no curso no desenvolvimento de projetos de pesquisa. Há aproximadamente 20% dos alunos envolvidos em projetos de pesquisa com bolsa ou não, alguns deles com PIBIC – CNPq.

Organização didático-pedagógica: O projeto do curso apresenta-se dissociado da realidade regional, especialmente no que concerne à Floresta Tropical Amazônica, o avanço da fronteira agrícola, as comunidades tradicionais, o uso sustentável e conservação da biodiversidade e recursos hídricos locais. Deve-se considerar que os trabalhos desenvolvidos por docentes e discentes apresentam esta preocupação de inserção regional, mas, necessitam de apoio [quanto à] estrutura, técnico e administrativo. [...] A IES deve criar espaço físico compatível com o número de docentes, em especial do curso de Biologia, para que os mesmos possuam sala de trabalho individualizada ou não, que permita que os docentes possam trabalhar extra-classe. A falta deste espaço, atualmente, prejudica a dedicação ao curso (ensino, pesquisa e extensão) e principalmente ao aluno. Impedindo a formação de corpo docente coeso e interativo que possibilitará a geração de idéias, projetos integrados visando a solução de problemas do curso, da sociedade e inclusive a amenização das deficiências financeiras, ora comentadas. Com o oferecimento de condições mínimas para que os professores permaneçam na IES durante todo o seu horário de trabalho estimulará a produção científica e o atendimento pleno dos discentes. A manutenção da estrutura física do campus bem como a conservação predial deixam muito a desejar [...]

Condições de trabalho: As condições de trabalho dos docentes são precárias seja do ponto de vista de estrutura física, de apoio técnico e administrativo ou ainda de recursos financeiros para tocar suas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

O regime de trabalho é de 40 h/semanais, mas como há carência de salas ou laboratórios para o docente ficar após a aula, muitos deles trabalham em casa. Não há computadores para trabalho dos professores. Há apenas 1 na chefia do departamento. Isso dificulta o contato entre docentes e alunos, entre docentes e pessoal administrativo. Não há ambiente universitário nessa IES. A carência de espaço físico e equipamentos têm sido os maiores entraves na execução das atividades dos docentes. [...] Os docentes que apresentam estrutura de trabalho (laboratórios de pesquisa) congregam alunos a sua volta, criando ambiente salutar e fértil para o desenvolvimento de idéias e aprimorar o aprendizado. (Avelar & Sevegnani, 2002, p. 9).

A implantação pelo governo federal de uma política neo-liberal para o ensino superior no Brasil, com forte contenção de despesas para as Universidades públicas através da implantação de matrizes financeiras baseadas em produtividade, desde a década de 1990, tem afetado tanto a parte de infra-estrutura física, de equipamentos e contratação de pessoal docente, técnico e administrativo, bem como, a manutenção / conservação dos bens públicos da instituição. Estes fatores impedem uma instituição jovem como a UNIR de se desenvolver no ritmo que o desenvolvimento regional necessitaria, bem como afetam a qualidade dos produtos e serviços oferecidos à comunidade local, como fica patente no relatório da comissão instituída pelo INEP.

O Parecer final da Comissão²² recomenda o reconhecimento do curso devido “a sua importância regional”; “ao empenho e vitalidade dos docentes envolvidos”; “a seriedade da proposta curricular e do ensino efetivamente ministrado”; “aos projetos de pesquisa, ensino e extensão em execução na IES”; ser o curso mais importante no Estado relativo à formação de profissionais que “[...] possam atender o ensino de Ciências e Biologia na rede pública e privada, gerar e executar projetos de pesquisa e desenvolvimento, efetuar avaliações de impacto ambiental (RIMA), propor políticas ambientais para a região e ser educador ambiental” e finalmente, devido às “boas condições da biblioteca e salas de informática para uso dos alunos”. (Avelar & Sevegnani, 2002, p. 19).

Mesmo com todas as limitações apresentadas, com este parecer que destaca os aspectos positivos do curso, ele foi reconhecido provisoriamente pela Portaria MEC nº. 716 de 17/ 07/ 2002, sendo o reconhecimento final oficializado pela Portaria MEC nº. 3.117 de 31 / 11/ 2003, com validade para dois anos, quando o curso deverá ser novamente avaliado.

3.3.4 Administração, Órgão Colegiado e Representação Discente

Quando o curso foi implantado em 1996, na UNIR havia uma estrutura organizacional composta por Núcleos (Saúde, Educação e Ciências Sociais) aos quais estavam ligados os cursos de graduação e a administração dos mesmos era da responsabilidade de um/a Coordenador/a, o qual também presidia um órgão colegiado - Colegiado de Curso - composto por três professores/as do Departamento afim, um/a professor/a de outro Departamento que lecionasse no curso e um representante discente. Paralelamente, existiam os Departamentos que congregavam os docentes de por área, ligados à PRAC - Pró-Reitoria Acadêmica -. Um/a professor/a expressou em sua narrativa uma das dificuldades de se chefiar um destes departamentos:

Então, eu entrei para vários cargos de chefia dentro da UNIR, vários cargos administrativos, principalmente chefia de Departamento, que também me deu uma outra experiência de vida bastante interessante, mas também bastante conflituosa, porque a gente luta muito devido ter um corporativismo dentro da Universidade: você é chefe hoje, mas amanhã é o seu colega que vai ser seu chefe, então, há uma tendência de defender o colega, mesmo estando ele infringindo normas institucionais e normas legais. E muitas vezes eu precisei partir para sanções, advertências, processos administrativos, abrir processo administrativo contra colega. E isso gerou bastante atrito, bastante conflito com professores daqui do Departamento. Mas, com a criação do curso de

²² O Relatório final foi validado pelos avaliadores em 21 / 10 / 2002.

Biologia e a contratação de novos professores, foi ampliando o número de professores da área e isto melhorou bastante, mais tarde. (EG nº. 11).

Com a aprovação da LDBEN/96, as IES tiveram que reformular seus Estatutos e Regimentos Gerais a fim de adequar-se à nova legislação relativamente à Educação Superior e na UNIR, esta reformulação ficou consubstanciada em resoluções do Conselho Superior - CONSUN - (UNIR, 2002), alterando-se radicalmente esta situação. Um/a docente do curso de CB/UNIR narra que:

O curso foi criado dentro de um Departamento chamado Departamento de Ciências Biomédicas, que era vinculado ao Núcleo de Saúde e em um determinado momento, nós decidimos criar o Departamento de Biologia. A UNIR estava fazendo reformulação do seu regimento interno, do seu estatuto, então era o momento adequado para a criação de novos departamentos. Então, nós lutamos junto à administração para criar o Departamento de Biologia e separar os biólogos desse Departamento de Biomédicas. Na época, já havia projeto para a criação do curso de Medicina e outros projetos da área. Então, esse Departamento de Ciências Biomédicas ficou responsável por esses cursos mais da área de saúde e nós criamos o Departamento de Biologia.

E [...] os biólogos fizeram a opção de vincular esse Departamento de Biologia ao Núcleo de Ciências e Tecnologia, por ser uma ciência básica e ser mais amplo do que a área de saúde. E isso não foi entendido por alguns colegas, especialmente biomédicos, bioquímicos e médicos, o que gerou um grande atrito também. Eu era chefe de Departamento na época e tive que segurar mais uma vez o rojão, porque a pressão foi bastante grande no sentido de não deixar que nós saíssemos do Núcleo de Saúde. A intenção era que o curso de Biologia fosse um curso base para a formação dos cursos de saúde. E nós entendíamos..., o nosso curso tinha muitos ambientalistas, e a gente entendia que as Ciências Biológicas são mais amplas que a área aplicada da Saúde. E o nosso Departamento acabou sendo criado, fomos vinculados ao Núcleo de Ciências e Tecnologia, mas isso também foi um momento bastante conflituoso dentro do Departamento, que eu tive que vivenciar também, por estar na chefia do Departamento naquela época. (EG nº. 11).

A figura do/a coordenador/a foi extinta e suas atribuições foram transferidas para o/a Chefe/a do Departamento ao qual o curso estava vinculado. Também se alterou a composição do órgão colegiado responsável pelo curso, com uma composição ampliada do Conselho do Departamento, uma vez que anteriormente, este não tinha representação estudantil e era composto apenas pelos/as professores/as vinculados ao respectivo departamento e por representante de técnicos, no caso de existir algum vinculado ao setor.

Os dois conselhos - Conselho do Departamento e Colegiado de Curso - funcionavam independentemente e estavam vinculados a estruturas hierárquicas distintas, dificultando a tomada de decisões relativas aos cursos de graduação. A mudança no Estatuto e Regimento Geral representou um avanço neste sentido, pois unificou os dois conselhos e ampliou a participação

estudantil que passou a ser proporcional ao número de professores e técnicos do Departamento, conforme determinação da LDBEN/96. Na composição do atual CONDEP, esta representação ultrapassa o número estabelecido pela legislação, uma vez que ainda não se aprovou um Regimento Interno do Departamento e fomos instituindo na prática, a representação discente por turma em funcionamento no curso.

Entretanto, esta mudança sobrecarregou tanto o Conselho como a pessoa que exerce a função de chefia do departamento, devido às condições institucionais, dentro da atual política para as IES federais, uma vez que ambos passaram a acumular funções que antes estavam divididas entre duas pessoas e dois conselhos.

Atualmente, ao Conselho de Departamento, compete:

Deliberar sobre as propostas de políticas e diretrizes do Departamento, em consonância com as políticas e orientações dos conselhos superiores; deliberar sobre propostas de desenvolvimento didático, científico e administrativo dos docentes lotados no Departamento; deliberar sobre atribuições de encargos de ensino, pesquisa e extensão ao pessoal docente e técnico-administrativo lotado no Departamento; deliberar, em seu nível, sobre questões referentes à vida funcional dos docentes; declarar vago o cargo de Chefe de Departamento; deliberar sobre propostas e normas relativas à monitoria; deliberar sobre escala de férias do pessoal docente e técnico-administrativo lotado no Departamento; propor ações para a melhoria da qualidade do ensino; estabelecer medidas de acompanhamento e avaliação de execução dos planos de trabalho do pessoal docente e técnico-administrativo; emitir parecer sobre o oferecimento dos cursos de pós-graduação “*lato*” e “*stricto sensu*” encaminhando-o ao Conselho de Campus ou Núcleo correspondente; deliberar sobre a compatibilização dos programas, cargas horárias e planos de ensino das disciplinas da estrutura curricular dos cursos a ele vinculados com o perfil do profissional objetivado pelo curso; deliberar sobre mudanças nas políticas do Departamento; propor sistemas de seleção e avaliação de discentes e de acompanhamento do desempenho profissional dos docentes; acompanhar a vida acadêmica dos discentes, especialmente no que se refere à integralização de currículos; promover programas de orientação dos candidatos ao processo seletivo no que se refere ao campo profissional do curso; deliberar quanto aos aspectos da vida acadêmica do discente; acompanhar a execução do currículo quanto a diretrizes e objetivos do curso, avaliando, controlando e verificando as relações entre as diversas disciplinas e propondo as medidas cabíveis; analisar e avaliar os resultados obtidos pela estrutura curricular definidora do perfil profissional; acompanhar a execução das normas e procedimentos referentes ao aproveitamento de estudos; organizar e elaborar a programação acadêmica do Calendário Acadêmico específico e do horário das aulas; deliberar sobre solicitação de vaga e aproveitamento de disciplinas oriundas de outras instituições; deliberar sobre recursos e representações de discentes, em matéria didática e disciplinar; propor ao Campus ou Núcleo os currículos dos cursos a ele vinculados, bem como as alterações curriculares; iniciar e instruir processo de destituição de coordenador de curso de pós-graduação ou de projeto especial e encaminhar ao Conselho de Campus ou Núcleo para deliberação; declarar vago o cargo de Coordenador de Pós-Graduação e de Coordenador de Projeto Especial; desenvolver outras atribuições que lhe forem atribuídas por força da legislação vigente. (UNIR, 2000, Artigo 41).

Ao Chefe de Departamento, compete:

Cumprir e fazer cumprir as deliberações do CONDEP; convocar, estabelecer pauta, presidir e providenciar os registros das reuniões do CONDEP; elaborar e submeter ao CONDEP o Plano de Ação do Departamento; decidir, nos casos de urgência, "ad referendum" do CONDEP, devendo submeter sua decisão à apreciação deste, em reunião extraordinária realizada no prazo máximo de setenta e duas horas; fazer cumprir os Planos de Atividades dos docentes e técnicos lotados no Departamento; designar banca de revisão de prova dos discentes quando solicitado pelo CONDEP; propor ao CONDEP normas e critérios para monitoria; executar ações com vistas à melhoria da qualidade do ensino; acompanhar e controlar a frequência e o aproveitamento dos docentes em cursos de pós-graduação; coordenar os cursos de graduação e pós-graduação sendo-lhe facultado o direito de indicar ao assessores para tal função; desenvolver outras atribuições que lhe couberem por força da legislação vigente; manter controle didático-pedagógico das disciplinas do curso, respeitando os objetivos explícitos nas propostas pedagógicas do Departamento e da UNIR; orientar os discentes quanto aos aspectos de sua vida acadêmica; solicitar à Direção do Campus ou Núcleo respectivo, assessoramento didático-pedagógico. (UNIR, 2000, Artigo 42).

Essa mudança se reflete negativamente no desenvolvimento do currículo dos cursos de graduação e comparece nas vozes tanto dos avaliadores externos, como nas vozes de professores e alunos do curso, conforme extratos de suas narrativas a seguir relacionadas.

Para a Comissão do MEC/INEP:

O chefe de departamento (que nesta IES acumula a função de coordenador do curso - conforme estatuto da UNIR) precisa detalhar melhor o seu horário de atendimento às questões administrativas e didáticas. Necessita de apoio administrativo (funcionários) para gerenciar o departamento: secretária, auxiliares, entre outros. A não existência de funcionários de apoio acarreta sérios transtornos diminuindo a eficiência na atividade de atendimento aos alunos, professores, bem como o cumprimento das funções administrativas sob sua responsabilidade. Instalações exíguas do departamento são insuficientes para o cumprimento das tarefas. [...]. (Avelar & Sevegnani, 2002, p. 6).

Um grupo de alunos/as disse que é preciso melhorar os critérios para a escolha de Chefe de Departamento, pois sentem insuficiência de atendimento por parte da chefia (CC, 2º. Período, 21/10/2004). Atribuem ao/à atual Chefe/a esta deficiência, entretanto, o documento do MEC / INEP aponta o problema institucional decorrente da falta de infra-estrutura e de pessoal administrativo para apoio no atendimento dos discentes e professores como causa deste atendimento insuficiente. Depois de muitos problemas devido ao fato da maioria se omitir e não querer ocupar esta função nos últimos anos, o CONDEP deliberou que todos/as os professores/as

terão que assumir este ônus por um certo tempo, e o critério atualmente em vigor é o tempo de serviço na IES. Assim, pelo menos por um ano, os/as que ainda não exerceram o cargo deverão se candidatar para as próximas eleições e o revezamento nesta função pareceu ao CONDEP o critério mais justo e sensato no momento.

Segundo um/a professor/a, a cultura acadêmica gerada pelo relacionamento entre os professores do curso não favorece a busca de soluções para os problemas, pois ela acaba sobrecarregando quem está na chefia do departamento [que também é coordenador do curso] e acha que talvez seja por isso que ninguém quer esta função. Segundo ele/a, as reuniões do grupo são muito espaçadas para que todos fiquem inteirados dos problemas do curso e possam compartilhar de suas soluções.

Eu acho que deveria ter uma equipe e não o trabalho de uma pessoa só. E assim como está, eu acho complicado, porque a pessoa sozinha não vai dar solução para o problema de todo mundo, ela vai ver o que é mais importante, o que é mais urgente, o que é, digamos assim, primordial. Você tem que estar sempre sensibilizando esse professor, que é o chefe do Departamento, do seu problema, para que se possa buscar uma solução junto. Então, nesse ponto, eu acho que a gente ainda tem muito que aprender. Não é com ninguém, nós mesmos. Afinal, somos nós mesmos que não aprendemos a nos organizar. Não estamos aqui para cobrar, de alguém, algo que você não faz. (EG nº. 10).

Atualmente, cada reunião do CONDEP se torna um lugar de encontro do corpo docente, deste com parte do corpo discente (seus representantes), mas também, lugar de confronto, pois é lá que se discutem os aspectos problemáticos do curso e são tomadas as decisões que o/a chefe/a tem de implementar. Segundo um/a professor/a com pouca experiência no ensino superior que ocupou o cargo por algum tempo: “[...] *eu já fui chefe do Departamento. E é complicado você interpretar a cabeça de cada um e tirar um consenso ali, você tem que ser o mediador.*” (EG nº. 9).

3.3.5 Grades Curriculares

A grade curricular foi uma das primeiras produções dos docentes que iniciaram este curso, sendo que a mesma foi sofrendo modificações no período de 1996 (quando foi aprovada a primeira grade) até o presente momento, sempre na interação com decisões do nível prescritivo

emanadas dos níveis hierárquicos superiores ou com o conhecimento produzido pela experiência dos professores nas práticas educativas, de pesquisa e/ou administrativa.

A primeira proposta foi elaborada em 1994 por quatro professoras, a qual se fundamentou nas experiências de formação de cada uma destas professoras e em uma proposta que estava em discussão na Universidade de Maringá, naquele momento, dentro do curso de Ciências Biológicas. O primeiro projeto foi formalizado em processo (UNIR, 1994) e apresentado ao Conselho Superior da Universidade pelo então Vice-Reitor Dr. Ary Miguel Teixeira Ott, juntamente com a proposta de criação de outros cursos dentro de um grande projeto (Projeto PIQUE) que visava uma reorganização de todos os *campi*, agrupando os cursos por áreas em cada região do Estado de Rondônia.

Acontece que este projeto foi interpretado como autoritário e gerou muito descontentamento tanto nos representantes dos *campi* do interior como em certos cursos do *campus* da capital, especialmente no Departamento de Ciências Exatas, que estava passando por mudanças devido à extinção do curso de Licenciatura em Ciências com complementação em Matemática que funcionava até então e via possibilidade do curso de Matemática ser implantado apenas em Ji-Paraná. O projeto todo foi rejeitado e a discussão sobre a criação do curso de Biologia foi retomada em 1995, com a posse de nova Reitoria e a chegada de novos professores da área na instituição.

Naquele momento, o Conselho Federal de Biologia - CFBio - (1994) estava discutindo com os profissionais da área um documento que havia produzido no ano anterior e tomamos conhecimento dele ao participar de uma reunião organizada por aquele Conselho na Reunião Anual da SBPC ocorrida em Vitória /ES, em julho de 1995. As diretrizes contidas neste documento serviram de modelo para a organização do curso, com um Tronco Comum contendo disciplinas obrigatórias tanto para a modalidade de licenciatura como de bacharelado distribuídas ao longo de cinco semestres, sendo que ao final do 5º. Período, o/a aluno/a deveria optar por uma ou pelas duas modalidades, passando a cursar disciplinas específicas nos três últimos semestres.²³

Outras diretrizes adotadas foram: a Resolução nº. 1 / 72 do Conselho Federal de Educação – CFE - que fixava um mínimo de três anos para integralização curricular; o Parecer 107 /70 / CFE que fixava os mínimos de conteúdo e duração do curso; e, ainda, Resoluções

²³ Cf. Grade Curricular nos Anexos (Anexo IX).

Internas da instituição como, por exemplo, a que instituiu um ciclo básico para todos os cursos, buscando garantir uma formação mais humanística, com obrigatoriedade de disciplinas como Filosofia, Sociologia, Língua Portuguesa e Metodologia Científica nos primeiros períodos.

Este projeto manteve a justificativa do projeto anterior e deu ênfase na reformulação da grade curricular que fortaleceu a criação da modalidade de bacharelado, enquanto a licenciatura ficou restrita aos três últimos semestres do curso, conforme diretrizes do CFBio. O projeto do curso (UNIR, 1995) foi aprovado em 23 de agosto de 1995, devido ao entendimento do CONSEPE da necessidade de criação do curso na instituição, mas também devido ao contexto político-institucional e a chegada de novos professores na instituição por contratação, por retorno de professores afastados para cursar pós-graduação ou como professor visitante.

Então, o nosso curso passou a ter uma ênfase forte no Bacharelado e a Licenciatura virou quase que um apêndice. Só nos três últimos semestres que o aluno ia ter disciplinas voltadas para a formação de professores. Isso vem acontecendo desde 1996, quando o curso foi criado. (EG nº. 11).

Entretanto, a grade curricular proposta não foi aceita pelo CONSEPE, especialmente no que se refere à carga horária considerada muito alta. A alteração desta grade curricular foi elaborada por uma comissão composta por quatro professores/as designados/as pela Ordem de Serviço do Departamento de Ciências Biomédicas nº. 003 / 96 de 01 de julho de 1996 e ocorreu através do processo nº. 23118.000879 / 96, tendo sido aprovada em 11/ 12 / 1996. (UNIR, 1996).

A estrutura do curso ficou como a que foi sugerida nas Diretrizes do CFBio, já referidas: um **Tronco Comum** contendo algumas disciplinas optativas (Informática e Inglês Instrumental) e disciplinas obrigatórias tanto para os/as alunos/as que cursassem o Bacharelado como a Licenciatura num total de 2.535 horas (169 créditos); um **Ciclo Específico** no qual o aluno poderia optar entre o **Bacharelado** e/ou a **Licenciatura**, ficando esta com disciplinas específicas obrigatórias (810 horas), e ainda, disciplinas optativas com aproximadamente 180 horas, disciplinas pedagógicas num total de 450 horas (30 créditos), 180 horas de Estágio Curricular e Monografia como Trabalho de Conclusão de Curso - TCC – com 180 horas para os/as alunos/as que optassem apenas pela licenciatura.

No Bacharelado, após cursar o Tronco Comum o aluno poderia optar por uma área entre quatro possíveis, dependendo da disponibilidade de professores e do interesse dos/as alunos/as: Zoologia, Ecologia, Botânica e Biologia Evolutiva. Estas áreas teriam disciplinas obrigatórias (aproximadamente 850 horas) e disciplinas optativas (aproximadamente 180 horas), um estágio com pesquisa de campo ou de laboratório num total de 210 horas e o TCC (180 horas).

A segunda reformulação da grade curricular ocorreu através do Processo 23118.001446 / 98-90 aprovado em 22 / 09 / 98, onde foram propostas várias alterações para adequação da carga horária e número de créditos das disciplinas em função da alteração do número dias letivos - de 180 para 200 - promovida pela LDBEN /96; para supressão e substituição de pré-requisitos em doze disciplinas e ainda, mudanças em algumas outras, inicialmente propostas por um grupo bem reduzido de professores que elaborou o projeto sem nenhuma assessoria mais especializada. (UNIR, 1998). Esta reformulação foi dirigida pelo/a então Coordenador/a do curso, não havendo a participação de mais nenhum/a professor/a que atuava no momento, restringindo-se a ajustes pequenos, tendo sido aprovada em 01/10/1998.

O projeto de criação previu inicialmente o oferecimento de quatro áreas de bacharelado a serem oferecidas de acordo com interesse dos alunos e disponibilidade de professores, sendo as áreas planejadas para atendimento de demandas regionais de formação de profissionais para atuarem em pesquisas nas várias frentes que se abriam para biólogos na região, e também pelo quadro de professores disponíveis na instituição naquele momento de criação.

Em 1997, tivemos a saída do quadro de docentes da UNIR de uma bióloga com doutorado, que havia participado da elaboração do projeto de criação das áreas de bacharelado, a equipe foi ampliada com a contratação de alguns/mas professores/as entre 1997/1999, mesmo com a dificuldade de contratação de professores pelas universidades federais desde então e a entrada de novos membros com formações e experiências diferentes na equipe de professores/as responsáveis pelo currículo do curso acarretou novas reformulações da grade, em relação às disciplinas do bacharelado de Ecologia: através do Processo n°. 23118.000229/ 99-27 aprovou-se uma proposta de substituição de seis disciplinas do bacharelado de Ecologia, em 18/03/99. No parecer do relator do processo na Câmara de Ensino do CONSE PE, lê-se:

O curso de Ciências Biológicas está estruturado com base em uma grade curricular que apresenta um tronco comum e ciclos específicos, a partir do 6º. Período. A 1ª. Turma do

curso estará em 99/1 iniciando o ciclo específico, tendo como Ecologia a área pretendida. A elaboração original da grade, área de Ecologia, foi estabelecida com base na visão de uma professora doutora em Ecologia Humana, com temas centrados nas problemáticas amazônicas em prejuízo de uma formação do profissional biólogo em Ecologia de Comunidades e Sistemas. (UNIR, 1999).

Em 2001, ocorreu mais uma mudança como uma forma de se resolver um conflito de especialidades dentro do curso. Este conflito surgiu com iniciativas de profissionais das áreas de Ecologia e Saúde, contratados/as no período de 1998/2000, tentando reduzir carga horária e até mesmo suprimir disciplinas do Tronco Comum, especialmente Paleontologia, para incluir disciplinas como Biologia Molecular e outras, devido aos avanços científicos importantes para a formação dos profissionais da área.

A disciplina de Paleontologia (e outras a ela relacionadas) parece representar um “pomo da discórdia” dentro do curso, pois, desde 1998 presenciamos no Colegiado de curso várias discussões sobre sua relevância na formação de nossos alunos e alunas: primeiro a partir dos/as profissionais de Zoologia e Ecologia contratados/as como professores/as substitutos/as naquele período; depois em 2000, com a contratação de dois/duas docentes da área de Saúde.

Esta disciplina foi incluída no curso na primeira reformulação do projeto de criação aprovado em 12 /12 /96, uma vez que dois biólogos recém chegados à UNIR, com formação também nesta área, fizeram parte da comissão que propôs as alterações na grade do curso, ficando esta disciplina com 90 horas neste momento e com 100 horas na segunda reformulação ocorrida após a aprovação da LDBEN/96. Estes primeiros conflitos foram resolvidos com a criação de um bacharelado em Biologia Humana, através do processo nº. 23118.002349 / 2000-72, aprovado em 20/12/2001, incluindo-se nesta área algumas disciplinas mais voltadas para a biologia e saúde humanas como disciplinas obrigatórias e abrindo a possibilidade do/a aluno/a cursar disciplinas optativas como Anatomia Humana, Fisiologia Humana, Farmacologia etc, em outros cursos da UNIR.

Em 2002, tivemos novo processo para reformulação curricular: um/a dos/as professores/as que participou das discussões sobre o currículo do curso até então, na condição de professor/a visitante pelo CNPq, quando se esgotaram suas possibilidades de renovação de contratos com este órgão, foi trabalhar em uma faculdade particular de Porto Velho, na qual participou do processo

de reconhecimento de um curso de Biologia e teve bastante contato com as mais novas diretrizes do MEC para a criação, aprovação e reconhecimento de cursos da área.

Ao voltar aos quadros da UNIR em 2002, na condição de professor/a efetivo/a, ele/a propôs e coordenou uma discussão para a flexibilização do currículo do curso (presente no discurso das diretrizes nacionais naquele momento), tendo sido formulada uma proposta que resultou no processo nº.23118.000801 / 2002-23, discutida nos conselhos dos vários níveis da instituição e aprovada no início de 2003.

A turma que ingressou no 6º. Período no primeiro semestre de 2003 foi a primeira a fazer Bacharelado nos moldes desta reformulação e sua principal mudança diz respeito ao desaparecimento de áreas de bacharelado (Ecologia, Zoologia, Biologia Humana), nas quais um grupo de alunos/as cursa algumas disciplinas consideradas obrigatórias dentro daquela área e algumas optativas. Na nova modalidade, todos devem fazer uma atualização das bases das Ciências Biológicas em três disciplinas obrigatórias: Tópicos Especiais em Ecologia no 6º. Período, Tópicos Especiais em Evolução no 7º. Período e Tópicos Especiais em Genética e Biologia Molecular no 8º. Período; além de disciplinas práticas como Comunicação Científica e Metodologia de Elaboração de Projetos de Pesquisa. Realizam também, estágios profissionais ou de pesquisa nos três últimos semestres, como já vinham fazendo no currículo anterior.

A principal novidade, que diz respeito à flexibilização, consiste na elaboração de um plano de estudos que cada bacharelado terá que elaborar com um/a orientador/a para definir qual é a especialidade que pretende seguir e quais disciplinas presentes em qualquer curso da UNIR ou de outra instituição local, regional ou nacional ele/a terá que cursar para integralizar os créditos do bacharelado na especialidade pretendida, dos quais, 36 créditos (720 h/a) correspondem ao estágio mais disciplinas optativas. (Anexo IX).

No primeiro semestre de 2003, por ocasião de uma reunião da comissão designada para rever as disciplinas do tronco comum, a discordância quanto à disciplina de Paleontologia apareceu novamente, causando uma forte reação emocional no/a professor/a da área presente na reunião ao defender sua importância e permanência na grade curricular, concordando apenas com a redução da carga horária anual (de 100 h para 80 h). Nesta situação, entrou em ação um mecanismo de reconciliação, muito comum em famílias, que geralmente é utilizado por alguma pessoa do grupo investida no papel de manter uma atmosfera adequada e que Bruner chama de

“*comportamento família*” (Bruner, 1997a, p.107): fiz uma intervenção mediando a situação e ele se acalmou, mas só concordou em reduzir a carga horária de 100 para 80 horas. (CC, janeiro de 2003).

Segundo um/a dos/as professores/as do curso, a grade curricular do curso passou por várias modificações no que se refere ao bacharelado, enquanto que na licenciatura foram introduzidas modificações nas ementas das disciplinas pedagógicas sem que houvesse alterações na estrutura organizacional desta modalidade de formação:

[...] na área de Bacharelado já foram feitas várias mudanças curriculares para tornar o curso mais flexível e permitir uma formação mais diferenciada dos alunos. E na área de Licenciatura a gente não tinha tido essa reformulação, não tinha havido ainda nenhuma reformulação na grade curricular do curso, apesar de que, na prática, dentro das disciplinas da área pedagógica, especialmente no estágio, a gente já vinha introduzindo algumas inovações que a literatura da área vem discutindo e apresentando nos últimos anos. [...] então eu ingressei em um projeto de Mestrado e decidi, nessa época, voltar a minha área de pesquisa para a formação de professores de Ciências, de Biologia, e para a área de currículo. Então, nesse período, as minhas leituras, a minha própria especialização, a minha formação continuada - porque eu permaneci em serviço, passei a fazer Mestrado com alguns momentos indo até a USP - nesse período de formação, eu tive mais tempo de entrar em contato com a literatura atualizada da área e a gente foi inserindo, desde 99, [...], mudanças no conteúdo das disciplinas, na prática das disciplinas voltadas para a Licenciatura, mas não tínhamos mexido ainda na grade curricular. (EG nº. 11).

Assim, a última alteração curricular iniciou-se em 2003, quando o Conselho do Departamento de Biologia desencadeou um processo de discussão e elaboração de um novo projeto de curso de licenciatura em Ciências Biológicas, a fim de adequar-se às novas determinações da Comissão de Avaliação do INEP/ MEC e Resoluções Conselho Nacional de Educação - CNE -. (BRASIL, 2002a, 2002b, 2002c, 2004a, 2004b).

Entre as sugestões para se superar as deficiências, identificadas pela Comissão de Avaliação do INEP/ MEC, encontra-se uma relacionada com o Projeto Pedagógico:

Sugere-se: Reformulação curricular inserindo o contexto regional; dimensionamento da carga horária das disciplinas dos bacharelados e licenciatura, possibilitando a atuação de novos professores ou mesmo atuação conjunta em uma disciplina; planejamento contendo aulas práticas correspondendo a pelo menos 50% da carga horária das disciplinas, salvo as que não necessitam delas; planejamento de atividades de campo regulares em cada disciplina pertinente, de preferência com atuação integrada de docentes de diferentes áreas. (Avelar & Savegnani, 2002, p. 7).

Várias ações foram desencadeadas a partir deste relatório visando o atendimento das sugestões da comissão para sanar ou minimizar os problemas apontados. Em 22 / 11 / 2002, em reunião do Conselho do Departamento de Biologia - CONDEP - foram instituídas três comissões “[...] visando a melhoria das condições de ensino”: Comissão de Infra-estrutura, Comissão de Recursos Humanos e Assuntos Estudantis, e Comissão Pedagógica, todas elas compostas apenas por professores/as do Departamento de Biologia.²⁴

Estas comissões foram constituídas no final do semestre letivo e a Comissão Pedagógica promoveu duas reuniões ampliadas para discutir o redimensionamento da carga horária do Tronco Comum entre fevereiro e março de 2003 contando com a participação de seis professores neste trabalho. A proposta apresentada pelo grupo foi discutida no CONDEP de Biologia e aprovada em reunião do dia 25/02/2003. Com esta aprovação, o Chefe de Departamento formalizou um processo e o encaminhou para aprovação nos conselhos superiores da IES. Entretanto, no Conselho Superior Acadêmico - CONSEA -, o relator do processo questionou se as alterações contemplavam as determinações recentes do CNE para cursos de formação de professores e o processo retornou ao Departamento de Biologia. Somente no início de 2004 ele foi retomado, quando o CONDEP instituiu duas comissões para elaborar projetos referentes aos aspectos de reformulação curricular e de infra-estrutura apontados no relatório do MEC e no parecer do relator do CONSEA. Neste momento, o Conselho do Departamento estava ampliado, com a participação de novos professores e novos representantes discentes e estas comissões vêm trabalhando de forma integrada desde então.

Nesta mesma data formou-se uma subcomissão desta para propor a normalização do estágio curricular, uma vez que a UNIR revogou a Resolução que normatizava os estágios quando aprovou seu novo Estatuto e Regimento Geral e ainda não aprovou outra. O curso de CB / UNIR por sua vez, vem implementando seus estágios desde 2000, baseado na antiga norma e não havia sistematizado uma resolução para “por no papel” aquilo que vem sendo experimentado, refletido e alterado desde então. Como a Resolução 2 / 2002 do CNE estabelece um mínimo de 400 horas de estágio curricular para cursos de formação de professores, a partir da metade do curso, sentiu-se a necessidade de regulamentar esta importante etapa da formação profissional.

²⁴ Ata da 29ª. Reunião Ordinária do CONDEP de Biologia.

A Comissão de Reformulação Curricular se reuniu diversas vezes para desincumbir-se das tarefas e em 25/02/2003 submeteu ao CONDEP a proposta de reformulação do Tronco Comum, que a aprovou. “*Houve resistência quanto à sugestão [da Comissão do MEC] de carga horária de aulas práticas ser de 50% de cada disciplina*” (CC, jan. 2003), uma vez que a IES ainda não dispõe de condições de infra-estrutura de laboratórios e pessoal técnico adequado para tal e na maioria dos casos, o/a professor/a tem que dividir a turma em dois grupos para realização de aulas práticas, devido ao pequeno tamanho dos laboratórios disponíveis, sem contar com apoio técnico para preparação do espaço, o que acaba sobrecarregando-o.

Quanto à proposta de normatização do estágio, foram realizadas três reuniões e chegou-se a um consenso entre os professores do bacharelado (até o Artigo 5º.)²⁵, mas quanto ao estágio da licenciatura, decidiu-se ampliar a discussão com professoras que atuam no estágio desta modalidade e isto ainda não foi concluído, diante de outras demandas mais urgentes do Departamento.

A sistematização desta produção ficou por minha conta, pelo fato de meu projeto de tese sobre o currículo em processo no curso estar em andamento²⁶. Assim, a discussão para uma reformulação mais ampla do currículo só se tornou possível em 2004, quando retornei de um afastamento para realização do Exame de Qualificação do doutorado, pois esta nova proposta deveria incluir as diretrizes e determinações do CNE para cursos de formação de professores. mas o processo foi devolvido pelo CONSEA para se fazer a adequação às resoluções 1 e 2 /2002 do CNE.

Em reunião ordinária do CONDEP de Biologia realizada em 20/02/2004, foram constituídas duas novas comissões: a Comissão para Reformulação Curricular e uma nova comissão para formular propostas de adequação da estrutura física a ser utilizada pelo curso. Estas comissões foram fortalecidas com a chegada de novos professores no Departamento, especialmente de um/a professor/a que estava afastado/a para cursar doutorado e possui uma grande habilidade de articulação política. Um dos méritos destas duas comissões foi incluir alunos/as nas comissões, ampliando o nível de participação dos discentes, além dos seus representantes legais no CONDEP.

²⁵ Ata da 42ª. Reunião ordinária do CONDEP realizada em 05 / 03/ 2004.

²⁶ Projeto aprovado em reunião extraordinária do CONDEP em 30/04/2003.

Ambas as comissões trabalharam intensamente ao longo de todo o ano e alguns avanços já podem ser sentidos, como relataremos mais tarde. Em 2004 foram realizadas oito reuniões conjuntas de professores e alunos para discussão da proposta de reformulação curricular (além de duas reuniões do alunado sem a participação docente), e estas estão registradas no caderno de campo da pesquisadora (CC), nos registros ampliados (RA) e em atas das reuniões do CONDEP que foram utilizadas para análise documental.

Esta proposta separou os projetos de curso: um para bacharelado e outro para licenciatura, mas preservou a possibilidade de serem oferecidas ambas as modalidades simultaneamente, adequando um mínimo de disciplinas comuns a serem oferecidas nas duas modalidades. Nessa adequação se alterou a carga horária de algumas disciplinas e sua distribuição ao longo dos semestres, suprimiram-se algumas disciplinas e criaram-se outras para adaptar-se às novas resoluções para a licenciatura.

As Resoluções do CNE se referem a diretrizes para cursos de formação de professores para a Educação Básica, inclusive para cursos de Ciências Biológicas, que estabelecem carga horária mínima para os mesmos (2800 horas); determinam ampliação de carga horária de estágio curricular de 360 para 400 horas, com início na metade do curso e de Prática de Ensino na licenciatura para 400 horas distribuídas ao longo do curso e não mais no final como vem acontecendo na maioria dos cursos de licenciatura do país. As resoluções também criaram a categoria de Atividades Científico-culturais com 200 horas para enriquecimento cultural dos futuros professores, a serem desenvolvidas na própria IES ou em eventos extra-instituição. Um/a dos/as participantes deste processo se referiu ao processo em sua entrevista.

E, agora em 2002, surgiram duas Resoluções do Conselho Nacional de Educação que obrigam as Universidades a adaptarem seus currículos para formar professores, aumentando a carga-horária de estágio, de Prática de Ensino, de disciplinas da área pedagógica. E nós estamos passando por esse processo dentro do curso, de reformulação curricular.

Foi um período de bastante confronto, de bastante conflito, porque as pessoas que já estão com disciplinas com uma certa carga-horária estabelecida têm muita resistência para abrir mão de carga-horária das suas disciplinas para a criação de novas [...]. Mas, os especialistas de novas áreas, por exemplo, a área de Biologia Humana, lutam para ampliar as disciplinas da área, e o pessoal da área de ambiental reluta para diminuir a carga-horária das suas disciplinas ou para extinguir disciplinas. Então, foi um processo bastante demorado dentro do colegiado do curso para que a gente pudesse aprovar uma nova grade. (EG nº. 11).

Transcrevemos a seguir alguns trechos destes registros, para demonstrar momentos de confronto, mas também encontros frutíferos que se realizaram neste período, entre professores/as e alunos/as do curso.

O mês de maio foi dedicado a reuniões para elaboração de um projeto de curso que colocasse em prática as diretrizes e determinações das Resoluções 1 e 2 /2002 do CNE, para formação de professores para o ensino fundamental: foram duas reuniões da comissão formada pelo CONDEP (eu, Pat. e Man.), quatro reuniões do CONDEP, duas reuniões da comissão ampliada (uma com representantes dos alunos) [...]. (RA, 2004, p. 1).

Revimos o que havia ficado acordado [na primeira reunião] e criticamos também algumas disciplinas do Tronco Comum, consideradas por nós como secundárias para a formação de biólogos generalistas ou que ainda apresentavam carga horária elevada mesmo após revisão pela comissão anterior. Uma delas foi a que já referi como “pomo da discórdia” - Paleontologia -. Optamos por colocá-la na proposta como disciplina optativa, para discuti-la num grupo maior. Sobre o consenso a que chegamos [na comissão], anotei em meu CC o seguinte: ‘Acho que isto só foi possível graças à fundamentação teórica que usei em meus argumentos e ao peso da Resolução a ser obedecida, mas também, à boa vontade das colegas e à flexibilização que se deu graças à negociação. Agora só falta enfrentarmos juntas o CONDEP’. (RA, 2004, p. 1).

No dia da reunião para discussão da proposta elaborada pela Comissão de Reformulação Curricular, o/a chefe/a do Departamento entregou uma cópia da proposta a um/a professor/a que ainda não havia recebido-a. Segundo ele/a, após dar uma rápida analisada na proposta, o/a professor/a ficou muito irritado com o que viu:

[...] disciplinas da licenciatura desde o primeiro período, diminuição de carga horária das disciplinas que ele/a leciona e da área de Zôo, possibilidade de conclusão do curso em três anos para quem só fizer licenciatura. Ele/a [chefe] pediu para o/a professor/a se acalmar e ir à reunião, porque aquilo não passava de uma proposta. Segundo ele/a, não levamos em consideração as decisões da comissão anterior. (RA, 2004, p. 1-2).

‘O/a conselheiro/a MC foi o/a primeiro/a a se manifestar e disse que relutou muito para vir a esta reunião e é contra a separação dos cursos de licenciatura e bacharelado, porque acha que os alunos são imaturos para fazer uma opção por um ou outro ou ambos os cursos por ocasião do vestibular e nos primeiros períodos.’ Segundo ele/a, ‘esta proposta da comissão obriga aos alunos que querem fazer bacharelado a fazer também a licenciatura e faz um sacrifício enorme de conteúdos, sem falar que é um verdadeiro Frankstein e um retrocesso para o curso. O/a conselheiro/a M. não concorda, pois numa experiência de mais de quatro anos, quase cem por cento dos alunos que concluíram o curso fizeram licenciatura e mesmo assim muitos fizeram também o bacharelado. Também é contra separar os cursos, mas questiona: porque não se poderia colocar as disciplinas da licenciatura desde o início do curso? O/a conselheiro/a MC responde que com a possibilidade de conclusão em três anos nenhum aluno vai querer fazer bacharelado, pois ‘os alunos vão se mandar ao final deste período’, e a Universidade pública não cumprirá uma de suas funções que é a de formar pesquisadores, pois esta grade não forma pesquisador. (RA, 2004, p. 3-4).

O/A conselheiro/a Mar. se manifesta dizendo que também achou a parte de conteúdos muito fraca. Neste momento, a aluna Pris. do 8º. Período pediu a palavra e através de seu representante apresentou uma proposta de grade curricular formulada pelos alunos a partir de várias fontes: grade atual, proposta da comissão, grades de outros cursos que foram consultados via Internet e suas experiências no curso atual. O conselheiro Sam. diz que os alunos reivindicam uma carga horária maior nos primeiros semestres para que, a partir do terceiro período, possam ter mais tempo para se dedicar à Iniciação Científica. (RA, 2004, p. 4).

‘Seguiram-se outras discussões sobre pontos específicos das propostas, onde vários conselheiros se exaltaram momentaneamente’. Foi o caso do/a JV, que se levantou e disse que, depois da frase do/a conselheiro/a Á. sobre sua proposta de inclusão de uma disciplina optativa para o bacharelado – [...] -, levantou-se e foi até a porta dizendo que ‘depois disso só me retirando da reunião’. Como todos reagiram com humor diante desta atitude, ele/a pôs a mão na maçaneta da porta e ficou esperando manifestações de apoio para retornar. Como ninguém se manifestou neste sentido, disse que se ele/a se retratasse do que dissesse, ele/a ficava. Como o comentário não tinha nada demais, ninguém se retratou e ele/a acabou voltando, sob o riso dos colegas e dos alunos presentes. (RA, 2004, p. 4-5).

Diante da frase do/a conselheiro/a JV: ‘Sou ecólogo/a de formação’, o/a conselheiro/a P. chamou a atenção para o fato de que formamos uma equipe multidisciplinar, onde um/a é geneticista, outro/a é zoólogo/a etc. Disse que o mais importante é que estamos formando pessoas que devem ter uma formação básica boa em biologia. Se não nos despojarmos um pouco deste sentimento do que é nosso, não vamos avançar. (RA, 2004, p. 5).

Ao discutir-se a proposta dos alunos de acabar com a disciplina de Biologia Geral que atualmente é dada no primeiro período, os/as conselheiros/as El. e P. argumentaram que ‘nesta disciplina temos feito um trabalho com os alunos sobre suas concepções do que são vida, ciência e sobre suas crenças da origem da vida, necessária para que o aluno entre em contato com a teoria evolucionista que fundamenta a biologia moderna’. O/a conselheiro/a M. questiona se este trabalho deve ser feito em uma disciplina ou se devemos encontrar outro mecanismo para aumentar a interação e comunicação entre os professores de outras disciplinas, e faz uma crítica ao atual modo de trabalharmos muito isoladamente e sugeriu que deveríamos encontrar meios de fazer uma integração maior entre os professores que trabalham as disciplinas mais relacionadas, buscando maior integração e formas de trabalhar mais coordenadamente. (RA, 2004, p. 5).

Após consolidação das diversas propostas pela comissão, o CONDEP de Biologia voltou a se reunir para nova rodada de negociação, tendo a mesma sido amplamente discutida, alterando-se alguns itens na proposta, do primeiro ao sexto período. Nesta reunião, os/as conselheiros/as MC e Ca. não participaram por estarem ocupados e Ma. se mostrou um/a verdadeiro/a embaixador/a da área, defendendo a permanência da disciplina de Paleontologia e as disciplinas de Zoologia, com apoio do/a Á. e do/a L., tendo prevalecido as propostas do/a MC para Paleo e Anatomia Comparada de Cordados, em detrimento de Cordados (I e II) que reduziu de 80 para 60 hs cada. (RA, 2004, p. 5).

O/a professor/a JV sugeriu a inclusão de Educação Ambiental na grade e foi incluída como disciplina optativa. Propôs também a disciplina de Direito Ambiental ou Legislação Ambiental. Nesta reunião notei uma disposição melhor que na reunião anterior deste/a professor/a para com a licenciatura, uma vez que os alunos dizem que ele/a desvaloriza aqueles que optam por fazer esta modalidade, valorizando mais o bacharelado. Na reunião anterior, podia se perceber nas atitudes do/a professor/a este menosprezo pela licenciatura. (RA, 2004, p. 5).

L. levanta discussão sobre Imunologia (uma das novas disciplinas propostas pelo desdobramento de Microbiologia e Imunologia - 80 hs - da grade anterior) com 80 hs, mas Ma. (da área de Ecologia), saiu em defesa da carga horária proposta, devido a complexidade da mesma. Como houve apoio de três professores/as e nenhuma outra discordância, manteve-se a proposta. Normalmente, as discordâncias se dão entre professores de áreas diferentes, mas neste dia aconteceu uma discussão acalorada entre L. e R. quanto à terminologia das disciplinas de B. e sua ordem de apresentação ao longo do currículo. Não houve consenso em algumas coisas, ficando estas para se definir na próxima reunião. (RA, 2004, p. 5).

Sem dúvida este processo foi importante, pois os/as professores/as que deram suas entrevistas em 2004, após a realização destas reuniões, fizeram referência ao mesmo, explicitando suas crenças e preconceitos (existentes ou em movimento de superação) em relação à licenciatura. Um/a professor/a que está a pouco tempo na casa e participou de algumas reuniões teve uma compreensão parcial do problema e disse:

[...] eu acho, que esse é o problema do curso: não sabe se vai para a Licenciatura ou se vai para o Bacharelado. Mas, na verdade, primeiro o bom biólogo tem que fazer Bacharelado, e o bom professor de Biologia para o Ensino Médio, ele tem que passar pela Licenciatura, tá? Eu acho que nesse curso, na minha opinião, para se fazer os dois, são cinco anos, porque você faz o Bacharelado e depois você tem um ano para fazer as disciplinas da Licenciatura. Como é a UNESP de R. C., como é a de B., como é a USP, como é..., enfim, a maioria tem os dois cursos. Eles optaram por isso, porque viram da necessidade do cara que vai dar aula aprender Biologia. (EG nº. 9).

Um/a professor/a recém-contratado/a, depois de lecionar dois anos como professor/a substituto/a, formou a visão de que no curso de CB/UNIR existem duas correntes ou duas tendências em que se distribuem os/as professores/as:

[...] uma corrente menor, que é composta aí por umas três, talvez quatro professoras, - e eu me coloco dentro - que entendem essa necessidade da Licenciatura, essa necessidade de o curso ter outra cara. E já existe uma outra parte que é..., me parece ser a maior parte, que pensa ser Bacharelado o caminho certo e que trabalha bastante com pesquisa. (EG nº. 7).

Disse ainda, em sua narrativa que o Departamento deve entrar em um consenso sobre essa questão Licenciatura x Bacharelado, mas acha que “[...] *falta caminhar bastante para chegar a isto*”. E concluiu:

Mas, hoje, pelo menos, eu percebo que as pessoas escutam o que a gente fala. Antigamente, eles/elas nem davam muita bola pra gente, agora eles/elas estão escutando um pouco. E com essa Semana²⁷ que a gente está organizando aí, de reformulação curricular, [...] a gente pretende fazer com que essas pessoas escutem mais ainda e, quem sabe, traçar compromissos reais para reformulação dessa grade curricular. Vamos ver se a gente consegue dar uma ‘mudadinha’ nisso, porque o que acontece hoje na Biologia: quando o aluno chega no final do curso é que ele vai ter matérias, disciplinas da Licenciatura. (EG nº. 7).

O/A professor/a tem razão quando diz que ainda falta muito caminho pela frente, pois até aqui se avançou em termos de nova reorganização de disciplinas numa grade curricular, mas para poder implementar efetivamente as determinações das citadas resoluções, necessita-se de muitos avanços, por exemplo, no que diz respeito ao planejamento de ações inter e transdisciplinares, a serem desenvolvidas em módulos a cada semestre e o acompanhamento destes para melhoria progressiva da integração de professores e destes com o alunado em torno do currículo, já que o curso tende a continuar com uma forte orientação disciplinar.

Esperamos que estes momentos de planejamento e avaliação permitam a superação da fragmentação disciplinar e o isolamento do/a professor/a em sua prática docente, mas todas as limitações institucionais já referidas são obstáculos que deverão ser superados se quisermos avançar nos esforços para desenvolvimento tanto dos profissionais envolvidos como do currículo.

Finalmente, depois de muito esforço, confrontos, diálogos e encontros se aprovou uma grade curricular que deverá entrar em funcionamento no próximo ano letivo (2006), após ser aprovada nos Conselhos Superiores (Anexo XI). Este processo exigiu esforços de toda a comunidade acadêmica do curso para mobilizar o conhecimento curricular produzido nestes oito anos de existência do curso e que se encontra distribuído entre os vários agentes que viveram as diferentes experiências curriculares, em um contexto particular, num tempo determinado e com recursos materiais e financeiros tão precários e insuficientes, como os que temos tido à disposição desde a criação do curso em questão.

Exigiu também, uma grande dose de criatividade, negociação e colaboração dos envolvidos para que realmente possa haver desenvolvimento tanto do currículo como dos/as

²⁷ Referência à V Semana de Biologia da UNIR, na qual se realizou um Seminário de Reformulação Curricular para devolução de dados (da pesquisa sobre o currículo em andamento) à comunidade acadêmica e ampliação dos debates e reflexões buscando-se estabelecer alguns compromissos para a implementação do novo currículo. Estes objetivos foram atingidos apenas parcialmente. Para maiores informações cf. Anexo X.

agentes envolvidos/as, como demonstram alguns extratos dos registros destas reuniões, nos quais percebe-se um movimento nas concepções e defesas de pontos de vista divergentes numa direção mais dialógica e de respeito mútuo. Valeu a pena!

3.3.6 Avaliação da aprendizagem

Quanto à avaliação educacional o projeto de criação do curso não fez nenhuma referência, sendo adotada a Resolução interna da UNIR que regulamentava o assunto – Resolução 070 / CONSEPE - Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão –, que existia na época da implantação do curso. Esta Resolução foi considerada um avanço na época em que foi aprovada (1996), pois incluía um elemento fundamental da avaliação surgido na geração de avaliadores da década de noventa, que é a *negociação*: os/as professores/as deveriam no início de cada semestre apresentar junto com o projeto de curso de cada disciplina, uma proposta de avaliação definindo número, datas, formas de avaliação, bem como os critérios de correção, e negociá-la com os alunos, antes de encaminhar seu projeto ao Colegiado do curso para homologação.

O artigo 1º. da Resolução 070 /96 (que foi substituído na Resolução 251 / 97) tentava minimizar atitudes autoritárias de docentes que costumam acontecer na maioria dos ambientes escolares através da avaliação do desempenho dos/as alunos/as, e dizia:

No início de cada período letivo, o docente deverá apresentar à classe o projeto de curso, discutir e negociar com os alunos as formas e os critérios de avaliação, inclusive as avaliações repositivas, encaminhando à Coordenação para homologação do Colegiado de Curso o que ficar acordado [...]. (UNIR, 1996b, p. 1).

Entretanto, no ano seguinte, com o ingresso de novos conselheiros no CONSEPE, este artigo foi alterado para o Artigo 1º da Resolução 251 / CONSEPE de 27/ 11/ 1997 e passou a ter a seguinte redação, excluindo a negociação entre as partes (docente e alunos):

No início de cada período letivo, o docente deverá encaminhar o plano de curso com as formas e os critérios de avaliação, inclusive as avaliações repositivas, à Coordenação para homologação do Colegiado de Curso conforme Calendário Acadêmico.

§ único – O docente deverá informar aos discentes as formas e os critérios de avaliação de sua disciplina aprovados pelo[s] respectivos Colegiados. (UNIR, 1997, p. 01).

Esta mudança foi comunicada aos/às alunos/as em reunião realizada no dia 10/03/1997, constando na pauta como item 7: “*substituição da resolução 070 pela 251 do CONSEPE, que regulamenta o sistema de avaliação discente [...]*”. Nesta reunião, a comunicação foi dada nos seguintes termos, constantes da Ata da reunião elaborada pelo/a Coordenador/a:

:

Da substituição da resolução 070 pela 251, ficou definido que o aluno não poderá mais interferir [grifo meu] no processo de avaliação, pois o docente apenas informará aos discentes a forma e os critérios de avaliação de sua disciplina aprovados pelo respectivo colegiado de curso; entretanto o representante de curso poderá recorrer ao colegiado. (UNIR, 1998, p. 04).

Comparando-se o teor do Artigo 1º. da Resolução 251 com o texto da Ata, percebe-se um autoritarismo maior nesta última, uma vez que exclui a participação do alunado no processo avaliativo mais do que a própria resolução.

Até o final de 2004, esta Resolução ainda não havia sido alterada e no curso ocorrem formas variadas de avaliação, que os alunos consideram positivas em alguns casos, mas muito negativas em outros: algumas experiências de avaliação foram citadas pelos/as alunos/as do curso nos DPGs como experiências que devem ser mantidas: avaliação contínua na disciplina de Zoologia III (RA / 6º. Período, 23/6/2003); sobre a avaliação oral adotada por uma professora os/as alunos/as disseram: “*Isto para uns é ótimo, mas para os que preferem escrever foi péssimo. Então poderia ter as duas modalidades de prova: oral e escrita, com opção por parte do aluno*” (RA / 6º. Período, 23/6/2003).

Outro/a professor/a (de Estrutura e Funcionamento da Educação Básica) foi citado/a como exemplo de como se deve conduzir uma avaliação em um seminário: durante as apresentações, se faltou algo que o professor considera importante, este assunto deverá ser abordado em sala pelo/a professor/a ou este deve orientar os alunos para pesquisar sobre o tópico e depois voltar a apresentar novamente. (RA / 6º. Período, 23/6/2003).

Os seminários foram apontados como um bom recurso de avaliação, pois estes favorecem o aprendizado de apresentação de trabalhos a um público específico, como no caso de comunicações orais em congressos e seminários científicos (RA, 2º. Período, 21/10/2004). Entretanto, questionam o uso de “seminários” por professores/as que “*jogam para os alunos pesquisarem os conteúdos que deveriam dar*” (RA, 2º. Período, 21/10/2004); que não fazem

nenhuma anotação durante a apresentação dos trabalhos dos grupos, a fim de usá-las na hora de avaliar, pois “[...] *tem professor/a que assiste às apresentações sem anotar nada, não faz comentários e depois dá nota igual para todo mundo*” (RA, 2º. Período, 25/06/2003).

Como exemplos a ser evitados os alunos falam de professores que usam a avaliação para coagir alunos que discordam de suas práticas pedagógicas ou que não devolvem as provas e os trabalhos em curto prazo, chegando-se ao extremo de não entregarem notas até um ano depois de encerrada a disciplina. (RA, 2º. Período, 25/06/2003).

As dinâmicas realizadas com os alunos permitiram concluir que existem professores/as do curso que fazem avaliação através de provas que levam o alunado tentar decorar a matéria, pois segundo eles/as, estes/as professores/as “[...] *não aceitam a opinião dos alunos e querem cópia fiel do livro*”. Segundo eles/as, também existe desorganização dos professores quanto às datas de avaliação, fazendo acumular muitas provas na mesma semana. (CC, 2º. Período, 21/10/2004).

3.4 CORPO DOCENTE

O Parecer Final da Comissão de Especialistas designada pelo INEP / MEC que visitou a UNIR em 2002, com o objetivo de averiguação das condições de oferta do curso de CB / UNIR constatou a existência de:

1. Poucos docentes com doutorado (3);
2. Poucos docentes atuando no curso, o que faz aumentar a carga horária em sala ou o número de disciplinas ministradas (em alguns casos de 3 a 4);
3. os docentes têm forte empenho, em geral são jovens em início de carreira o que reverte em grande impulso para o curso;
4. por serem jovens, em geral, têm pouca experiência profissional, mas há exceções brilhantes.
5. As disciplinas, em geral, são ministradas por professores habilitados para tal, mas há poucas exceções que devem ser corrigidas imediatamente com a contratação de novos docentes ou somente quando da volta dos docentes que estão em processo de qualificação.
6. os docentes apresentam qualificação obtida junto aos melhores centros de ensino de Pós-graduação do país, o que pode permitir eficiente exercício profissional. Observação: [...] Há necessidade de contratação de novos professores, para ampliar o curso e a pesquisa desenvolvida na IES objetivando a solução dos problemas regionais. (Avelar & Sevegnani, 2002, p. 9).

O corpo docente descrito do ponto de vista dos avaliadores externos parece bastante homogêneo, entretanto, uma análise mais pormenorizada evidencia uma maior heterogeneidade deste grupo, quando vislumbrado numa visão diacrônica ou aprofundando-se esta visão sincrônica obtida pela comissão. Os professores que vêm atuando no curso desde sua criação constituem quatro categorias representadas nas Tabelas de 3.1 a 3.2, para fins de análise: professores efetivos do Departamento de Ciências Biomédicas / Biologia²⁸; professores efetivos de outros Departamentos; professores visitantes, substitutos e/ou colaboradores do Departamento de Ciências Biomédicas / Biologia; professores visitantes, substitutos e/ou colaboradores de outros Departamentos.

A análise das Tabelas 3.1 e 3.2 revela que o atual número de professores efetivos (doze) do Departamento de Biologia corresponde ao mesmo número de professores substitutos, visitantes ou colaboradores ligados a este Departamento que lecionaram no período de 1996 a 2004. Se acrescentarmos os professores de outros departamentos da UNIR, efetivos (vinte) somados com substitutos, visitantes e colaboradores (vinte e três), vemos que este número supera muito o quantitativo daqueles docentes lotados no Departamento de Biologia, o que faz aumentar ainda mais a heterogeneidade deste corpo docente.

TABELA 3.1 Docentes Efetivos que lecionaram no curso de CB/UNIR no período de 1996/ 2004.

Departamento de Biologia			Outros Departamentos		
QUANTID.	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO	QUANTID.	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
5 ²⁹	Doutor/a	DE	9	Doutor/a	DE
6 ³⁰	Mestre	DE	10	Mestre	DE
1	Especialista	DE	1	Especialista	DE
12	TOTAL		20	TOTAL	

Fonte: Dossiê do Processo de Reconhecimento do Curso de CB / UNIR, jan. 2.002 e Livro de Atas do CONDEP – Conselho do Departamento de Biologia.

²⁸ Nos primeiros anos de existência do curso ele era vinculado ao Departamento de Ciências Biomédicas e com a criação do Departamento de Biologia em 2.000, o curso ficou ligado a este.

²⁹ Deste total, um/a professores/a obteve o título de doutorado no referido período cursando pós-graduação em serviço.

TABELA 3.2 Docentes Visitantes, Substitutos ou Colaboradores que lecionaram no curso de CB / UNIR no período de 1996 / 2004.

Departamento de Biologia			Outros Departamentos		
QUANTID.	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO	QUANTID.	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
5 ³¹	Doutor/a	Vis./ Subst/Col./a	10 ³²	Doutor/a	Vis./ Subst/Col./a
3 ³³	Mestre	Vis./ Subst/Col./a	11	Mestre	Vis./ Subst/Col./a
4 ³⁴	Especialista	Vis./ Subst/Col./a	2	Especialista	Vis./ Subst/Col./a
12	TOTAL		23	TOTAL	

Fonte: Dossiê do Processo de Reconhecimento do Curso de CB / UNIR, jan. 2.002 e Livro de Atas do CONDEP – Conselho do Departamento de Biologia.

Considerando que a maioria das discussões e deliberações sobre o currículo do curso de CB / UNIR ocorrem no CONDEP de Biologia, grande parte dos professores que já lecionaram no curso não participa destas por fazer parte de outros colegiados, o que dificulta a elaboração participativa no Projeto Pedagógico e o acompanhamento das atividades desenvolvidas por estes/as professores/as com vínculo temporário com a IES ou lotados/as em outros departamentos.

Figura 3.2 representa o tempo (em semestres letivos) que cada professor/a do efetivo/a no Departamento de Biologia ministrou disciplinas e desenvolveu outras atividades inerentes à docência no ensino superior, junto ao curso de CB / UNIR. Os/as professores/as³⁵ P₁, P₂ e P₃ estão vinculados/as ao curso desde sua criação, entretanto P₁ e P₃ estiveram afastados de sala de aula por alguns semestres pelo fato de estarem participando de programas de qualificação docente em nível de pós-graduação (mestrado e/ou doutorado).

P₂ já possuía doutorado quando começou a lecionar neste curso e é o/a professor/a que lecionou mais tempo no curso de CB / UNIR até então. Entretanto, em setembro de 2004, este se

³⁰ Todos/as obtiveram o título de mestre enquanto professores da UNIR: sendo que três cursaram a pós-graduação com afastamento e duas professoras cursaram mestrado em serviço. Três já estão em processo de doutoramento (2 em serviço e 1 com afastamento por três /quatro anos para cursar programa de pós-graduação na região sudeste).

³¹ Um/a destes/as tornou-se professor/a efetivo/a em 2.001.

³² Quatro destes/as tornaram-se professores efetivos em 2.001.

³³ Destes/as, dois/duas se tornaram professores/as efetivos/as com titulação de doutor/a.

³⁴ Três destes/as ingressaram em programas de pós-graduação *strictu sensu* durante o período em que lecionavam na UNIR.

³⁵ Os/as professores/as foram identificados com os códigos P₁, P₂, ..., P₁₂ para garantir um mínimo de anonimato, considerando-se que a UNIR é uma IES pequena e as características de cada um/a são facilmente reconhecidas por boa parte da comunidade acadêmica.

encontrava um tanto desmotivado para continuar este trabalho, conforme se discutirá mais adiante, neste capítulo, na seção em que se fará a análise das fases da carreira destes docentes.

Figura 3.2

A

P₄ e P₅ ingressaram juntos na UNIR e foram os primeiros professores concursados para dar aulas no curso de CB. Eles são casados e ficaram dois anos afastados de sala de aula para cursar mestrado em uma universidade do sul do país. Durante seus afastamentos o curso contou com professores/as substitutos/as e com um/a docente que fazia doutorado e ministrava disciplinas nas férias.

P₈ tomou posse no cargo como professor/a efetivo/a na mesma época da contratação de P₇ e P₉ como professores/as substitutos/as. Atualmente, ambas estão efetivadas no cargo devido aprovação em concurso para a carreira de professor do ensino superior. Os/as três possuem título de doutor/a, sendo que a primeira já era titulada na época da posse e os/as dois/duas outros/as já eram mestres e obtiverm o título de doutorado como professores/as da IES.

O/a professor/a P₆ foi efetivado/a um ano depois de P₈ e cursou mestrado em serviço, recentemente. P₁₁ está há pouco tempo na IES (ainda em estágio probatório) e quando ingressou já era portador/a do título de doutor/a. P₁₂ foi efetivado/a em setembro de 2004, após lecionar dois anos como professor/a substituto/a, mas como é cônjuge de militar e este/a foi transferido de Porto Velho para outra região, acabou abandonando o cargo para acompanhá-lo/a.

P₁₀ é professor/a da UNIR desde 1990, mas lecionava em um campus do interior e depois, ficou afastado/a da função docente para cursar mestrado e doutorado, passando a lecionar efetivamente no curso de CB/ UNIR a partir de 2004.

O grupo de docentes do Departamento de Biologia da UNIR é formado basicamente por migrantes: apenas um/a professor/a nasceu em Rondônia, dois/duas são estrangeiros/as radicados no Brasil, sendo que ambos/as imigraram na década de 1990, por motivos diversos e os/as demais professores/as são de outras regiões do Brasil. Todos/as estudaram graduação e (a maioria) pós-graduação em universidades do eixo sul/ sudeste/centro-oeste brasileiro e um/a deles/as formou-se em outro país da América Latina, migrando para o Brasil como doutor/a, na condição de professor/a visitante na UNIR.

3.5 CORPO DISCENTE

3.5.1 Perfil retrospectivo do alunado do Curso CB / UNIR

Nesta seção far-se-á uma descrição do perfil do alunado do curso de CB/UNIR através de um recorte diacrônico (todos os alunos que ingressaram no curso desde sua criação) e de um recorte sincrônico (cada turma ativa em 2003 e todo o alunado ativo em 2004).

O perfil do alunado numa primeira perspectiva é de “*caráter retrospectivo*” (SAUL, 1986, p. 91, 99-104), o que permite uma análise comparativa dos grupos de alunos/as por ano de ingresso no curso, de acordo com as seguintes variáveis: situação acadêmica; sexo; idade; procedência e naturalidade; período de integralização dos créditos (tempo médio entre ingresso e formatura). Este perfil foi traçado a partir de um levantamento de dados nos registros nas fichas de cada aluno/a, as quais estão sob a guarda da Diretoria de Registro Acadêmico – DIRCA –, permitindo uma análise diacrônica de nosso alunado.

Até 2004, ingressaram no curso de CB / UNIR nove turmas, através de um ingresso anual, num total de 391 (trezentos e noventa e um) alunos/as, sendo 355 (trezentos e cinquenta e cinco) através de vestibulares e 35 (trinta e cinco) transferências de outras IES – Instituições de Ensino Superior -.

A situação acadêmica dos/as alunos/as do curso em agosto de 2004 é demonstrada na Tabela 3.3 e graficamente na Figura 3.3

Tabela 3.3 Situação acadêmica dos/as alunos/as do curso de CB / UNIR no período de 1996 a 2004

1. ALUNOS/AS INGRESSANTES	No.	%	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1.1. Ingresso por vestibular	355		40	40	40	38	39	40	40	40	38
1.2. Transferência de outras IES	35				2	20	5	3	1	3	1
TOTAL ALUNOS/AS INGRESSANTES	390	100	40	40	42	58	44	43	41	43	39
2. ALUNOS/AS INATIVOS/AS	101	25	6	3	7	12	20	10	21	13	9
3. FORMADOS/AS	117	30					11	24	24	31	27
TOTAL ALUNOS/AS ATIVOS/AS POR ANO LETIVO		45 ³⁶	34	71	106	152	165	174	170	169	172

Fonte: Registro acadêmico dos/as alunos/as mantido pela DIRCA- Diretoria de Registro Acadêmico da UNIR (Levantamento realizado em Julho / Agosto /2004).

Ao final de 2004, havia 172 (cento e setenta e dois) alunos/as ativos/as - regularmente matriculados em disciplinas e TCC – Trabalho de Conclusão de Curso -, representando 45% de um total de 390 alunos/as que ingressaram no curso no período de 1.996 a 2.004. O total de alunos/as inativos/as (desistentes, transferidos, jubilados, trancamento geral de matrícula) corresponde a 25% do total de alunos ingressantes e foi desligado por ter abandonado definitivamente o curso, ter se transferido para outro curso/outra IFE ou por ter trancado ou deixado de fazer matrícula no semestre. Até o final de 2004, 30% dos ingressantes já havia colado grau. A Figura 3.3 mostra a evolução de alunos/as ativos/as e dos/as inativos/as (transferidos para outras IES, desistentes ou jubilados/as) ao longo do período e registra o número de formados/as a cada ano no período de 1996 a 2004 / 1º. Semestre.

³⁶ Este percentual refere-se aos alunos/as ativos em agosto de 2.004 (172) em relação ao total de alunos ingressantes no curso (390).

Figura 3.3

Os inativos estão representados na Figura 3.3 cumulativamente e o número 101 corresponde a todos/as os/as alunos/as que abandonaram o curso ou foram transferidos, enquanto que o número de formados/as é anual, sendo que o total de formados/as corresponde a 117.

Tabela 3.4 Idade dos alunos/as do curso de CB / UNIR segundo ano de ingresso

	Ano de ingresso									
Idade	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	TOTAL
ATÉ 18	5	10	15	18	19	16	27	24	20	154
19-24 anos	27	21	18	20	20	19	13	12	17	167
25-29 anos	1	9	5	4	2	2	1	5	1	30
30-34 anos	3		3	8		2		1		17
35-39 anos	3		1	6	1	4				15
40-44 anos				2	1			1		4
45-49anos	1				1					2
50-54 anos									1	1
TOTAL	40	40	42	58	44	43	41	43	39	390

Fonte: Registro acadêmico dos/as alunos/as mantido pela DIRCA- Diretoria de Registro Acadêmico da UNIR (Levantamento realizado em agosto /2004).

A Tabela 3.4 evidencia a predominância dos jovens entre os/as alunos/as que ingressaram ao longo do período, destacando-se nas duas primeiras turmas a faixa etária de 19 a 24 anos, sendo que da terceira à sexta turma o número de ingressantes com até 18 anos praticamente se

torna equivalente ao número dos que estão na faixa predominante das primeiras turmas. A partir de 2002 diminui drasticamente a quantidade dos discentes de faixas etárias mais avançadas e destacam-se os/as alunos/as com até dezoito anos de idade, aprovados no vestibular.

Assim, observa-se a tendência de diminuição da idade entre os ingressantes no curso de CB / UNIR e talvez, isso se deva ao fato do curso ser em tempo integral, exigindo dedicação quase exclusiva aos estudos, não atraindo assim a atenção de vestibulandos com idade mais avançada e que precisam trabalhar, ou têm responsabilidades com o cuidado e sustento de família.

A análise dos dados relativos aos alunos inativos no período de 1996 a 2004/1 (AnexoXII)³⁷, indica alto índice de desistência na faixa etária acima de 45 anos de idade (100%), sendo que até o momento da coleta de dados, nenhum discente desta faixa etária havia permanecido ativo/a no curso até sua conclusão, havendo um caso de jubramento devido ao fato do aluno não integralizar todos os créditos no tempo regular (sete anos). Neste período também houve alta desistência ou transferência de ingressantes na faixa etária de 30 a 40 anos (59% entre 30 e 34 anos e 60% entre 35 e 39 anos).

A turma que ingressou em 2001 teve 40% de ingressantes na faixa etária até 18 anos e 47% na faixa de 18 a 24 anos, mas também uma taxa relativamente alta de desistência entre os alunos que ingressaram no vestibular. Ao analisar este dado, levantei duas hipóteses para a explicação deste indicador: uma seria devido ao fato de serem muito jovens e não terem o curso de CB como primeira opção no vestibular (conforme apontou o estudo de Martins, 2004), desistindo dele por ter sido aprovado posteriormente, em um curso de maior preferência; a outra seria devido ao fato do curso ser diurno e em tempo integral levaria aqueles que encontram oportunidade de trabalho a desistir do curso após ingressarem.

Em uma entrevista realizada em 2004 com os/as alunos/as remanescentes desta turma, apresentei a eles o fato e perguntei-lhes como eles o explicavam. Os depoimentos dos/as alunos/as apontam para a confirmação da segunda hipótese, pois eles/as a destacaram quando começaram a se lembrar daqueles/as que abandonaram o curso e disseram que a maior causa de desistência tinha sido por necessidade e aparecimento de oportunidade de trabalho. (EG, 7º. Período, 02/08/2004). Provavelmente se aplica ao caso dos desistentes de faixa etária mais avançada,

³⁷ O Anexo XII traz a representação gráfica dos dados aqui apresentados, tendo sido parte do estudo de caso realizado.

também, bem como explicaria o fato de que, a cada ano, diminui o número de alunos/as destas faixas.

A análise da representação da naturalidade dos/as alunos/as que ingressaram no curso de CB / UNIR (Anexo XII) evidencia a recente onda colonizadora que se implantou no Estado para expansão da fronteira agrícola, como política do governo militar, desde a década de 1970. Mais da metade dos/as alunos/as das turmas de 1999 e 2000 (cerca de 54%) nasceu em outros estados brasileiros, mas o predomínio dos rondonienses aumenta a cada ano, sendo expressivo nas turmas mais recentes, com faixa etária média em torno de 17-20 anos, podendo este segmento ser descendente de migrantes.

Quando analisamos as porcentagens sobre naturalidade de todas as turmas que já ingressaram no curso, constatamos que nossos/as alunos/as nasceram em vários estados de todas as regiões brasileiras: apesar de predominarem os/as alunos/as naturais do Estado de Rondônia (42% da capital e 9% de cidades do interior), 16% nasceu em outros estados da Região Norte, 12% na Região Sudeste, 10% na Região Nordeste, 8% na Região Sul e 3% no Centro-Oeste brasileiro.

Quanto à procedência dos/as alunos/as (Anexo XI) ao longo do período percebe-se um aumento gradual do número de alunos/as que residem no interior do estado, havendo uma pequena parcela dos que procedem de outros estados da região Norte (Amazonas, Acre, Pará).

A análise do tempo de integralização de créditos necessários para a conclusão do curso, destaca-se a turma de 2000, na qual 84% dos/as alunos/as que permaneceram ativos/as concluíram o curso no tempo mínimo para integralização dos créditos, ou seja, oito semestres (Anexo XI). Relacionando estes dados com a idade média da turma, percebe-se uma diminuição no tempo de integralização dos créditos com a diminuição da idade dos discentes daquela turma. As duas primeiras turmas tiveram maior dificuldade para integralizar os créditos, uma vez que alguns/as alunos/as trabalhavam enquanto faziam o curso: dois alunos/as da primeira turma demoraram treze semestres e um da segunda turma demorou catorze semestres para conclusão do curso.

Quanto aos alunos/as que concluíram o curso no período de 1996 a 2004 constata-se que a maioria concluiu os créditos das duas modalidades oferecidas (75%), enquanto 23% concluiu apenas a Licenciatura e 2%, apenas a modalidade de Bacharelado.

A representação gráfica da caracterização dos discentes que ingressaram no curso de CB / UNIR permite traçar o seguinte perfil :

- São predominantemente do sexo feminino (63 %);
- Têm, ao ingressar no curso, em sua maioria (80%) menos de 25 anos, distribuindo-se com maior frequência na faixa etária de 18-24 anos;
- A maioria é procedente de Rondônia (89% tem procedência de Porto Velho - capital e 9% do interior do estado, mas só 55% é natural do estado de Rondônia), embora grande parte tenha migrado de outros estados da região Norte ou de outras regiões do país (naturalidade 45%);
- Um pouco mais da metade integralizou os créditos para colação de grau em oito semestres (tempo mínimo), sendo que neste período houve um jubilação por não integralização no tempo máximo e dois fizeram novo vestibular para concluir os créditos remanescentes;
- A maioria concluiu o curso nas duas modalidades oferecidas (75%), enquanto apenas dois por cento fez apenas o Bacharelado, desistindo da Licenciatura e 23% concluiu os créditos apenas da Licenciatura.

3.5.2 Perfil panorâmico do alunado do curso de Ciências Biológicas / UNIR

Numa “*visão panorâmica*” (Saul, 1989, p. 91-8) ou ainda, num eixo sincrônico, pode-se ter uma idéia geral das características dos alunos/as ativos/as no primeiro semestre de 2004, no qual funcionavam cinco turmas (1º, 3º, 4º, 6º e 8º. Períodos). A análise sincrônica foi elaborada com informações fornecidas pelos/as alunos/as que cursavam disciplinas no primeiro semestre de 2004, através de questionário (Anexo XII). Foram respondidos 119 questionários, correspondendo a 70% dos/as alunos/as ativos/as (cento e setenta e dois alunos/as) neste ano.

A análise dos dados nessa perspectiva evidencia um perfil que não difere muito daquele que pode ser percebido na análise diacrônica ou retrospectiva, podendo-se observar uma predominância do sexo feminino (68%), enquanto que apenas 32% é do sexo masculino. Havia também uma predominância de jovens entre os/as alunos/as ativos/as naquele momento: 18,5%

possuía idade até 18 anos, 65,5% estava na faixa etária de 19 a 24 anos, 10% estava na faixa etária de 25 a 29 anos, enquanto que apenas 6% possuía idade acima de 30 anos.

Figura 3.4

Fonte: Questionários - Levantamento realizado no primeiro semestre de 2.004.

Quanto ao local onde cursaram o ensino médio, cerca de 70% estudou em Porto Velho, capital do Estado de Rondônia (RO-CAP), enquanto cerca de 17% estudou em cidades do interior do Estado, 4% em outros Estados da Região Norte e cerca de 4% em Estados da Região Sudeste. Cerca de 3% frequentou escolas das Regiões Sul e Centro-Oeste. Quanto à modalidade de escola frequentada no ensino médio (ou 2º. Grau), cerca de 55% estudou em escolas públicas, 43% em escolas da rede privada e apenas cerca de 2% frequentou as duas modalidades de escola.

Ao serem questionados se, ao fazer o vestibular, gostariam de fazer outro curso, 55% respondeu que “não” e 44% que “sim”, enquanto cerca de 1% não respondeu esta questão. Dos que responderam que gostariam de fazer outro curso, os cursos mais citados têm forte ligação com a área de Ciências Biológicas: cerca de 50% pretendia fazer Medicina (Medicina e Medicina Veterinária).

Um quarto indicou que fez a escolha como segunda opção, justificando com: *“inexistência do curso de preferência”* e Biologia ser uma *“área próxima da preferência”*, *“atende expectativas, na ausência de bioquímica, biomedicina”*, *“falta de outras opções: veterinária, biomedicina, bioquímica”*, *“curso da UNIR mais interessante depois de medicina”*.

Cerca de um sexto do alunado respondeu que o motivo de escolha do curso se deu em função de questões econômicas, pois sendo uma IES pública a UNIR oferece cursos de graduação gratuitamente e 12% apresentou motivos diversos como: *“necessidade e relevância do curso na região amazônica”* e *“importância do curso devido localização na Região Norte”*; *“atende expectativas de formação”*, *“baixa concorrência”*, *“medo de não passar em outro vestibular”*, *“por acaso: no ano do vestibular não foi oferecido vestibular para Psicologia”*; *“por falta de opção”*; pouca concorrência; única aprovação no vestibular; curso reconhecido; *“não gosto de faculdade particular”* etc.

Sete por cento dos/as alunos/as diz ter escolhido o curso por interesse em pesquisas, pois tem *“desejo de ser cientista”*, *“gosto pela pesquisa”* e o curso oferece bacharelado com IC abrindo portas para a carreira de pesquisador/a.

Neste levantamento realizado em 2004, perguntou-se aos alunos/as quais eram as três disciplinas preferidas no Ensino Médio e os dados obtidos (Anexo XI) sugerem a importância do ensino destas disciplinas neste nível de ensino para a escolha do curso de graduação, como afirma um/uma aluno/a ao responder sobre o motivo da escolha do curso: *“Paixão pela biologia despertada pela professora do terceiro ano [do ensino médio]”*. A disciplina de Biologia foi quase três vezes mais citada (111 vezes) do que a segunda e a terceira classificadas: História (47 vezes) e Química (45 vezes).

Ainda numa perspectiva panorâmica, é expressivo o número de alunos/as do curso que estavam inseridos em programas de Iniciação Científica: de 115 (cento e quinze) respostas dadas a esta questão, 52 (cinquenta e dois) responderam que participam ou participaram de pesquisas de Iniciação Científica, correspondendo a 45% do alunado. Isto indica um aumento de 25% em relação aos dados de 2002, pois no relatório final da Comissão MEC/INEP temos a informação de que havia 20% de alunos/as envolvidos com projetos desta natureza naquele ano.

A explicação para este aumento está no convênio firmado entre a UNIR e a empresa elétrica FURNAS S.A. que financiava, naquele ano, pesquisas para estudo prévio de impacto

ambiental na região devido a um projeto de construção de barragens hidrelétricas em cachoeiras do Rio Madeira, uma vez que o número de bolsas oferecido pelo CNPq para a IC na UNIR é irrisório - cerca de trinta bolsas para todos os cursos, tornando a competição por estas bolsas bastante acirrada. O Anexo XII mostra graficamente este resultado, explicita as áreas em que estes/as alunos/as estavam distribuídos e a porcentagem de alunos em cada uma delas. Naquele momento, a área que mais absorvia alunos/as era Zoologia de Vertebrados (Zoologia mais Ictiologia) num total de 26%.

Neste levantamento, perguntamos aos/às alunos/as o que consideravam pontos fortes e pontos fracos no curso CB/UNIR. Tanto em uma, quanto em outra questão, os/as alunos/as destacam a Iniciação Científica –IC -: 23% deu respostas relacionadas com a participação dos discentes em pesquisas científicas através da IC como um ponto forte do curso, como nos exemplos a seguir: *“Incentivo para pesquisa”*; *“Valorização da pesquisa científica de qualidade”*; *“Alunos bem orientados, com força de vontade”*; *“Bastante incentivo à pesquisa”*; *“Tentativa de desenvolver o campo científico”*; *“Possibilidade de ingresso na pesquisa científica”*.

Quanto às respostas que relacionam pontos fracos do curso com a IC, 40% dos respondentes apontam, principalmente: a existência de *“poucos laboratórios de pesquisa”* e *“poucos profissionais”* (tanto técnicos como professores), o que acarreta *“poucas vagas”* e *“poucos orientadores”* e *“falta de oportunidades nos laboratórios”*. Os alunos também têm consciência que a *“falta de alguns especialistas (herpetologia, ornitologia, microbiologia)”* no quadro de professores é um ponto fraco do curso e isto limita as áreas de pesquisa da IC por falta de orientador, embora estas sejam importantíssimas na região amazônica.

São citados ainda, como pontos fracos *“pouco apoio à pesquisa”*, *“falta de bolsa - ajuda de custo para IC”*, *“falta de parcerias”* que gera *“falta de estágios fora da UNIR”*. Um/a aluno/a do III Período manifesta seu sentimento naquele momento em relação à IC: diz sentir *“frustração por não estar ainda nos laboratórios de pesquisa”*.

Muitos/as outros/as fazem referência à forte competição que se estabeleceu entre os discentes para ingressar e permanecer nos grupos de pesquisa, ora apontando isto como ponto forte, ora como ponto fraco do curso, conforme citações da Tabela 3.4. Estas respostas evidenciam não só a competição que se estabelece entre os discentes por uma vaga nos laboratórios de pesquisa, mas também o esforço dos que a conseguem para não perdê-la. Apontam

também para a causa desta situação, quando relacionam como ponto negativo a existência de poucos pesquisadores e laboratórios de pesquisa, o que torna reduzido o número de vagas para a IC.

Tabela 3.5 - Relação de pontos fortes e pontos fracos do curso de CB/UNIR relacionados com a Iniciação Científica, segundo o alunado ativo em 2004

No.	Pontos Fortes	Pontos Fracos
1	“Colegas: <u>grande competição</u> , interesse e dedicação não visto na [faculdade] particular” (grifo meu).	“ <u>Competição desenfreada</u> entre as turmas” (grifo meu).
2	“Dedicação de alunos nos projetos”	“Poucos laboratórios de pesquisa - poucas vagas e orientadores”
3	“Vontade e esforço de alguns, pelo menos, alunos”	“Poucos pesquisadores - poucas vagas para Iniciação Científica”
4	“Alguns alunos - muita garra e força de vontade de trabalhar”.	

3.5.3 Perfil panorâmico das turmas do curso de Ciências Biológicas / UNIR

A técnica de Diagnóstico em Pequenos Grupos – DPG – foi adaptada com o objetivo de levantar situações de ensino-aprendizagem que o alunado considera importante e que merecem “*ser conservadas*” (MATURANA *et alii*, 2003), difundidas e ampliadas dentro do curso. Entretanto, delas emergiu um rico material que será analisado parcialmente neste trabalho e pretende-se dar continuidade à coleta de dados com esta técnica para análises mais aprofundadas no futuro.

A primeira análise dos resultados das entrevistas coletivas realizadas com os/as alunos/as ativos/as em 2003 do curso de CB / UNIR levantou algumas hipóteses que buscamos averiguar repetindo a dinâmica com a turma que se encontrava próxima da conclusão do curso (7º. Período) em 2004 (a mesma turma do 4º. Período em 2003) e com os ingressantes de 2004. Isto permitiu traçar um perfil destas turmas, que será útil para a continuidade de acompanhamento do alunado dentro do curso, uma vez que muitas das características observadas parecem estar mais relacionadas com o período cursado do que com a personalidade dos/as alunos/as.

Foram realizados quatro Diagnósticos em Pequenos Grupos - DPGs - em 2003, sendo um com os/as alunos/as ingressantes do 1º. Período, para os quais foram apresentadas as seguintes questões:

1. Quais são suas expectativas ao ingressar no curso de CB / UNIR?
2. Algum/a professor/a está utilizando-se de problematização em suas aulas? Se sim, cite a disciplina, o/a professor/a e descreva a atividade.

Os outros três foram realizados com os/as alunos/as dos 2º., 4º. e 6º. Períodos, em andamento no primeiro semestre de 2003. Participaram destes encontros 86 discentes, sendo 48 do sexo feminino e 38 do sexo masculino, de acordo com a distribuição na Tabela 3.6.

Em 2004 realizou-se um DPG com os/as alunos/as ingressaram no curso neste ano letivo, perguntando a eles, explicitamente, *o que queriam conservar* e *o que queriam mudar* no curso (Anexo XII). Participaram desta atividade 22 (vinte e duas) alunas e 12 (doze) alunos e as respostas foram consistentes com as que haviam sido dadas por seus colegas no ano anterior, quando as perguntas foram outras.

Tabela 3.6. Representação discente por Período nos Diagnósticos em Pequenos Grupos

PERÍODO	Nº. DISCENTES	FEMININO	MASCULINO
1º. / 2003	23	10	13
2º. / 2003	30	18	12
4º. / 2003	17	10	7
6º. / 2003	16	10	6
2º. / 2004	34	22	12
TOTAL	120	70	50

Fonte: Caderno de Campo.

A análise de tais registros mostra algumas experiências de ensino-aprendizagem que os/as alunos/as vivenciaram no curso, que foram consideradas positivas. Algumas abreviaturas são utilizadas para indicar a fonte de onde a citação foi retirada: DC - diário de campo; RA – registro ampliado; VHF – fita de vídeo; FC – fita cassete (áudio).

3.5.3.1 *Experiências que queremos conservar no currículo na voz dos alunos e das alunas*

As dinâmicas realizadas em 2003 revelaram que vários/as professores/as são inovadores e adotam posturas dialógicas, contextualizadas, inclusive respeitando o conhecimento que os alunos/as trazem, e buscam ampliar e problematizar o conhecimento (foram citados dezoito docentes). Quando perguntados sobre o que acharam das experiências citadas como positivas e o que eles/as sugerem para a melhoria dessas, dizem que foram *“boas experiências”*; *“saiu da rotina”*; *“trouxe dinamismo às aulas”*; *“como conseqüências tornam as disciplinas marcantes,”*. *“Muito construtivas por juntar teoria com realidade, ajuda não só na formação profissional, mas também na formação humana [humanística]”*.

Quando realizamos a mesma dinâmica com o alunado do 2º. Período em 2004, perguntamos explicitamente a eles o que eles conservariam no curso, para que a UNIR cumprisse seu papel em relação à formação do/a biólogo/a e/ou do/a professor/a de Biologia e à vida do cidadão da região amazônica e obtivemos as seguintes respostas: *“alguns professores comprometidos com a gente, pois foram os únicos que deram aula até agora”* [foram citados seis professores/as]; *“seminários como recurso didático”*; *“continuar com as aulas práticas, procurando sempre aumentá-las”*; *“professores que dominam os conteúdos”*; *“convênios com outras empresas públicas ou privadas para incentivar as pesquisas, como as que estão sendo desenvolvidas devido convênio com FURNAS”* (CC, 2º. Período, 21/10/2004). Esta última resposta relaciona-se com a oportunidade de envolver-se com a Iniciação Científica, como evidenciaram as respostas relacionadas com pontos fortes.

3.5.3.2 *Experiências que queremos mudar no currículo na voz dos alunos e das alunas*

A utilização desta técnica revelou uma necessidade muito grande dos discentes de falar sobre os problemas vivenciados no curso, pois as perguntas que lhes propusemos no início de cada sessão eram sobre o uso de problematização por seus professores em sala de aula, todos compreendiam a pergunta, pois a respondiam corretamente, mas, todas as turmas, sem exceção, em dado momento da dinâmica, passavam a falar *“dos problemas criados”* por alguns/mas professores/as do curso.

Pode-se inferir a existência de muitas aulas expositivas, seguindo o “modelo jesuítico-napoleônico”. Este modelo e seus efeitos comparecem tanto na voz dos professores como na voz dos/as alunos/as: a formação do profissional da educação é vista como dispensável, porque para ser um bom professor basta ter o dom ou a vocação para dar aulas e o desenvolvimento profissional vem com a experiência. Um/a professor/a recém chegado/a ao curso, em sua entrevista, fez referência aos aspectos que caracterizam este modelo:

E uma aula, na verdade, você expõe o assunto, você discute o assunto e depois apresenta uma conclusão do assunto. É isso que você tem que passar para o aluno, em cada tópico que eu dou, das disciplinas que eu tenho, eu procuro fazer isso. Ah, e isso é um detalhe, eu nunca fiz Licenciatura nem no Mestrado nem no Doutorado. É inato, você tem o dom ou não tem o dom para dar aula, para dar uma boa aula. Eu conheço, tenho vários amigos que não conseguem dar aula, mas são uns ‘puta’ pesquisador. É o dom, você dá uma boa aula ou você não dá uma boa aula.

É uma questão de tempo e experiência, o tempo vai passando, você vai ficando mais experiente, vai mudando. Da primeira aula para a aula que eu dou hoje é totalmente diferente. E, outra, você vai apresentando coisas novas. Eu tenho as aulas digitais, mas todo ano eu tenho coisas novas que eu coloco nelas. Tem aulas aí que já tem trezentos e poucos slides, diapositivos, então tem que tirar alguns, colocar outros. É uma progressão, você não pode deixar de ter um assunto ou deixar de ver alguma coisa, tem que sempre procurar ter as informações do que está sendo publicado, o que está sendo feito o mais recente possível para ir levando a pesquisa e dando aula. (EG nº. 9).

Um/a outro/a fala dos efeitos sobre os/as alunos/as deste modelo de aula:

O aluno de 5ª série não para quieto e não tem como você ficar exigindo que um aluno de 5ª série fique durante todos os tempos da tua aula olhando para a tua cara enquanto você fala, fala, fala. Então, são exigências diferentes, mas não tão diferentes, porque o aluno da Universidade também não gosta de ficar em uma aula totalmente teórica, ele fica de ‘saco cheio’, você percebe que ele está de ‘saco cheio’, porque ele passa a olhar para as paredes, ele passa a olhar para o chão, tem uns que dormem na sala, porque muitos trabalham.

Então, o aluno da Universidade também tem necessidade de pegar, de fazer, agora..., igual o de 5ª série. Só que o aluno da Universidade, por ele já [...] ser mais adulto, ele consegue ficar sentadinho lá e ele pode até não estar nem te ouvindo, pode estar pensando na namorada que ele vai ver hoje à noite, mas ele está lá sentado, pelo menos não está te perturbando. Agora, o de 5ª. não, se ele está insatisfeito, ele mostra prá você que ele está insatisfeito, ele levanta, ele conversa, ele puxa o cabelo de um, [...]

E a mesma coisa acontece na Faculdade. Só, que [...] no Ensino Fundamental eles deixam isso muito mais claro prá você, e se eles não gostam da tua aula, eles falam na tua cara: “Ah, tia, que aula chata”. Na Universidade o aluno se contém mais, eu acho isso até negativo. O aluno na Universidade ele fica quieto e ele aceita tudo que geralmente é proposto. Acho que podia ser diferente. Eles acabam mais engolindo, engolindo, engolindo as coisas que são postas e têm muito pouca reação. (EG nº. 7).

Assim, as aulas ministradas como *habitus* decorrente do modelo jesuítico-napoleônico, há muito institucionalizadas em nosso ensino superior, são consideradas tediosas pelos alunos e alguns professores, mas também improdutivas, nas quais o professor se coloca como a fonte privilegiada de conhecimento que é transmitido verbalmente (às vezes, com o auxílio de equipamentos caros, tecnicamente sofisticados e raros na instituição) e o conhecimento dos/as alunos/as é totalmente ignorado ou menosprezado.

Fomos buscar na fala dos alunos e alunas do curso aquilo que lhes “dói” e que apontam erros ou falhas dos/as formadores/as em nosso conviver, dentro desta comunidade educativa. O objetivo é chamar a atenção dos professores e professoras do curso para reflexões e deliberações visando superar os erros ou falhas identificadas.

Segundo os alunos existem professores que fazem pressão psicológica para tornar os alunos dóceis, submissos, inativos: os/as alunos/as do 1º. Período, ao falarem da impressão de que estão fazendo cursinho ou segundo grau, complementaram: *“Quando os alunos tentam sair desse esquema, muitos professores nos desestimulam, fazem a gente se retrair, colocando muitos obstáculos”*. (DC /RA / 1º. Período, 12/6/2003). Um/a destes/as professores/as *“[...] tenta problematizar, sugerindo temas interessantes para debate, mas não consegue por sua postura autoritária, que impõe seu ponto de vista e faz-nos sentir totalmente ignorantes naquele assunto”*. (DC / RA / 1º. Período, 12/6/2003).

Algumas disciplinas foram vistas como “*carma*”: *“Esta disciplina é o nosso grande carma neste Período. Quem deveria dar teria que ser pelo menos biólogo”* (DC /RA / 1º. Período, 12/6/2003). Outros alunos acharam que o “*carma*” é Matemática / Cálculo, pois disseram que o/a professor/a *“[...] sabe, mas a transmissão desse conhecimento é complicada.”* (DC /RA / 1º. Período, 12/6/2003). Outra aluna disse que *“vê muitos alunos, com um potencial enorme, frustrados logo no começo do curso, em meio a tantos mitos, sem saber como agir em relação a tanta teoria”* (DC /RA / 1º. Período, 12/6/2003).

Algumas percepções / intuições que surgiram da análise das dinâmicas realizadas em 2003 funcionaram como hipóteses para o prosseguimento das avaliações com as turmas e para uma futura discussão com os formadores do curso a respeito das identidades que estamos contribuindo para formar com nosso currículo. É como se houvesse um movimento dos/as alunos/as de uma posição de inconformismo, indignação, mobilização para a criação do novo, presente nos/as

alunos/as dos primeiros períodos para um conformismo, acomodação e adaptação ao existente, com forte desmobilização e individualismo, por mais injusta que seja a situação vivida.

As categorias abaixo são fruto de poucos contatos com cada turma durante a pesquisa e de meu conhecimento destes/as alunos/as construído na convivência com eles/as enquanto Chefe do Departamento de Biologia (no período de 2000 a 2002) e como professora de alguns/mas na licenciatura, o que permitiu o levantamento da hipótese de que a partir da metade do curso os alunos adotam atitudes mais conformistas e individualistas, a qual procuramos submeter à crítica. Os dados colhidos em 2004 mostram que ela é parcialmente verdadeira.

Neste ano vimos algumas mobilizações do alunado que diminuiu esta sensação e talvez estas já sejam reflexo da abertura para um maior envolvimento dos/as alunos/as no processo de transformação do curso que esteve muito vivo durante todo o ano. Portanto, as conclusões servem mais como suposições para a continuidade do trabalho e a entrevista com o 7º. Período de 2004 forneceu maiores esclarecimentos.

Entre os calouros, foi patente um sentimento de angústia, frustração, impotência e em alguns casos, beirava o desamparo. A professora que antecedeu e a que sucedeu a realização da dinâmica (DPG) com esta turma comentaram que ouvem reclamações dos/as alunos/as constantemente, mas, ter alguém do curso para conversar especificamente sobre problematização e os problemas que os alunos estavam sofrendo parece ter sido muito bom para eles.

A pergunta dirigida à turma era sobre situações de ensino-aprendizagem que utilizam *problematização*, mas, aqueles sentimentos eram tão fortes que, após falar de todas as disciplinas que no entender deles/as a utilizavam, começaram a falar sobre os *problemas* que estavam vivenciando. Falavam em verdadeiros “carmas”, como se os problemas que estavam vivendo com alguns professores não tivessem solução possível e tivessem que ser sofridos, suportados para se alcançar mais tarde um estado de bem-aventurança.

No dia 03/7/2003 encontrei metade da sala unida e virando o jogo: estavam no gabinete do/a professor/a de Cálculo I (um dos carmas), fazendo pressão pelos resultados da avaliação e notas finais. Parece que conseguiram diminuir o índice de reprovação que se anunciava imenso no dia da dinâmica e os que reprovaram conseguiram um curso especial nas férias ministrado pelo/a mesmo/a professor/a, o que lhes permitiu acompanhar a maioria da turma nas disciplinas do ano seguinte que tinham essa disciplina como pré-requisito.

Outra sala em que o clima emocional “ferveu” no final da dinâmica foi no 2º. Período. Foi a sala em que tivemos o maior número de alunos/as participando. No começo, estavam com muito receio de se manifestarem, mas com o desenrolar da dinâmica foram se descontraindo e no final, ocorreu uma explosão de sentimentos e um verdadeiro clima de indignação estava constituído diante de certas situações que estavam sofrendo desde o início do curso.

Alguns casos denunciados pela turma eram tão graves, que além de dar orientações a eles/as sobre seus direitos, decidi encaminhar um memorando à chefia do departamento para comunicar alguns fatos relativos a professores/as, a fim de que ela tomasse as medidas administrativas cabíveis, como o caso de um/a professor/a do ano anterior que não havia entregado notas aos/as alunos/as e à DIRCA, apesar de inúmeras cobranças informais por parte do alunado, uma vez que já estavam inclusive cursando disciplina que tinha esta outra como pré-requisito. Nesta ocasião, soube que a chefia também já vinha fazendo cobranças informais a este/a professor/a, sem sucesso. A partir desse memorando, a chefia oficializou a cobrança e o problema foi solucionado.

A realização da dinâmica com a turma do 4º. Período foi difícil de acontecer, tendo agendado várias vezes com professores e alunos e quando chegávamos, no mínimo com quinze minutos de antecedência do horário combinado, os/as alunos/as já tinham sido dispensados ou se dispersado, ou ocorriam outros problemas. Foi uma sala com pouca participação em número e nas falas, especialmente no início. E isto me deixou preocupada, pois esta é uma turma que eu acompanhei por dois anos, na condição de Chefe do Departamento de Biologia e vi inúmeras vezes estes/as alunos/as se manifestando com ordem, mas com firmeza, diante de situações em que se sentiam injustiçados ou insatisfeitos, buscando os canais institucionais para fazer valer seus direitos, participando de projetos de extensão com muita garra, buscando o diálogo com os/as professores/as.

A apatia que senti nesses alunos entristeceu-me e me fez relacionar o que as duas turmas mais novas manifestaram na dinâmica de avaliação: seria isto o resultado das pressões sofridas durante três semestres seguidos? Existem outros fatores envolvidos? Como os próprios alunos explicariam isto? Para investigar estas hipóteses, realizamos outra entrevista com a turma em 2004, contando com a presença de alunos/as que sempre estiveram liderando os movimentos da

sala e essa turma parece ter feito um movimento que foi da indignação e luta no começo do curso à apatia e dessa à empatia.

Nesta segunda entrevista essa turma foi bem mais participativa e no início, disseram que realmente eles foram perdendo lideranças (colegas que se transferiram ou desistiram do curso para trabalhar) e se acomodando, que haviam ficado mais individualistas e egoístas. Mas, a medida que a conversa continuou, um aluno disse que não era isso que havia acontecido e eles/elas só ficaram mais separados (muitos estavam fazendo IC em diferentes laboratórios) e envolvidos com a pesquisa, mas que mantinham a capacidade de se mobilizar e citaram como exemplo, as orientações que passavam para as turmas mais novas e a mobilização do alunado, por eles coordenada, de ocupação de um prédio recém construído na IES para salas de aula.³⁸

A turma do 6º. Período participou do DPG sem nenhum problema e foi a turma que fez menos críticas ao currículo em ação, apresentando um discurso politicamente correto. Apenas no final da entrevista uma aluna criticou a postura de um/a professor/a durante uma avaliação, mas logo outros colegas intervieram para justificar a crítica e propor alternativas para procedimentos pedagógicos semelhantes. Quando assisti à fita com a gravação da entrevista com a equipe de apoio, um/a aluno/a dessa turma disse a respeito da fala de um/a colega: “*Só o/a D. mesmo para achar isso!*” (CC, 2003), embora na sala não tivesse se manifestado. Assim, a turma que já estava se aproximando do fim do curso, durante a dinâmica passou de um discurso politicamente correto para o dissenso.

Em todas as turmas, as dinâmicas proporcionaram a emergência de material psíquico (conhecimentos, experiências, afetos e sentimentos) latente, ora tratado pelo grupo como idiossincrático, ora como um “*emergente grupal*” enunciado por um “*porta voz*”. Segundo Pichon-Rivieri o *porta-voz* é “[...] *aquele membro do grupo que, em determinado momento, diz ou enuncia algo que até então permaneceu latente ou implícito, não tendo consciência de que esteja expressando algo de significação grupal, pois o vive como próprio*” (Osorio, 2003, p. 31). Nestes casos, o/a coordenador/a da dinâmica tem a função de decodificá-lo para o grupo.

Concluindo: Essa breve “história” do curso aqui descrita teve como objetivo procurar explicitar a trama que foi sendo tecida com os fios fornecidos pelo currículo prescrito, a história de vida e experiência profissional dos/as professores/as, os conhecimentos que foram sendo

³⁸ Esse evento será discutido no próximo capítulo com mais detalhes.

produzidos na prática docente desenvolvida com os/as alunos/as que freqüentaram o curso e que foram se cristalizando em “*que fazeres*”, experimentados como “*aquilo que vale a pena conservar*” e “*o que nos dói*” neste habitar escolar ou nesta cultura acadêmica que criamos em nosso curso, por meio de nossas atividades, palavras, conflitos, emoções e omissões.

A realização dessas dinâmicas com o alunado permitiu observar grupos em *status nascendi* (as turmas de ingressantes) e ajudá-los a se comunicar melhor internamente ao perceberem o ponto de vista do outro e se posicionarem diante desse, seja concordando ou discordando, o que os levou a uma melhor comunicação coletiva com outros grupos (docentes, outras turmas, administração) através da negociação, num movimento que foi “*da angústia e desamparo*” à tomada de posição diante dos “*carmas*”.

As dinâmicas utilizadas com as turmas mais adiantadas interferiram na dinâmica própria de cada grupo de alunos/as (turma). Na turma do 2º. Período percebemos um movimento com o alunado saindo de um (in)conformismo rumo à indignação, enquanto que na turma que se encontrava no meio do curso (identificado como momento crítico no curso) percebemos através da realização da dinâmica um movimento da “*desconfiança e apatia*” rumo à “*empatia*”. Com relação à turma que se aproximava do final do curso, o movimento percebido foi de um discurso “*politicamente correto*” de concordância para “*a discordância e o dissenso*”.

CAPÍTULO 4 - PELAS VEREDAS E TRILHAS DA AVENTURA DA CONSTITUIÇÃO DE UM CURRÍCULO NO ENSINO SUPERIOR

*“O senhor sabe?: não acerto no contar, porque estou
remexendo o vivido longo alto, com pouco caroço, querendo
esquentar, demear, de feito, meu coração, naquelas
lembranças. Ou quero enfiar a idéia, achar o rumozinho
forte das coisas, caminho do que houve e do que não houve.
Às vezes não é fácil. Fé que não é.”*

João Guimarães Rosa

INTRODUÇÃO

Nesse capítulo pretende-se conduzir o/a leitor/a por algumas veredas e trilhas que foram sendo percorridas durante a constituição de um currículo na Educação Superior, buscando-se identificar os fatores que influenciam essa estruturação. Nos capítulos anteriores apontei o ponto de partida da investigação e explorei alguns pontos de apoio da pesquisa do currículo em processo seguindo por veredas desbravadas por Stenhouse (1991), Sacristán e Pérez Gómez (1998a) entre outros.

Os pontos de apoio sugeridos por estes autores são: o *currículo prescrito e regulamentado* no âmbito de decisões políticas e administrativas (PCNs e diretrizes para cursos superiores, p. ex.); é o *currículo planejado* no contexto da escola (Projeto Pedagógico, planos ou projetos de curso); é o *currículo em ação*, o qual envolve a regulação por parte do professor no planejamento e condução das programações feitas e ainda, as tarefas de aprendizagem que os alunos realizam; mas é também o *currículo avaliado*, por práticas de controle tanto internas como externas.

Entretanto, a partir destas veredas já identificadas foi necessária a abertura de algumas trilhas novas, à medida que obstáculos ou questões novas iam surgindo no caminho, desafiando a superação de conhecimentos explicativos apressados ou superados. Algumas encruzilhadas surgiram na caminhada, apontando ramificações já bem percorridas que poderiam ser percorridas

com mais segurança, mas novas trilhas se anunciavam, embora inicialmente nebulosas, obscuras por serem ainda pouco exploradas, mas novos referenciais teóricos com os quais fomos entrando em contato no decorrer da pesquisa acabaram iluminando esses caminhos.

Assim, ao final da caminhada, o problema da pesquisa acabou sendo visto por diversos ângulos e permitindo diferentes olhares, conforme o papel social e institucional que cada grupo dispunha em determinado momento da pesquisa. Desse modo, seguindo pelas veredas indicadas por Stenhouse, Sacristán e Pérez Gómez, encontramos novas trilhas: os processos de formação docente, as fases da carreira dos/as professores/as, as vozes femininas e masculinas na ciência e no currículo, o perfil do alunado e os avanços científicos de determinadas áreas ou disciplinas.

4.1 FATORES QUE INFLUENCIAM A CONSTITUIÇÃO DA ESTRUTURA CURRICULAR E O FUNCIONAMENTO DO CURRÍCULO DE UM CURSO NO ENSINO SUPERIOR

4.1.1 As políticas públicas para o Ensino Superior, diretrizes curriculares nacionais e o sistema nacional de avaliação educacional

Entre as diferentes metodologias de avaliação empregadas nos vários níveis de educação nacional, uma se refere à avaliação das condições de oferta dos cursos de graduação realizadas periodicamente para que o MEC conceda autorização de funcionamento de curso no caso das instituições que não possuem autonomia acadêmica para tal ou para autorizar o reconhecimento do curso, inclusive das universidades. Para tal o INEP utiliza indicadores que são levantados pelo/a coordenador/a do curso e enviadas *on line* para uma comissão de especialistas nomeados especificamente para analisar estas informações e averiguar, *in loco*, as condições de oferta do curso, tais como as relações professores/alunos e técnicos/alunos, qualificação docente, envolvimento do corpo docente com o Projeto Pedagógico, a existência de laboratórios equipados adequadamente para o oferecimento de disciplinas, serviços de biblioteca, entre outros.

Um/a professor/a do Departamento de Biologia respondia temporariamente pela chefia quando chegou o relatório final da comissão que avaliou o curso de CB / UNIR em 2002 e fez referência a alguns indicadores deste processo em sua narrativa:

O curso não pode funcionar sem Laboratório. [...] Para você ter um conhecimento bom, eu acho que isso..., precisa contratar professores e, na verdade, que possam contribuir nessas áreas, que não têm aqui. [...] Assim como está fica muito difícil, eu acho. Seria importante fazer isso para melhorar o curso, porque senão não cresce. Senão não cresce e não consegue credenciamento no Ministério da Educação, no MEC. E é uma coisa específica, Laboratório. A primeira coisa que eles falaram é Laboratório, computador, que o curso não tem. (EG nº. 9).

Esse relatório aponta alguns pontos positivos do curso, como vimos no capítulo anterior, mas também aponta aqueles que são deficientes ou problemáticos. Segundo o relatório:

O curso de Biologia dentro da UNIR ainda apresenta-se tímido. Devido ao contexto regional exposto acima³⁹ e principalmente por estar rodeada pela exuberante floresta tropical amazônica, com suas riquezas e desafios, o curso de Biologia da UNIR reveste-se de máxima importância para o conhecimento, manejo e conservação dos recursos naturais existentes. Pode também ser importante na formação de profissionais com capacidade para manejar de modo sustentável os ecossistemas regionais.

Pode ser importante na proposição de políticas públicas e privadas que aliem a conservação com o uso desses recursos naturais e propiciem o desenvolvimento social. Com o retorno dos docentes dos programas de qualificação, bem como com a contratação de novos docentes possibilitará um implemento no desenvolvimento das atividades fins de um curso de Biologia. (Avelar & Savegnani, 2002, p. 1).

O pequeno número de professores/as que atuavam no Departamento de Biologia até 2003 é, provavelmente, a maior causa da “timidez” a que se referem os avaliadores. Nos dois últimos anos, com a chegada de outros docentes foi possível romper esse ciclo vicioso e dedicar mais tempo à elaboração de projetos que pudessem ajudar a quebrá-lo. Uma postura adotada pelo grupo foi a de usar os pontos desfavoráveis apontados pela comissão avaliadora no relatório em favor da melhoria do curso e criou-se uma comissão para preparar projetos relacionados com a melhoria da infra-estrutura do curso, a qual envolveu os/as alunos/as nas discussões sobre deficiências e na elaboração de estratégias para reverter o quadro negativo, apesar da política de descapitalização das universidades públicas. Algumas vitórias já foram conquistadas.

Liderada por um/a professor/a recém chegada ao Departamento com grande habilidade de fazer articulações políticas, tanto interna como externamente à IES, a comissão iniciou uma campanha intensiva junto à administração universitária e junto aos políticos do estado com representação no Congresso Nacional. Primeiro, com o apoio do setor de engenharia da PROPLAN - Pró-Reitoria de Planejamento da UNIR -, preparou um projeto de construção de um

³⁹ Citado no Capítulo 3, seção “A instituição UNIR”.

prédio contendo salas de aula, laboratórios didáticos e de pesquisa, salas de professores, espaço de vivência para os discentes, banheiros etc, e depois, apresentou este projeto a quase os deputados federais e senadores por Rondônia usando como argumento o parecer da comissão.

Os primeiros resultados já começaram a aparecer: graças a uma emenda parlamentar apresentada por um deputado no orçamento nacional, em 2004 foi liberado um recurso financeiro para a construção de uma Casa de Vegetação necessária para as disciplinas de Botânica e pesquisas na área que servirá como laboratório didático e de pesquisa. Outras emendas foram propostas neste ano para a construção de um prédio proposto pela comissão do INEP para reunir salas de aula, laboratórios didáticos e salas para professores, bem como espaços para os discentes.

A comissão intitulada pelo Departamento de Biologia também trabalhou na elaboração de um projeto enviado à FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos - em novembro de 2004 e reformulado em janeiro de 2005, em atendimento ao Edital Ciência de Todos/ 2004, buscando recursos para construção e aquisição de equipamentos a fim de dotar com uma boa infra-estrutura um Museu Interativo de Ciências em Ji-Paraná, o Laboratório de Ensino de Ciências em Porto Velho, que atenderão aos/as licenciandos com aulas práticas, orientação de projetos etc., bem como o financiamento de dois projetos integrados de ensino, pesquisa e extensão envolvendo a UNIR e escolas públicas de Ensino Médio do Estado. Em maio de 2005 tivemos a confirmação da aprovação do projeto pela FINEP, o qual será desenvolvido em parceria com o campus de Ji-Paraná.

Outra conquista foi resultante de uma ação planejada e executada totalmente pelo alunado. No dia 20/ 9 /2004 estavam previstas aulas regulares, inclusive na disciplina de Instrumentação para o Ensino de Biologia coordenada por mim e ministrada conjuntamente com outra professora:

Não foi possível dar aula regular, uma vez que tivemos uma grande aula de cidadania: os/as alunos/as do curso de CB /UNIR se organizaram para conquistar o direito de ter salas de aula num prédio recém construído com recursos do MEC, pois desde sua criação/ início de funcionamento, nossas turmas foram sendo alocadas em salas dispersas entre vários blocos e por ocasião da avaliação externa realizada por uma comissão de especialistas designados como consultores *ad hoc* pelo INEP / MEC foi constatado este fato.

O parecer final desta comissão foi pelo reconhecimento do curso, entretanto, a UNIR deverá tomar algumas providências para sanar as deficiências encontradas, inclusive a de centralizar mais as dependências físicas [nas quais funcionam as atividades do curso]. Este foi um argumento forte usado pelos/as alunos/as que se mobilizaram para ocupar o novo prédio, diante de informações que começaram a correr entre o alunado: o

prédio teria sido entregue dia 18/9 (sábado) à Prefeitura do Campus; os/as alunos/as de Química e Medicina (dois cursos criados depois do de Ciências Biológicas) é que ficariam com o prédio; o prédio seria para o curso de Engenharia Elétrica que está se tentando criar etc. Quando chegamos para a aula fomos comunicados que os/as alunos/as nos aguardavam no prédio novo. (CC, 20/9/2004).

Liderado pelo 7º. Período (o 4º. Período que foi entrevistado em 2003 e parecia uma turma apática e acomodada) o alunado se mobilizou e chegou muito cedo no campus, cada aluno/a pegou uma cadeira nos blocos antigos e ocuparam quatro salas no andar superior do prédio antes que funcionários e professores chegassem. Isto causou intensa negociação entre as partes, uma vez que a empresa construtora precisava continuar as obras, pelo fato da prefeitura do campus não ter aceitado o acabamento no piso do prédio, considerado insatisfatório e o Prefeito compareceu pessoalmente para verificar o que estava acontecendo, exatamente no momento em que chegamos também.

Depois de longa negociação, os/as alunos/as decidiram formar uma comissão e esta foi para a Pró-Reitoria de Graduação e Assuntos Estudantis com Requerimento redigido na hora, assinado pelos professores e discentes e trazendo em anexo uma cópia do Ofício nº. 11.462 / 2003 do MEC / SESu / DESUP, o qual informava ao Reitor sobre o parecer final da comissão de avaliação do curso de CB / UNIR e trazia a recomendação para o reconhecimento do curso

[...] pelo prazo de dois anos, período em que a Instituição deverá envidar esforços necessários para sanar as deficiências apontadas. Cumpre informar que o saneamento das deficiências apontadas será objeto de avaliação por ocasião da renovação do reconhecimento do curso.⁴⁰

Os/as demais alunos/as foram para sala de aula, mas uma turma resolveu com sua professora que não abandonaria totalmente o prédio, providenciaram um quadro negro e giz e se instalaram na frente do prédio, entre pés de cupuaçu, pitanga e araçá e ali passaram a discutir Genética e cidadania com sua professora. Por acaso, o Reitor Ene Glória apareceu por lá, pois estava de passagem para o Laboratório de Biogeoquímica e curioso por ver uma turma tendo aula naquelas condições foi abordado por outro grupo de alunos que lhe explicaram o que acontecia e reivindicaram o direito de uso do prédio.

A Pró-Reitora Acadêmica Dra. Nair Gurgel recebeu a comissão acompanhada da Chefia do Departamento de Biologia e estes tiveram a promessa de que ela levaria a reivindicação do

alunado aos demais administradores para ser analisada e tomada uma decisão sobre o destino do bloco ocupado. Algum tempo depois a mesma comunicou ao Departamento de Biologia que o piso superior do bloco novo, com quatro salas, seria destinado ao nosso curso e as aulas do primeiro semestre de 2005 já seriam neste local, pois faltava equipar as salas de aula com mobiliário que estava sendo adquirido. O alunado comemorou com muita alegria esta conquista.

Quanto às diretrizes para cursos de graduação, existem várias situações já relatadas no Capítulo 3 que apontam para influências no currículo do curso. Um/a dos/as professores/as entrevistados/as faz referência a uma destas diretrizes que afetarão diretamente a formação de professores no curso de CB / UNIR e de outros cursos de licenciatura, caso não venham a ser revogadas diante das propostas que as sucederam nas discussões das de câmaras do Conselho Nacional de Educação - CNE -.

[...] em 2002, surgiram duas Resoluções do Conselho Nacional de Educação que obrigam as Universidades a adaptarem seus currículos para formar professores, aumentando a carga-horária de estágio, de Prática de Ensino, de disciplinas da área pedagógica. E nós estamos passando por esse processo dentro do curso, de reformulação. (EG nº. 11).

Estas Resoluções são: a Resolução 7 da Câmara de Educação Superior do CNE de 11/03/2002 que estabelece as diretrizes para os cursos de Ciências Biológicas; e as Resoluções 1 e 2 do Conselho Pleno do CNE de 18 e 19/02/2002, respectivamente, que instituem diretrizes, duração e carga horária mínimas para cursos de formação de professores para a Educação Básica. Como a construção do currículo do curso de CB/UNIR se deu referenciada nas discussões que ocorreram no âmbito federal para os cursos da área, à medida que estas iam sendo divulgadas, quando a Resolução 7 / 2002 do CNE foi aprovada, o projeto do curso contemplava as diretrizes que ela continha. Esta resolução consolida as discussões promovidas desde o início da década de 1990 pelo CFBio e CNE, orientando a elaboração dos Projetos Pedagógicos de cursos de Ciências Biológicas no país.

As Resoluções 1 e 2/2002 do CNE estabelecem diretrizes, duração e carga horária mínima para cursos de formação de professores para a Educação Básica e, tanto elas, como o parecer que as fundamentou (Parecer CNE/ CP /009- 2001), incorporam muito do discurso acadêmico internacional sobre este tema: ou seja, aproximação teoria/prática, pesquisa ação, professor-

⁴⁰ Ofício nº. 11.462 / 2003 do MEC / SESu / DESUP

pesquisador, professor reflexivo, epistemologia da prática etc. Pretende-se com estas resoluções melhorar a formação de professores e conseqüentemente, a qualidade da educação nacional nos vários níveis.

Segundo a Resolução 1/2002, as IES devem ter uma estrutura organizacional com identidade própria para a formação de professores, “[...] *com direção e colegiados próprios, que formulem seus próprios projetos pedagógicos, articulem as unidades acadêmicas envolvidas e, a partir do projeto [...]*”, deliberem “[...] *sobre organização institucional e sobre questões administrativas no âmbito de suas competências*”. (Brasil / CNE, 2002a, Art. 7º.).

A UNIR não possui uma Faculdade de Educação, como outras universidades, devido sua estrutura pequena, mas o Campus de Porto Velho conta com estrutura similar chamada Núcleo de Educação, ao qual estão ligados departamentos que fornecem professores/as para disciplinas específicas das licenciaturas. Estas estão distribuídas em três Núcleos (Educação, Ciências e Tecnologia, Saúde), que contam com departamentos responsáveis pelo desenvolvimento dos cursos de bacharelado e disciplinas das especialidades (Biologia, Química, Matemática, História etc.) para as licenciaturas.

Com a entrada em vigor dessas Resoluções isto pode representar uma vantagem, por um lado, pois permitirá que os projetos pedagógicos de licenciatura sejam formulados por especialistas das disciplinas específicas de uma área junto com os especialistas em educação, quando o departamento conta com professores com esta formação, como é o nosso caso, no Departamento de Biologia, que possui bacharéis e licenciados na área de Ciências Biológicas, favorecendo a troca de conhecimentos e a formação dos formadores no próprio desenvolvimento dos projetos pedagógicos.

Mas, quando o Departamento não possui profissionais com habilitação tanto nas disciplinas específicas como em licenciatura ou estes não se interessam pela formação de professores, esta organização pode prejudicar a licenciatura, como ocorre em alguns departamentos da UNIR, pois a formação de professores se dá desvinculada da formação de bacharéis, sendo essa última mais valorizada (como acontece até então no nosso departamento) e a responsabilidade de formar professores de uma área específica pode ser totalmente delegada ao Núcleo de Educação, inclusive para o desenvolvimento de Práticas de Ensino específicas, que são ministradas por pedagogos sem formação nos conteúdos da área.

Em nosso departamento temos professores/as que sempre valorizaram a licenciatura e cresce continuamente o número dos que vão se sensibilizando para a complexidade e importância da questão. A desvalorização da licenciatura em relação ao bacharelado vem sendo denunciada sistematicamente por muitos pesquisadores da educação e as Resoluções 1 e 2 /2020 tentam reverter este quadro, sendo que seu texto lembra que isto só será possível mediante a adoção de políticas públicas que visem recuperar a valorização do magistério, a melhoria das condições de infra-estrutura institucional, o fortalecimento das características acadêmicas do corpo docente formador e dos vínculos entre escolas formadoras e escolas dos vários níveis de escolarização, entre outras. (CNE/ CP, 009/2001). Do contrário, não passarão de um discurso rico em belas metáforas sobre o/a professor/a e a docência (professor-pesquisador, professor reflexivo, pesquisa colaborativa etc.).

Os depoimentos dos professores entrevistados mostram como a licenciatura e o bacharelado são (ou eram) valorizados diferentemente por alguns/as e como estas concepções foram mudando ao longo da prática, incluindo-se aí, o processo de debate e negociação ocorrido para reformulação curricular que se iniciou a partir da entrada em vigor das resoluções do CNE aqui discutidas. Um/a deles/as relatou que fez a licenciatura na graduação, mas nunca valorizou esta habilitação:

Eu nunca quis ser professora, na verdade eu sempre quis ser pesquisadora, meu forte é pesquisa, tanto que a minha licenciatura na graduação foi aos trancos e barrancos, eu sempre quis largar, largava..., ia largar, aí chegava um amigo: 'Não, faz, termina, vamos lá, talvez você possa precisar', aí eu ia, mas assim, sempre com o máximo de faltas, aquela coisa empurrada, né, sempre fiz meio de má vontade. A não ser o último ano que fui monitora do Museu Dinâmico de Ciências de..., de Campinas, que é um museu muito bom, tem um planetário, tem atividades externas com as crianças e eu era monitora. Aí eu recebia crianças assim, da pré-escola até o Ensino Médio (então segundo grau) e tanto de escola municipal da periferia super pobre quanto Porto Seguro, é..., Escola Americana de São Paulo, de..., né. Então, era um público extremamente variado e a gente fazia essa atividade no parque, que era na verdade interpretação e percepção ambiental e eu também fui monitora de geologia à beira de estrada. A gente ia de ônibus para uma estrada indo pra Valinhos, [...] mostrava várias formações geológicas diferentes. Então, eu sempre gostei muito dessa área de interpretação. Então, nessa área eu adorei, eu até me assustava, porque eu sempre gostei muito, eu me empolgava, mostrava, né, eu era considerada boa monitora, mas nunca naquele esquema de sala de aula, né, tem diferença. Sala de aula mesmo, giz e quadro eu nunca..., nunca foi meu objetivo de vida.

Mas aqui na UNIR, como professora, eu faço muita pesquisa também. (EG nº. 5).

Outro/a professor/a valoriza muito o bacharelado, devido, em parte, à sua formação, pois fez seu curso de graduação em outro país, sendo que a organização curricular é bem diferente da que vem sendo instituída no Brasil desde a década de 1990: “*Nossa Licenciatura lá é equivalente ao bacharelado daqui. Na verdade, o licenciado ou Licenciatura é o que orienta o Bacharelado. Não tem disciplinas pedagógicas se não para orientá-lo para pesquisa*”. (EG nº. 3). Logo, esse/a professor/a se identifica mais como pesquisador/a e muito pouco como professor/a e achava que a universidade não deve priorizar a formação de professores e sim, fortalecer a pesquisa e formação de investigadores competentes. (CC, 21/05/2004).

Um/a outro/a docente/pesquisador/a desvalorizava a formação de professores, revelando em sua narrativa, uma visão inatista da profissionalização nesta área, como a maioria dos docentes da Educação Superior no Brasil, conforme revelam as pesquisas na área: você já nasce com o dom e o desenvolve na prática, com as experiências de dar aula:

[...] eu nunca fiz Licenciatura nem no Mestrado nem no Doutorado. É inato, você tem o dom ou não tem o dom para dar aula, para dar uma boa aula. Eu conheço, tenho vários amigos que não conseguem dar aula, mas são uns ‘puta’ pesquisadores. É o dom, você dá uma boa aula ou você não dá uma boa aula. Eu acho que o segredo é esse, você apresenta o assunto, discute-se o assunto e conclui sobre o assunto. Cada um pode ter uma conclusão diferente, aí você tem que ir lá e ir monitorando para orientar melhor a discussão. Então, a aula é isso, eu acho. [...] É uma questão de tempo e experiência, o tempo vai passando, você vai ficando mais experiente, vai mudando. (EG nº. 9).

Um/a outro/a professor/a que atua na licenciatura fez um depoimento que evidencia como estes valores de uma parte do professorado influenciam os/as alunos/as do curso:

Outro ponto negativo, assim, que me bate muito, não sei se é porque eu trabalho com a parte educacional, é a Licenciatura ser encarada como..., sempre a segunda, ou a terceira, ou a última das opções entre os acadêmicos. Então, dentro do curso de Biologia, onde eu trabalho com algumas disciplinas da área de Licenciatura, eu já peguei vários alunos que entram na Licenciatura..., eles declaram, assim, claramente, que: ‘Ah, eu estou fazendo porque..., e se eu não arrumar emprego como bacharel?’

Então, a gente vê que a Licenciatura é ainda uma muleta ou uma carta na manga que o aluno quer ter, do tipo: ‘Ah, se eu não conseguir ser pesquisador, então eu vou dar aula’. Como se dar aula fosse muito fácil. (EG nº. 7).

Alguns/mas docentes não tiveram formação pedagógica, mas suas narrativas mostram que, ao adotar posturas mais abertas, reflexivas e interativas têm aprendido muito como professores do curso de CB/UNIR. Um/a deles/as disse que:

Eu nunca tinha dado aula antes, eu nunca tinha me imaginado dando aula. Como eu sou E. F. nem cadeira de Didática eu fiz. Então, um pouco vai na aprendizagem, na conversa com outros, com colegas daqui. E o/a Á. [cônjuge e colega de trabalho], né, ele/a fez licenciatura, então [...], muitas coisas a gente acaba pegando nas conversas, né, com ele/a, com a B. mesmo. Então, não foi uma coisa que eu me preparei para ser, né, eu não me preparei para ser professor/a, [...] e isso acaba te dando um conhecimento teórico da disciplina, né, não um conhecimento teórico da maneira de ensinar, isso não, isso eu realmente não tive.

Pra mim é um aprendizado assim, na prática..., vai melhorando uma coisa esse ano, melhorando um pouco nesse ano, vai descobrindo coisas novas e vai acrescentando à disciplina, né, maneiras de avaliação, maneiras de ministrar a disciplina, formas de colocar os ensinamentos, o que tem que ser aprendido pelos alunos, [...], ano após ano isso vai mudando, [...], a disciplina nunca é a mesma, né. [...] É um..., é um aprendizado constante. Mesmo porque não é só um aprendizado constante na maneira de dar a disciplina, mas é um aprendizado constante também do que você tem que passar para os alunos e o que tem que ser descoberto, assim.

O grande desafio nosso não é ensinar apenas aos alunos o que eles têm que saber, né, no caso, por exemplo, da A., saber o que é um parênquima, um floema ou um xilema, mas é fazer com que eles tenham condição de aprender isso de uma maneira autônoma, né, sem a obrigatoriedade da presença do professor. Esse seria..., esse eu acho que é o processo ideal. Que esse aluno saia no final do..., da disciplina sabendo onde procurar o seu conhecimento. Isso em tese, muitas vezes na prática isso não acontece. [...], pra mim eu estou aprendendo na verdade isso aí. Então, é essa que é a modificação[...], em cada ano que vem é uma coisa nova que tu vai aprendendo, em como lidar com esse processo de aprendizagem. (EG nº. 2).

Outro/a contou que quando começou a fazer o curso de Ciências Biológicas tinha dezessete anos e que não tinha a menor intenção ou a menor idéia de ser professor/a nem antes nem durante o curso de graduação: *“Quanto a isso, não passava pela minha cabeça não. Eu estava pensando em trabalhar com pesquisa, não sabia direito a área mas tinha uma pré-disposição para a Genética. Eu só sabia que seria uma pesquisadora”*. Disse ainda que *“o curso durou quatro anos e meio e ao longo do curso eu não tive um único professor, um único momento sequer que houvesse uma sensibilização com relação à Licenciatura”*. (EG nº. 10).

[...] eu entrei no curso com uma idéia pré-concebida, preconceituosa, digamos assim, da atividade docente. E, ao longo do curso, eu não fui sensibilizado/a para isso. Então, eu fiz só o Bacharelado, e achando que estava fazendo o máximo, achando maravilhoso. [...] Eu acho fundamental que no curso de Biologia o aluno tenha a sua formação tanto em Bacharelado quanto em Licenciatura. A minha história começou aí [...], na minha formação, eu não ter consideração pela Licenciatura. E hoje eu vejo a importância. (EG nº. 10).

Como se vê, ele/a admite um preconceito que tinha e evidencia como este foi superado, ao falar sobre o processo de aprendizagem que teve na prática e na convivência com colegas que são apaixonados/as pela docência:

Daí eu fui trabalhar na UNIR. E havia a necessidade de professor para a área de Licenciatura. Eles estavam pensando que eu podia dar alguma disciplina da Licenciatura. E eu, como não tinha experiência, fugi como o diabo foge da cruz, eu falei: 'Não, eu não vou, não vou fazer uma coisa que eu nunca fiz'. Daí eu conheci o/a B. [...] Ele/a 'levava' as disciplinas da Licenciatura, e eu pude conversar com ele/a que me explicou o que era a disciplina, que era B. E., me explicou os principais elementos, porque eu não entendia nada, me contou o que ele/a fazia em sala-de-aula. E eu fiquei encantada com essa idéia, falei: 'Puxa, ele/a é feliz naquilo que faz, e eu quero ser assim'. Eu quero ser feliz, eu não quero uma coisa que me pese: 'Ah, meu Deus, vou ter que trabalhar'. Eu não queria isso. E aí surgiu a oportunidade, com o PROHACAP. Como havia uma carência de professores, o/a B. me convenceu que era melhor eu dar a disciplina do que alguém que nem biólogo fosse. Aí eu falei: 'Sendo assim, já que alguém vai dar mesmo, então eu vou'. E daí me encantei com a 'coisa', em aceitar a experiência de ajudar na formação daquele que vai formar outro. [...] Então, foi assim que eu comecei como docente. (EG nº. 10).

Para ele/a, graças à sua história de formação e as experiências em que se descobriu professor/a, acredita na importância da licenciatura até para a carreira de pesquisador/a:

Nesse sentido, por mais que você seja um Bacharel de destaque... na carreira do Bacharel, após a formação na graduação, ele vem para um Mestrado, então ele vai ser Mestre. Mestre como? O que significa isso? É aquele que vai ensinar o outro. Então, ele pode ser muito bom naquilo que ele faz, ele pode falar várias línguas e simplesmente não conseguir passar isso adiante, entendeu? Eu já tive aula com gente assim, que veio de longe, que fez não sei o que lá no exterior, que é PhD, e na sala-de-aula se enrolava, ninguém entendia o que a pessoa queria dizer. E dava uma frustração, enquanto aluno. Eu tive aula com várias pessoas assim.

Então, eu acho assim, a questão de formação na área de Licenciatura, no curso, é imprescindível, uma coisa fundamental. Tem que ter alguma base pelo menos. A partir daí a gente vê o que quer, mas [o/a aluno/a] precisa ser sensibilizado, precisa ter noções de como lidar com o outro, de como passar informação para o outro, porque ninguém vive sozinho, ninguém faz pesquisa para si. Você, no mínimo, tem que defender a sua idéia, você tem que se manifestar, você tem que ensinar os outros. Então, eu acho que todos precisam disso, eu acho que estamos caminhando no rumo certo na medida em que trazemos um pouco mais de Licenciatura. O que não pode é criar aquela idéia de que, estuda quatro anos aí, no último ano, é que vai se dar conta que pode ser professor. Também não acho que seja por aí, tem que começar cedo.

Na minha trajetória, da minha época, se eu fosse avaliar, é justamente isso, gostaria de ter tido uma iniciação na Licenciatura para que eu não perdesse tanto tempo, para que não ficasse com essa idéia preconceituosa, para que não tivesse perdido a oportunidade de trocar essas experiências com as outras pessoas e ajudar na formação delas, para a gente se colocar também como aprendiz. Então, isso é uma coisa que, se eu pudesse, faria diferente. (EG nº. 10).

Pode-se perceber que com práticas, concepções e valores tão diversos sobre formação de professores, o processo de reformulação curricular que fortalece a modalidade de licenciatura exigiu uma ampla negociação entre alunos/as e professores/as das diferentes áreas e modalidades, em torno de permanência /retirada /acréscimo de disciplinas, carga horária de cada disciplina, concepções de ensino e aprendizagem etc. O processo de reformulação curricular evidenciou o território contestado do currículo (Silva & Moreira, 2001), mas também se revelou pedagógico.

Entretanto, nem todos/as percebem este processo como positivo: um/a professor/a referiu-se à intensa e prolongada negociação que ocorreu entre discentes e docentes sobre reformulação da grade curricular, visando uma melhor formação de professores, como uma simples disputa e não como processo de aprendizagem coletiva: *“Então, tem que crescer. Não é ficar puxando para uma área ou outra”*. Quanto à formação de professores e de bacharéis, no mesmo curso ainda defende justamente o que a nova legislação pretende mudar: *“Eu, por exemplo, eu acho que não se deve misturar Bacharelado com Licenciatura. Eu acho que, primeiro o aluno faz o Bacharelado, e depois faz Licenciatura se for querer dar aula, eu penso dessa forma”*. (EG nº. 9).

A gente não pode fazer diferente disso, criar coisas diferentes. Então, eu penso assim, faz primeiro os quatro anos ou três anos do Bacharelado, sai Bacharel, são quatro anos, e depois você tem um ano para fazer a Licenciatura. Isso pra mim é lógico, porque depois que você adquiriu todos os conhecimentos, aí você vai lá, tem as disciplinas para você poder, de uma forma mais simplificada, de uma forma mais didática, aprender a apresentar isso aos alunos de 1º e 2º grau, o Ensino Médio. Ou vai direto para a pesquisa. Se você for direto para a pesquisa, você não precisa fazer Licenciatura, não é? (EG nº. 9).

Neste sentido, ele/a discorda radicalmente do/a professor/a que anteriormente defendeu o curso de licenciatura até mesmo para quem só pretende fazer pesquisa. Apesar desta posição contrária às novas diretrizes nacionais, que determinam que os cursos de formação de professores para a educação básica tenham projeto próprio e deixe de oferecer formação terminal, como orientavam as diretrizes de meados de 1990, este/a professor/a trouxe contribuições positivas durante as reuniões para deliberar sobre a nova grade curricular, sugerindo disciplinas que entraram no projeto original, como Educação e Legislação Ambiental, mas acabaram ficando fora das grades posteriores por necessidade de redução da carga horária do curso, a qual foi negociada nos conselhos superiores por ocasião da sua criação.

Estas reuniões permitiram uma maior compreensão de necessidades na área de formação de professores, mas esta ainda é restrita, pois em relação à representação negativa sobre a docência, há todo um processo histórico que levou à essa desvalorização social e não será possível reverter esta situação com decretos e regulamentações, apenas. Assim, a simples alteração da grade curricular do curso de Ciências Biológicas, aprovada em 2004, não garante que a formação de professores pelo curso vá melhorar, por força de lei e um/a dos/as professores/as que participaram do processo faz uma reflexão sobre isto, relacionando alguns problemas que precisarão ser enfrentados de ora em diante:

A maioria dos nossos professores ainda está mais voltada para uma área de especialização mais ligada ao Bacharelado. E, embora todos tenham a responsabilidade de formar professores, ao dar as suas disciplinas básicas dentro do curso, a preocupação e o referencial teórico-prático para essa formação ainda não é generalizado dentro do curso. Então, a gente tem um desafio, nos próximos anos, de pôr em prática essa grade curricular que a gente conseguiu aprovar dentro do Conselho. Então, a grade foi reformulada para se adequar a uma lei superior, a uma norma superior. No entanto, se não houver uma contrapartida do governo federal, das instâncias interiores da UNIR, para destinar mais professores para essa formação, e um trabalho também de envolvimento dos demais professores com o compromisso de formar professores, essa grade vai ficar inviabilizada, porque tem uma carga-horária muito grande para ser cumprida dentro da Prática de Ensino, dentro do Estágio. (EG nº. 11).

Nosso corpo docente, como quase todos no ensino superior brasileiro, é formado por profissionais que, em sua maioria, tiveram uma formação universitária que desconsiderou a formação do profissional da educação, e muitos nunca se questionaram sobre o que significa ser professor. São profissionais que geralmente possuem uma grande bagagem de conhecimentos da área de formação e atuação profissional, que “*dormem profissionais e pesquisadores e acordam professores*”. (Pimenta & Anastasiou, 2002).

Com a mudança de concepções sobre formação docente que vem se constituindo nas últimas décadas e que no Brasil se oficializa com estas novas diretrizes para cursos de graduação para formação de professores, realmente há necessidade de implementação de medidas paralelas para formação continuada dos formadores destes futuros professores. Nosso departamento tem a vantagem de congrega os especialistas da área e alguns formadores da licenciatura num mesmo órgão colegiado e o próprio processo de discussão e negociação para a reformulação curricular para se adequar a estas normatizações tem se mostrado frutífero para iniciar/promover também

reformulações de concepções, atitudes e valores necessários à formação do profissional do magistério.

Mas, apesar deste otimismo, sabemos que ainda temos muito que fazer e lutar diante da política nacional para o ensino superior adotada nos últimos governos, pois não há muita esperança de que a reformulação curricular aprovada tenha êxito, a não ser que a reforma universitária que está em debate na sociedade e congresso consiga mudar a política neo-liberal implantada nos dois últimos governos e seguida pelo governo atual num primeiro momento. Esta política para o ensino superior tem afetado o currículo deste curso de muitas formas e isto comparece nas narrativas de alguns professores no que se refere à *“perda de prioridade da universidade pública nas políticas públicas do Estado”* (Santos, 2004, p. 15), com conseqüente expansão da rede privada para suprir parcialmente uma enorme demanda reprimida de vagas no ensino superior brasileiro, colocando *“[...] em curso a globalização neoliberal da universidade”*. (Santos, 2004, p. 17).

A *“mercadorização da universidade”*, ou sua transformação em mercadoria, vem acompanhada de uma descapitalização da universidade pública, que segundo Santos *“[...] é um fenômeno global, ainda que sejam significativamente diferentes no centro, na periferia e na semiperiferia do sistema mundial”*. (Santos, 2004, p. 19). Na Europa e na América do Norte essa descapitalização tem desenvolvido a capacidade da universidade gerar receitas próprias através do mercado. *“Na periferia, onde a busca de receitas alternativas no mercado ou fora dele é virtualmente impossível, a crise atinge proporções catastróficas”*. (Santos, 2004, p. 20).

Em relação ao quadro de professores do ensino superior, no Brasil surgiu na década de 1990, a figura do “professor substituto” regulamentada por diversos instrumentos que foram sendo alterados periodicamente, para suprir parte das necessidades das universidades públicas brasileiras sem ampliação dos gastos do Estado com funcionalismo público. As estatísticas do próprio MEC mostram como se deu a evolução do número de funções docentes em exercício no ensino superior no período, parcialmente transcritas na Tabela 4.1.

Assim, enquanto o número de funções docentes de toda a rede do Ensino Superior cresceu 35% no período de 1980 a 1996, nas universidades federais esse indicador acusa um crescimento negativo, isto é, passou gradativamente de 36% a 27%, enquanto que nas outras IES (universidades estaduais, municipais e particulares; Federações e Integradas públicas e privadas;

estabelecimentos isolados públicos e privados) houve uma expansão de 64% para 73%. Isto foi possível graças a um controle rigoroso dos ministérios responsáveis pela economia do país sobre a liberação de vagas para as universidades federais pelo MEC, tornando a autonomia constitucional destas IES precária e até falsa.

Tabela 4.1 Evolução do número de funções docentes em exercício no ensino superior brasileiro no período de 1980 a 1996

Ano	Total Geral	Universidades Federais	%	Outras IES	%
1980	109.788	39.418	36	70.370	64
1981	113.899	41.232	36	72.667	64
1982	116.111	41.310	36	74.801	64
1983	113.779	40.276	35	73.503	65
1984	113.844	39.570	35	74.274	65
1985	113.459	39.751	35	73.708	65
1986	117.211	40.456	35	76.755	65
1987	121.228	41.637	34	79.591	66
1988	125.412	42.029	34	83.383	66
1989	128.029	40.947	32	87.082	68
1990	131.641	41.821	32	89.820	68
1991	133.135	40.892	31	92.243	69
1992	134.403	39.087	29	95.316	71
1993	137.156	39.891	29	97.265	71
1994	141.482	41.285	29	100.197	71
1995	145.290	42.107	29	103.183	71
1996	148.320	40.492	27	107.828	73

Fonte: BRASIL, MEC / INEP. Evolução do Ensino superior 1980-1996. Brasília, 1998, p. 39.

A consequência foi que, enquanto crescia uma demanda por vagas no ensino superior no país, resultando em criação de novos cursos ou oferecimento de turmas em mais de um turno nos cursos existentes pelas universidades públicas, especialmente nas regiões periféricas do país como é o caso da UNIR, a política federal não permite nem mesmo preencher as vagas que foram abertas por morte e aposentadoria na maioria dos cursos.

A narrativa de um/a professor/a do curso de CB/ UNIR traz referências ao fato de como sua vida foi atingida pela política adotada pelo MEC em relação aos quadros de docentes e técnicos para as universidades públicas: no período de 1998 a 1999 ele/a fazia trabalho de campo em Rondônia dentro da pesquisa de doutorado e lecionou no curso de CB / UNIR como professor/a substituto/a. *“Em 1999, houve o concurso para professor do quadro efetivo na área de E., prestei, passei em primeiro lugar, só que eles não me contrataram porque foi na época daquele pacote do FHC, que houve corte brutal em vários ministérios.”* (EG nº. 5).

Após quase dois anos, quando a validade do concurso já estava se expirando, ocorreu liberação de vaga para professor da UNIR pelo MEC, ele/a já havia se mudado de Rondônia e isto gerou pressões de colegas da instituição para que assumisse o cargo para o qual estava aprovado/a. Acabou se decidindo e voltando para Porto Velho, motivada/o principalmente pela estabilidade do cargo, fato que vem sendo alvo de discussão nas reformas administrativas do serviço público federal, mas ainda está em vigor, caso o/a professor/a seja aprovado num estágio probatório de três anos, pelo Departamento em que está lotado.

Outra professora também trabalhou como substituta antes de fazer concurso para cargo efetivo: *“Aqui na Universidade Federal de Rondônia eu fui professora substituta durante dois anos, até abril desse ano de 2004. Em Agosto é que houve o concurso, e graças a Deus agora vou ficar de vez por aqui”*. (EG nº. 7).

4.1.2 Desenvolvimento curricular e do profissional professor: duas margens da mesma vereda

As narrativas de alguns/mas professores/as evidenciam uma visão bem limitada dos problemas educacionais brasileiros, especialmente aqueles relacionados com as políticas nacionais para o ensino superior, mas outros fazem referências a elas e às suas influências no currículo do curso e nas vidas daqueles que o vivenciam. Uma destas políticas implementadas neste nível da educação brasileira vem sofrendo mudanças nos últimos anos e que afetou a vida de alguns destes profissionais é aquela voltada para a qualificação de professores do ensino superior. Para o/a único/a professor/a entrevistado/a que nasceu em Rondônia, a possibilidade de cursar mestrado já surgira antes, mas ele/a preferiu trabalhar após a conclusão do curso de graduação e

esta oportunidade se concretizou na UNIR, através do PICDT – Programa Institucional de Capacitação de Docentes e Técnicos da IES, financiado pela CAPES.

O PICDT permitia que as IES elaborassem programas para a qualificação de seus profissionais menos titulados através de um planejamento em médio prazo. Quando o docente ou técnico era aprovado em uma seleção de mestrado ou doutorado, podia ser liberado de suas funções por um período de três a quatro anos no caso de mestrado e de quatro a cinco anos no caso de doutorado, ficando disponível em tempo integral para fazer os estudos em outra cidade e, no caso de Rondônia, em outra região do país, considerando que há muito poucos cursos deste nível na região. Se o/a funcionário/a fosse aprovado/a em curso com conceito “muito bom” ou “excelente” dentro da classificação da CAPES, ele/a recebia uma bolsa que lhe permitia cobrir boa parte ou totalmente as despesas com a pós-graduação. No caso da IES que oferecer o curso ser privada, a CAPES financiava também as despesas com as mensalidades do curso.

Alguns/mas docentes do Departamento de Biologia se beneficiaram desse programa e um/a professor/a se refere ao Mestrado que foi cursado na URGs - Universidade Federal do Rio Grande do Sul- no período de 2000 a 2002 graças ao PICDT, sendo que no mesmo período, seu/sua cônjuge também cursou Mestrado em outra área. Ambos foram liberados de suas atividades docentes e receberam bolsas para estudar, tendo se mudado para Porto Alegre / RS com toda a família, pois já tinham duas filhas nesse período. Na época da entrevista, alimentavam a expectativa de cursar doutorado nas mesmas áreas e um deles aponta dois motivos para isto: gostar dos estudos na área e necessidade institucional, fazendo planos para isso acontecer muito em breve.

Ao falar de Rondônia, a terra na qual um/a professor/a estava vivendo com o cônjuge que é militar, este/a acha que “[...] *é uma terra boa, é uma terra em que você ainda consegue um espaço para trabalho [...]*” em muitas áreas. Mas,

[...] para quem quer estudar, para estudar nem tanto, a gente tem muito poucos cursos de Mestrado e Doutorado para fazer aqui. Então, a gente fica entre fazer Mestrado e Doutorado e deixar a família aqui, ou procurar um Mestrado, um Doutorado em outro lugar em que você possa estar indo, de repente, com a família inteira. Então, isso ainda é um aspecto negativo, a gente tem pouco curso de Mestrado e Doutorado para quem quer crescer um pouquinho, e isso é necessário, é complicado. (EG nº. 7).

Esses e outros motivos levaram muitos profissionais da UNIR que saíram para a qualificação pós-graduada em outra região a não retornar para a IES de origem e nossa universidade buscou formas alternativas para qualificar seus docentes e técnicos sem que eles precisassem se deslocar para outros locais. Assim, a UNIR firmou um convênio com a UNICAMP na década de 1990 e financiou sozinha, integralmente, a qualificação em serviço de aproximadamente vinte profissionais na área de Linguística, sendo que o deslocamento era na direção inversa da que acontecia no PICDT: ao invés dos/as alunos/as da qualificação saírem de Rondônia em direção ao sul, sudeste, centro-oeste ou nordeste, eram os docentes da UNICAMP que iam até Porto Velho para ministrar as aulas e orientações dos/as alunos/as. O sucesso deste programa em termos de aproveitamento dos/as alunos/as e em termos de fixação na região levou a CAPES a criar formas alternativas ao PICDT.

A partir do excelente resultado desta experiência, em 1996-7 a CAPES implantou uma nova política que incluía o Programa de Mestrados Interinstitucionais - MINTER -, no qual uma IES (ou um consórcio de IES), com um quadro profissional menos qualificado poderia(m) firmar convênio com uma outra que tivesse cursos de Mestrado ou Doutorado com alto nível para qualificar um certo número de profissionais em seu local de trabalho e, ao invés de bolsas para os pós-graduandos, financiava passagens e custeio para os professores realizarem missões de trabalho onde estavam os estudantes, além de outros itens para que estes desenvolvessem suas pesquisas.

A UNIR firmou vários convênios com suas “primas ricas”⁴¹ para a realização de diversos mestrados através desse programa e em 2000, a CAPES substituiu o PICDT e o MINTER pelo PQI - Programa de Qualificação Institucional -, ampliando as possibilidades de formação de seus profissionais, pois manteve aspectos positivos dos dois programas, mas introduziu algumas exigências novas para a liberação de seus professores/as, técnicos/as e alunos/as (uma novidade), como, por exemplo, a necessidade do interessado estar inserido em um grupo de pesquisa e sua formação fazer parte de um programa deste grupo, o qual busca uma outra IES mais adiantada em pesquisas e formação pós-graduada na mesma área, firma acordos com ela e propõe à IES e esta à CAPES, um PQI. Estas novas exigências têm beneficiado a fixação de mestres e doutores nas regiões ou IES menos favorecidas.

⁴¹ Apesar da jocosidade desta afirmação temos consciência das dificuldades financeiras e estruturais que todas as universidades brasileiras estão atravessando nos últimos anos.

O resultado desta mudança de política nacional para qualificação de docentes, técnicos e ex-alunos em nível de pós-graduação pode ser verificado no salto que o número de mestres e doutores da nossa instituição deu no período de 1999 a 2003, sintetizados na Tabela 4.2.

Tabela 4.2 Evolução do quadro de pessoal docente da UNIR

GRAU DE FORMAÇÃO	1999	2000	2001	2002	2003
GRADUADO	75	61	42	36	22
ESPECIALISTA	95	99	74	73	51
MESTRE	79	82	113	126	138
DOUTOR	15	20	26	40	64
TOTAL	264	262	255	275	275

Fonte: Banco de Dados da PROPLAN, julho / 2004.

Embora o número total de professores/as tenha tido um aumento de apenas 4%, o número de mestres aumentou em 62%, enquanto a categoria de doutores ampliou-se em 326%, ao mesmo tempo em diminuía quase nas mesmas proporções o número de graduados e especialistas.

No início do atual governo federal, uma comissão interministerial foi instituída em 22/05/2003 com a finalidade de realizar estudos e propor sugestões para o desenvolvimento da pós-graduação e da Ciência e Tecnologia no país. A subcomissão de Cooperação Nacional destacou em suas recomendações, entre outras:

[...] restabelecimento do PICDT, com avaliação sistemática da utilização das cotas institucionais; aprimoramento do PQI; incentivo ao estabelecimento de redes, envolvendo diversas instituições, no oferecimento dos mestrados interinstitucionais (MINTER) e criação de doutorados interinstitucionais; concessão de uma bolsa de doutorado aos pesquisadores nível 1 para a capacitação de docentes oriundos de regiões/instituições onde a pesquisa e a pós-graduação sejam incipientes; criação de uma bolsa de pesquisador sênior, para estimular a transferência de professores/pesquisadores para regiões/instituições onde a pesquisa e a pós-graduação sejam incipientes;[...]. (RBPG, 2004, p. 154).

Duas/dois docentes do Departamento de Biologia participaram de projetos que se inseriram nesse novo programa. Um/a deles/as teve a oportunidade de retomar seu projeto de

doutorado na UNIR, quando esta firmou um Convênio com a Universidade Federal do Pará para formação em serviço de professores/as e técnicos/as da instituição. Esta experiência foi interpretada como um aspecto muito positivo, mas, “*algo super-sacrificante*”, porque, apesar da UNIR ter uma Resolução dos Conselhos Superiores reduzindo pela metade a carga de atividades dos docentes que fazem qualificação em serviço (UNIR, 1996), na prática, muitos docentes têm que manter as atividades habituais, além das atividades da qualificação, devido número reduzido de professores, especialmente em áreas mais específicas.

Um/a outro/a participante do grupo também foi beneficiado/a com esta política e cursou mestrado e doutorado, ambos financiados por convênios entre a CAPES, a UNIR e o Instituto de Psicologia da USP, a partir do PQI. As dificuldades para o desenvolvimento deste mestrado, bem como as estratégias de enfrentamento adotadas e os resultados do programa, foram descritas e analisadas por Proença e Nenevê (2004) e estas mesmas estratégias continuam sendo implementadas no Doutorado Interinstitucional em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano que deu continuidade ao mestrado, podendo também servir de referência para outras experiências similares.

Esses programas de qualificação em serviço refletiram imediatamente no currículo do curso de graduação no qual o/a docente está inserido/a e um/a professor/a beneficiado/a declarou que, desde a primeira turma do curso de CB/UNIR, já vem se inserindo mudanças no conteúdo das disciplinas voltadas para a Licenciatura, especialmente no estágio, graças às leituras realizadas na formação continuada: são algumas inovações desenvolvidas em universidades de vanguarda e que a literatura da área vem apresentando nos últimos anos. (EG n°. 11).

Estas mudanças se deram especialmente no estágio desenvolvido nas escolas da rede pública e na orientação de trabalhos de conclusão de curso - TCC - e desde 2000 têm sido implementadas ações dentro de um projeto de integração do ensino das disciplinas da licenciatura com a extensão (prestação de assessoria pela UNIR através dos professores da área e desenvolvimento de projetos de interesse das escolas que recebem os/as estagiários/as) e a pesquisa desenvolvida pelos formandos dentro da abordagem da formação do professor reflexivo e pesquisador da própria prática.

4.1.3 As condições regionais e institucionais da UNIR e influências no currículo do curso de Ciências Biológicas

As condições institucionais formam uma categoria que comparece nas falas de quase todos/a os/as professores/as, seja numa visão negativa e “de falta”, seja numa perspectiva otimista, neste caso geralmente, quando se avalia historicamente a IES, que acabam se refletindo no currículo do curso que estamos analisando. Um/a deles/as desenvolve pesquisas com fósseis do Mioceno⁴² superior desde o doutorado e foi para Rondônia devido à ocorrência de formas semelhantes às que ele estudava em outro país da América Latina, mas acabou diversificando não só o objeto de estudo dentro da Paleontologia, mas expandiu as pesquisas para outras áreas mais interdisciplinares, como Gestão Ambiental, Zoneamento Sócio-econômico-ambiental, por dois motivos: áreas de interesse pessoal e carência de profissionais qualificados nestas áreas na região, naquela época, o que acabou permitindo muita aprendizagem. (EG nº. 3).

Outro/a apontou dificuldades no trabalho docente na UNIR, algumas inerentes à universidade pública em geral e outras, institucionais locais. Mas, disse que graças a parcerias com outras instituições financiadoras [FURNAS, por ex.] para realização de pesquisas vem conseguindo desempenhar suas atribuições sem descontinuidade. (EG nº. 5).

Um/a outro/a, ao referir-se ao Rio Madeira, que banha a cidade de Porto Velho, ainda pouco estudado quanto à sua dinâmica, demonstra preocupação com o projeto de construção de barragens hidrelétricas que vem sendo anunciado pelo governo federal e que vem desencadeando estudos de impacto ambiental (nos quais participam vários/as professores/as e alunos/as do curso CB / UNIR) na região. Mas, reconhece que se as barragens forem construídas, isso também vai gerar um imenso campo de pesquisas.

Um/a deles/as contou que, inicialmente, desenvolver pesquisa na UNIR foi muito difícil e só recentemente é que começou a se desenvolver essa atividade, com o aumento expressivo de mestres e doutores do quadro institucional. Nos primeiros tempos, trabalhou com atividade administrativa na instituição para impulsionar a pesquisa de Iniciação Científica, colaborando na implantação do PIBIC – Programa Institucional de Iniciação Científica, fomentado pelo CNPq. Também foi representante da UNIR em muitos eventos e lugares devido à sua titulação,

⁴² Época geológica caracterizada pelo grande desenvolvimento dos antropóides. (Aurélio).

sobretudo, mas, creio que seu domínio de línguas estrangeiras também favoreceu sua indicação pela Administração superior para estes eventos.

As principais mudanças que acredita serem necessárias, se referem especialmente à infraestrutura para pesquisa; apoio institucional para os pesquisadores; metodologia de avaliação de pesquisa da instituição, que acaba não avaliando a qualidade do trabalho efetivamente realizado; definição com mais clareza de uma linha política de valorização da competência profissional, que inclua a revisão da questão da estabilidade no serviço público, vindo como uma necessidade a mudança neste item da legislação do serviço público brasileiro. (EG nº. 3). Ao refletir sobre as mudanças ocorridas na universidade desde que ingressou na UNIR, um/a outro/a docente diz que:

A UNIR hoje está bem mais estruturada do que quando nós ingressamos nela. A própria vocação da Universidade hoje está mudando. Tudo indica que as Universidades Federais tenderão a se voltar muito mais para a pós-graduação e pesquisa do que graduação. A tendência da política educacional brasileira é muito mais destinar a graduação para as instituições particulares. E as Universidades vão ter que manter a graduação também, mas a tendência é dar ênfase maior na pós-graduação. Então, a gente vê, principalmente pela carência de formação de professores, de pessoas pós-graduadas na região, a gente vê uma tendência da UNIR crescer cada vez mais, na medida em que ela vai aumentando a qualificação dos seus professores e criando seus Mestrados, seus Doutorados. E ela vai acabar tendo uma vocação muito maior para a qualificação de profissionais mais especializados, através da pós-graduação. E essa é uma tendência que tem acontecido. A pesquisa, as condições estruturais para a realização de pesquisas melhoraram muito, o aparecimento de vários cursos de Mestrado, alguns Doutorados já estão também sendo planejados, tende a aumentar cada vez mais. E nisso, a gente não sabe como vai ficar a questão da graduação. (EG nº. 3).

Outro/a professor/a aponta para um problema que considera institucional, que é a necessidade de um projeto pedagógico único para os cursos de licenciatura ou pelo menos, projetos pedagógicos construídos através da interação entre os diversos departamentos responsáveis por cursos com esta modalidade (EG no. 7) e o Núcleo de Educação que oferece professores para disciplinas de Filosofia, Sociologia, Metodologia Científica, Língua Portuguesa, Didática, Legislação e Gestão da Educação Básica, Psicologia Educacional, entre outras e, para alguns departamentos, até Prática de Ensino em Matemática, em Química, em Geografia etc.

Este/a mesmo/a docente disse que nestes anos em que lecionou na UNIR ouviu muitas reclamações sobre a grade curricular do 1º. Período, quando os/as alunos/as ingressam no curso e são colocados em contato com muitas disciplinas básicas – como Física, Química, Matemática, Língua Portuguesa - e humanas – Filosofia, Sociologia – “[...] *que eles julgam que não tem nada*

a ver com a Biologia, [...]. Então, eles ficam frustrados, [...] alguns até desistem por isso, pensam que o curso não vai ser o que eles esperavam". (EG nº. 7).

Os próprios alunos disseram que tiveram a impressão de estar fazendo cursinho, pois o que eles vêm nessas *"disciplinas básicas é o básico do básico"*. Quanto ao curso e sua administração, uma aluna disse que ao se inscrever para o vestibular foi informada que o curso era em tempo integral, mas na prática isto não ocorre, uma vez que eles têm muitos horários vagos entre as aulas; que a grade curricular é fraca em relação a outras universidades como UFRJ, UFES. Ela tem primas que estudam nestas universidades e estão sempre comparando os cursos. Uma inclusive, já foi aluna da UNIR e se transferiu para o ES e ela percebe uma diferença muito grande entre os dois cursos. (DC /RA / 1º. Período, 12/6/2003).

Detectamos através das dinâmicas que no início de curso falta acompanhamento dos recém ingressados: os/as alunos/as disseram que *"faltou muita informação e que eles se sentiram meio perdidos, especialmente quanto ao bacharelado"*. (DC /RA / 1º. Período, 12/6/2003).

Os/as alunos/as também reclamaram do horário de aulas. Segundo eles/as havia uma má distribuição de aulas das disciplinas ao longo do horário semanal, deixando muita "janela" ou aulas vagas. (CC, 2º. Período, 21/10/2004). *"Esta grade também é fraca em conteúdos sobre a realidade amazônica. No primeiro período a carga horária é pequena e o conteúdo de disciplinas da Biologia é fraco"*. *"Em relação à comparação com a grade de outras IES, um aluno acha que não se deve copiar a grade de outras universidades, mas deve haver um aperfeiçoamento e uma adequação para a realidade amazônica"* (DC /RA / 1º. Período, 12/6/2003).

Aproveitei a oportunidade para informar aos alunos e alunas que recentemente foi aprovada uma alteração do nosso currículo que dá maior flexibilidade à nossa grade, especialmente no Bacharelado e que eles podem até cursar todas as disciplinas optativas em outro curso e até em outra Universidade e ter aproveitamento destas no seu currículo. Aproveitei o caso do J. Ari que falou na Biologia Marinha e disse que ele pode passar um ou dois semestres na USP ou em outra IES cursando as disciplinas da área, já que aqui nós não temos mar, mas só água doce. Dei outras informações e tirei algumas dúvidas. (RA, 13/6/2003).

Para muitos/as alunos/as existem *"poucas aulas práticas, tanto de campo como de laboratório"*. Aumentar aulas práticas, tanto de laboratório como de campo, não usar apenas lâminas prontas em Anatomia Vegetal, Histologia e Embriologia, mas ensinar / aprender as técnicas relacionadas com a sua preparação. (CC, 2º. Período, 21/10/2004). Um/a professor/a

também manifestou sua preocupação com a formação do profissional biólogo nestas condições institucionais:

[...] é importante você ter a parte laboratorial. A parte, por exemplo, de Ecossistemas Aquáticos, que entraria Limnologia⁴³. Teria que ter um Laboratório desse para você fazer análise de nutrientes da água, dureza, pH, condutividade, oxigênio. Então, são coisas que demandam salas, equipamentos até um pouco caros, mas teria que ter para você dar uma boa formação e não ficar muito teórico, porque teoria, na verdade, você vai ter que procurar. E naquele curso muito teórico, fica difícil do aluno assimilar toda a informação. Se você tem a teoria e tem o uso da teoria, fica muito mais fácil de você guardar aquilo que você aprendeu e não esquecer mais. Se eu falo do Método de Parcela, mas não te mostro como que faz, falo do Ponto Quadrante, e não te falo como fazer, só lá na sala-de-aula, fica complicado de entender.

E, para o biólogo, o centro de observação no campo é muito importante. Se você for trabalhar, por exemplo, em Métodos, que até são questionáveis exatamente por causa disso, que dependem da acuidade do pesquisador, do observador, você tem que ver se você consegue ver o bicho rápido e distinguir que espécie é ou não, como se fossem aqueles que você captura, pega e vê o que é. Mas, como o cara vai ser bom nesse método? Quando ele estiver lá na frente? Que já viu? Que já é experiente? Ele vai usar esse método, que é um método prático, barato, você só precisa ter um binóculo e uma bússola para medir direção, mas você tem que ter uma experiência de campo muito grande para atingir esse método todo aí, para chegar a ser o tipo do observador que escuta a ave cantar e já sabe que espécie é pelo canto. Mas, para chegar nesse nível, você tem que ter passado até pelo Doutorado e tal. Ou ter nascido no meio do mato, que você conhece todo canto, todo bicho, também pode acontecer isso, mas é raro, pessoal que frequenta a Universidade é de cidade, é urbano, não é rural. (EG nº. 9).

A necessidade de mais aulas práticas é reconhecida pela Comissão do MEC/INEP que sugeriu adequações na grade curricular neste sentido e a maioria dos docentes do curso reconhece tanto a necessidade como a importância desta sugestão, entretanto, nas condições institucionais atuais⁴⁴, não adianta acrescentar mais horas de aulas práticas nas disciplinas da grade, pois os/as professores/as não terão condições de executá-las, principalmente por inadequação da estrutura física dos poucos laboratórios existentes e falta de pessoal técnico para apoio.

⁴³ A Limnologia é a ciência que faz estudos de águas doces, de fundamental importância na Amazônia, com sua rica rede fluvial.

⁴⁴ Cf. Capítulo 3, seção 3.2.

4.1.4 Trajetória de formação, fases da carreira docente e experiências dos docentes e suas influências no currículo do curso de Ciências Biológicas

O corpo docente do Departamento de Biologia é formado por professores que tiveram formação profissional variada, constituindo-se num grupo mais ou menos heterogêneo: um/a é engenheiro/a florestal e outro/a é ecólogo/a. Dez são biólogos/as, mas com formação diferenciada pelo fato de terem tido diversos percursos de formação em diferentes países ou regiões brasileiras, com diferentes combinações quanto ao tipo de escola, hiato entre graduação e pós-graduação, bem como às modalidades de formação na área: bacharelado e/ou licenciatura. Também varia o grau de dificuldades relatadas pelos docentes nestes processos de formação. Dois estudaram em faculdades privadas e os demais em IES públicas.

Um/a fez graduação e doutorado na Argentina, sem intervalo entre uma e outra etapa de formação e ingressou na UNIR com esta titulação concluída na condição de pesquisador/a-visitante. Outros/as dois/duas ingressaram como doutores, dois/duas ingressaram como mestre e cursaram doutorado na condição de docente e os/as demais ingressaram como especialistas ou graduados/as e cursaram mestrado e/ou doutorado enquanto docentes da UNIR. Destes/as professores/as que cursaram pós-graduação com apoio da IES, três o fizeram em serviço e os demais foram liberados temporariamente para complementar sua formação em nível pós-graduado.

Dos biólogos, um/a cursou só a modalidade de licenciatura e é quem possui maior experiência na docência, incluindo a sua experiência como professor/a da educação básica. Outro/a professor/a cursou só o bacharelado e se destaca no grupo pela defesa da importância da licenciatura na formação do/a biólogo/a. Os/as demais cursaram ambas as modalidades, embora tenham tido muito pouca ou nenhuma experiência na docência do ensino fundamental ou médio, identificando-se mais como pesquisadores e poucos assumem uma identidade docente.

A Tabela 5.4 sintetiza alguns dados referentes à trajetória de formação e da carreira docente deste grupo de professores/as.

Tabela 4.3 Trajetória de formação e carreira docente dos/as professores/as efetivos/as do Departamento de Biologia da UNIR até final de 2004

Có-	Área e modalidade	Pós-gra-	Condição de	Tempo de	Tempo	Tempo	Ida-
-----	-------------------	----------	-------------	----------	-------	-------	------

di- go	de graduação	duação	realização da Pós- graduação	serviço na IES*	carreira no ES	carreira na EB	de
P ₁	Biologia Lic.e Bacharel	Doutorado	Anterior ao ingresso	9,0	9,0	-	45
P ₂	Biologia Lic.e Bacharel	Mestrado/ cursando Doutorado	Após o ingresso, com liberação em ambas	14,0 como efetivo	14,0	2,0	42
P ₃	Licenciatura em Ciências / Biologia	Mestrado/ cursando Doutorado	Após o ingresso, em serviço	15,0 como efetivo	17,0	9,0	52
P ₄	Biologia Lic.e Bacharel	Mestrado	Após o ingresso, com liberação	7,0	7,0	5,0	37
P ₅	Engenharia Florestal	Mestrado	Após o ingresso, com liberação	7,0	7,0	-	42
P ₆	Biologia Lic.e Bacharel	Doutorado	Mestrado anterior ao ingresso e doutorado em serviço	2,0 como substituto, 4,0 como efetivo	6,0	1,0	37
P ₇	Biologia Lic.e Bacharel	Doutorado	Anterior ao ingresso	6,5	6,5	-	53
P ₈	Biologia Bacharelado	Mestrado	Após o ingresso, em serviço	5,0	5,0	0,5	36
P ₉	Biologia Lic.e Bacharel	Doutorado	Anterior ao ingresso	2,0 como substituto, 3,0 como efetivo	7,0	-	36
P ₁₀	Biologia Lic.e Bacharel	Mestrado	Após o ingresso, em serviço	15,0	15,0	-	40
P ₁₁	Ecologia Bacharelado	Doutorado	Anterior ao ingresso	1,5	5,5	-	39
P ₁₂	Biologia Lic.e Bacharel	Especializa- ção	Anterior ao ingresso	2,0 como substituto, 0,5 como efetivo	11,0	+/- 5,0	36

* em anos letivos

Fontes: Fichas de identificação dos/as professores/as (DRH); relatório final do MEC / INEP sobre avaliação das condições de oferta do Curso de CB/ UNIR e narrativas dos/as próprios/as docentes.

As pesquisas que utilizam histórias de vidas dos/as professores/as dão destaque à categoria “carreira docente”, evidenciando “[...] *tendências gerais possíveis de identificar no ciclo de vida dos professores*” (Loureiro, 1997), destacando-se nesta linha investigativa os trabalhos de

Huberman, o qual combinou conceitualmente duas abordagens de investigação sobre ciclos de vida: a abordagem psicológica (ou psicodinâmica) e a abordagem psicossociológica (ou do interacionismo simbólico) (Huberman, 1995). Os trabalhos de Goodson relacionam as histórias de vidas dos professores com o processo de escolarização e desenvolvimento de currículos. (Goodson, 1995). Nesse trabalho, utilizamos estas duas abordagens para melhor compreender as influências destes fatores na constituição do currículo em análise.

Como vimos no Capítulo 2, Huberman realizou uma revisão crítica de trabalhos sobre ciclo de vida dos professores de educação infantil, ensino fundamental e médio e identificou algumas das tendências gerais possíveis que podem ser encontradas nas narrativas dos professores entrevistados, embora com algumas diferenças. Para este autor, os estudos neste campo permitem propor um modelo esquemático e especulativo que agrupa as várias tendências e que *“preconiza uma linha de certo modo ‘única’ até a fase de estabilização [...]”* formada pelas fases de *“entrada na carreira”* e *“estabilização”*. O modelo prevê múltiplas ramificações a partir daí, *“a meio da carreira, e concluindo de novo, numa fase única. Dependendo do percurso anterior, esta última fase pode viver-se serenamente ou com amargura”* (1995, p. 48).

Buscamos compreender as narrativas dos professores do ensino superior que fizeram parte deste estudo através deste modelo e encontramos algumas diferenças com a carreira de professores da educação básica. A entrada na carreira é a fase que pode ser vivenciada como *“exploração”*, isto é, o/a professor/a busca identificar os parâmetros da situação de ensino numa dada instituição e os comportamentos que devem ser adotados em face desta. Às vezes, ela assume o aspecto de *“sobrevivência”*: a *“confrontação inicial com a complexidade da situação profissional”*, *“a preocupação consigo próprio”*, o *“choque com o real”* causado pela dicotomia entre a teoria e a prática ou pelo confronto *“[...] dos ideais e a realidade cotidiana das salas de aula, a fragmentação do trabalho, a dificuldade de combinar a gestão com a instrução, a oscilação entre relações muito íntimas e muito afastadas com os alunos [...]”*, o material didático ou as condições institucionais inadequadas. (Loureiro, 1997, p. 122).

Mas, também pode predominar a *“descoberta”*: o entusiasmo dos primeiros tempos, a experimentação, a exaltação por ser responsável por uma classe e um programa, por se sentir colega em um determinado corpo profissional. (Huberman, 1995; Loureiro, 1997). Outros perfis combinam as características da sobrevivência com os da descoberta, sendo que *“para muitos*

professores, é este aspecto vivenciado positivamente que os ajuda a superar os problemas relacionados com a 'sobrevivência'.” (Loureiro, 1997, p. 122).

Nos estudos com professores da educação básica, a fase da entrada na carreira dura de um a três anos, aproximadamente, seguida de uma fase de estabilização, caracterizada pela consolidação de um repertório pedagógico que varia de quatro a seis anos e após a qual começa a haver uma diversificação, isto é, há uma maior frequência de professores que passam a arriscar mais e a experimentar novas formas de gestão das aulas, formas de avaliação, seqüências de programas, introdução de inovações e de novos materiais didáticos, diversificando sua atuação, geralmente com grande motivação.

Quando analisamos as narrativas dos professores do ensino superior, estas fases parecem estar todas relacionadas e, para a maioria dos/as nossos/as entrevistados/as, chegam muito mais rápido que para os casos relatados da educação básica.

Isto poderia ser explicado pela conjunção de vários fatores: ao entrar na carreira docente no ensino superior, geralmente os professores já estão numa fase mais madura da vida, já possuem uma formação profissional mais ampla, seja pela pós-graduação, seja pela experiência profissional prévia, e, ainda, gozam de maior autonomia ou liberdade de ação no exercício da atividade docente. Existe também o fato de que no ensino superior, a docência implica numa maior diversificação de atividades e as funções de ensino, pesquisa, extensão e/ou administração são possibilidades de atuação presentes em maior ou menor grau, dependendo da instituição na qual o docente vai atuar.

Os relatos dos/as professores/as entrevistados/as trazem algumas evidências de que não há uma separação muito clara destas fases para os professores do ensino superior, ou, se em alguns casos ela ocorre, talvez seja com períodos mais curtos que na docência de níveis mais elementares.

Um/a professor/a que não havia atingido a estabilidade, já que atualmente esta só ocorre após o terceiro ano de exercício, depois de ser aprovado/a no Estágio Probatório através de uma avaliação realizada pelos pares do departamento onde atua, fez uma descrição das atividades que desenvolve na UNIR, na qual se percebe características da sobrevivência e descoberta da fase de entrada na carreira, mas também uma enorme diversificação de ações no exercício da docência.

Sua entrevista foi gravada um ano e meio após seu ingresso na UNIR e parece que estava vivenciando a fase de entrada na carreira junto com a fase da diversificação, sem ainda ter atingido a estabilidade. A visão idealizada de Universidade e o choque com a realidade da IES em que assumiu a função docente aparece em sua narrativa, sendo que os parâmetros para a comparação entre estes dois tipos de universidade (a ideal e a real) são as universidades do sudeste, onde se formou.

E no curso de Biologia tem muito pouco professor, então você tem que dar muitas disciplinas e eu acho que isso..., chega até a perder um pouco na qualidade e tal. O ideal seria ter especialista em cada área, aí cada professor vai ter uma disciplina. Eu vou dar aquilo que eu mais sei, o outro vai dar aquilo que ele mais sabe, e o professor até oferece uma optativa. Universidade é assim, é que aqui tem pouco professor, esse que é o problema. Então, fica difícil de você ter professor em todas as áreas e, muitas vezes, não vêm Doutores pra cá e tal.

Tem muito pouca palestra, muito pouca coisa é feita na Instituição, cursos de extensão. [...] Eu não vejo aqui, por exemplo, uma vivência universitária. É muito desorganizado aqui, não tem festas, eventos... Isso aí é que faz a vivência universitária, porque se a gente está em uma Universidade, se você está cursando um curso na Universidade, você está no centro cultural do país. É na Universidade que rolam as coisas diferentes.

O curso não pode funcionar sem Laboratório. Não tem Laboratório de Ecologia, a gente podia trabalhar com as populações vários experimentos; não tem Laboratório de Limnologia, e isso é o essencial, porque tem curso de Limnologia. Isso, na verdade, deveria ser uma disciplina obrigatória e não optativa, porque tem água para todo lado aqui; não tem Laboratório de Fisiologia nem animal, nem vegetal; de Morfologia; de Embriologia. São coisas que tem que ter, muito microscópio, muita lupa se trabalha com inseto ou trabalha com micro. Não tem Laboratório, por exemplo, de Bioquímica, tem que ter Laboratório de Química.

Como é a UNESP de R. C., como é a de Bot., como é a USP, como é..., (EG no. 9).

Também parece estar “*tateando*” (Huberman, 1995), situando-se neste universo profissional dessa IES particular, pela quantidade e diversidade de atividades que enumerou para a entrevistadora, em que ele vem trabalhando desde que chegou na UNIR: sua formação, seu cargo e as condições institucionais da UNIR lhe autorizam a participar como planejador e orientador de vários projetos, além de dar aulas na graduação.

[...] a gente também faz estudos de Limnologia, tem estudos de uso e ocupação do solo, recentemente a gente aprovou um projeto na FINEP para estudar a região de Corumbiara. Essa região de Corumbiara, na verdade, é Bacia de Drenagem do Rio Corumbiara, então como a unidade fundamental de conservação é a Bacia Hidrográfica, a gente pegou o afluente, na verdade, do Rio Guaporé. E o eixo central disso aí, eu estou te falando de 300 Km mais ou menos, o eixo central da Bacia. E aí a gente está procurando fazer esses estudos lá, de uso e ocupação, contaminação com metais pesados... E, paralelo a isso, a gente orienta bolsistas de Mestrado, de Doutorado. Tem

três alunos de Doutorado, do Laboratório de G. de Rio Claro, que a gente está orientando, tem três do Mestrado, tem o J., que é de Graduação... Bom, enfim, tem várias meninas aí também, que trabalham com a gente. Aí, dentro desse estudo todo, a minha contribuição, na verdade, é a parte de banco de dados, de análise dos dados, estudos geoquímicos. E, por outro lado também, não só na análise, mas também coleta desses dados em campo. (EG nº. 9).

O/a professor/a relatou outras atividades que vem desenvolvendo, como orientação de TCC de graduação, de pesquisa de mestrado e também vislumbra perspectivas e possibilidades de estudos que estão surgindo e fez planos de execução de novos grandes projetos de pesquisa.

Agora a gente vai ver, provavelmente, alguma coisa sobre mineração. Está tendo um estudo aqui no Lixão também, que a gente, eu e o professor W., e estão entrando duas meninas também, estamos trabalhando com contaminação do aterro sanitário. Está sendo feito o mapeamento do Campus, um outro aluno daqui também, do Laboratório. Tem uma menina que trabalha com Plâncton. Tem o R., que trabalha com Limnologia e contaminação de mercúrio. Tem o Ro., que trabalha com contaminação de mercúrio em população ribeirinha no Lago Puruzinho. Tem o J., que trabalha com metais pesados. Enfim, tem vários alunos que a gente orienta aqui. Na verdade, são vinte e poucos. Tem um que está trabalhando com vulnerabilidade de aquífero na cidade de Porto Velho, esse aí de Mestrado. Tem um que está trabalhando com população de Samaúma⁴⁵, que é também Mestrado. [...] Mandeí mais um projeto agora para o CNPq, estou aguardando, tem um PQI, que a gente está esperando que seja aprovado, já disseram que ia ser aprovado, mas ficou para o ano que vem. E aí a gente vai abrindo, a gente vai expandindo e vai melhorando. [...] Eu vou agora realizar alguma coisa com a LBA, que é [um grande programa de] estudo de seqüestro de carbono [na Amazônia financiado pelo G7]. Agora eu quero começar a estudar isso em água, como que é o seqüestro. E em um outro projeto, eu quero estudar a formação do Madeira, desde o Guaporé pra cá. No Mato Grosso, a formação do Guaporé, e entrar na Bolívia e estudar o Beni. Então, essa é a idéia. E pegar um aluno, nesse rio inteiro, fazer um estudo do uso e ocupação da Bacia do Madeira. (EG nº. 9).

Esse/a professor/a também exerceu um cargo administrativo temporariamente, assumindo-o apenas três meses após sua contratação, quando o Departamento ficou vago por renúncia do/a chefe/a em exercício.

A fase da entrada na carreira geralmente assume características denominadas de “sobrevivência” e de “descoberta”, podendo predominar uma característica ou outra, ou, no melhor dos casos, virem combinadas. Uma frase deste/a docente revela que ele/a ainda está enfrentando a questão da sobrevivência na IES, pois, diante de uma série de envolvimento

⁴⁵ Nome regional da Amazônia para a paineira, árvore gigantesca de florestas inundáveis, da família das bombacáceas (*Celba pentandra*), de tronco imenso e com raízes tabulares (em forma de tábuas) e flores alvas ou rosas. Os frutos maduros são cápsulas cheias de paina, uma fibra muito macia usada para enchimento de travesseiros, salva-vidas etc.

vivenciou no primeiro ano da carreira, os quais o/a levaram a assumir a chefia do departamento e a deixar esta função alguns meses depois, ao mesmo tempo em que iniciava sua prática em sala de aula sem nenhum preparo para a docência e ainda assumia vários compromissos com a pesquisa, ele/a adotou uma atitude de defesa:

Mas, eu não me envolvo em política universitária, eu acho que o papel da Universidade não é fazer política, é fazer ciência, política a gente deixa para os políticos. Na verdade, se você fosse analisar do lado filosófico da coisa, política, todo mundo tem política. Você, lógico, você tem os seus direitos e, aquela coisa, você vai se expressar, você vai colocar o seu ponto de vista, porque a gente vive em um convívio entre professor, aluno e funcionário e tal. Só que tem a luta pelo poder, o cara quer ser Diretor, quer ser Reitor e toda aquela coisa, eu não me envolvo nesse tipo de coisa, porque eu acho que esse não é o papel do cientista, do pesquisador, do educador. Essa é a minha opinião, eu fico..., eu me isolo, me isolo. Eu posso contribuir com um monte de coisa, não tem problema, mas eu não vou ficar lutando, não vou ficar falando, entendeu? Eu já me coloquei dessa forma. (EG nº. 9).

A descoberta é revelada na narrativa deste/a professor/a: a gratificação da carreira docente, para ele/a é “[...] *formar alguém que vai trabalhar nas áreas que eu atuo [...], é legal você formar uma pessoa que tem interesse e tal*”. (EG nº. 9). Este aspecto é muito importante para contrabalançar as dificuldades da “sobrevivência”.

A entrevista também serviu para o/a professor/a enumerar um longo rol de produções, seja individual, seja como membro de um grupo de pesquisa da IES, o que pode ser importante para fortalecer a auto-estima nesta fase de sobrevivência ou tentar criar uma imagem positiva para os outros membros do grupo, uma vez que faz referência à pesquisadora, como uma interlocutora que, mesmo fisicamente ausente, se fazia presente através da entrevistadora (minha orientanda de IC).

“*Eu acho que a Elizabeth não vai gostar disso que eu estou falando não, mas eu penso dessa forma. Eu até aceito a opinião do pessoal que está mais ligado à parte educacional e tal, mas primeiro você tem que aprender Biologia. Eu participei de algumas poucas reuniões [...]*” (EG nº. 9).

A técnica também abriu espaço para reflexões prospectivas, sendo que o número de enunciados que se referem à produção ou aos projetos enquanto possibilidades a serem

desenvolvidas no futuro são muito maiores nesta narrativa do que naquelas construídas pelos docentes mais estabilizados na carreira. Este tema é retomado várias vezes ao longo da narrativa. Outros/as professores/as que se encontram mais estabilizados construíram narrativas que não exploram “o possível” tanto quanto neste caso, isto é, a mente não fica buscando cenários menos conflitivos como possibilidades futuras, durante a entrevista.

A fase de estabilização na carreira ainda não foi atingida, neste caso, pois os dois fatos que marcam esta fase, segundo Huberman, não se efeturaram ainda: o primeiro refere-se ao ato administrativo que firma um compromisso entre o indivíduo e a instituição, correspondendo no Ensino Superior brasileiro à efetivação no cargo após aprovação num estágio probatório de três anos. A segunda marca desta fase corresponde a uma escolha pessoal e subjetiva do ensino como carreira, também não é clara na narrativa deste/a professor/a: ele/a se identifica muito mais como pesquisador/a do que como professor/a.

Pode-se perceber, também, na frase seguinte, que ainda existe dúvida sobre continuar em Rondônia, parece ainda *não se sentir em casa*: “[...] *são quatro anos o projeto, se der certo são quatro anos que a gente vai estar aí. Eu não sou daqui de Rondônia. Eu sou de São Paulo*” (EG nº. 9).

Percebe-se nas suas falas, outras características de muitos que estão ingressando na carreira: uma grande “*preocupação consigo próprio*”; a dificuldade de conciliar as diferentes atividades que o professor de qualquer nível de ensino tem que desempenhar simultaneamente, relativamente “*à relação pedagógica e à transmissão de conhecimentos*” (Huberman, 1995, p. 39). No caso da docência no ensino superior essa relação se torna ainda mais complexa, pois, acrescenta-se à função de produção e divulgação de conhecimento: elaboração e gestão de projetos de pesquisa, divulgação de resultados em eventos e periódicos, orientação e formação de novos pesquisadores, reuniões, extensão etc, além da possibilidade de exercer cargo administrativo.

Outros/as docentes que já atingiram a estabilidade também falaram em suas entrevistas das dificuldades da fase de entrada na carreira docente, relatando eventos típicos da fase de diversificação, vivenciados desde o início. Um/a deles/as, além de dar aulas na graduação e pós-graduação, fazer orientação de IC e TCC, relata outras atividades que desenvolveu desde o início

na UNIR: funções administrativas, representação da IES e também diversificação da área de pesquisa.

E eu comecei a mexer na pesquisa por Iniciação Científica e outros, para poder ajudar de alguma forma a organizar [...] as atividades, através do que então, nessa época, era a DIPEX, que era a diretoria de pesquisa, e que hoje é a PROPEX. Basicamente isso é o que eu tenho feito por aqui. Em determinada etapa, eu fui a representação da Universidade para muitos lugares, para muitas áreas.

Acabou que aqui em Rondônia, a gente..., eu acabei me envolvendo com aspectos de fósseis mais recentes, como o Quartenário e até com coisa que não tinha nada a ver com o que eu fazia antes, como Gestão Sistêmica, Gestão Ambiental, discussão de Zoneamento etc. e etc. Em parte porque me interessou e em parte porque tinha uma carência muito grande de profissionais engajados na área e com titulação na época. Então, eu acabei me metendo em todas essas coisas. E eu aprendi muito com isso. (EG nº. 3).

Outro/a docente, transformou a atividade de assessoria que prestava para uma associação de seringueiros - OSR - (Organização dos Seringueiros de Rondônia) em projeto de pesquisa e extensão na universidade e envolveu alunos/as do curso de CB / UNIR no mesmo, diversificando bastante suas atividades desde os primeiros anos da carreira.

Além da pesquisa e da extensão já referidas por alguns dos docentes entrevistados, a ocupação de cargo administrativo na UNIR nos primeiros anos de carreira não é raro e outro/a docente também relata que acabou exercendo esta função, devido a circunstâncias locais:

[...] a vinda para a UNIR abriu essa perspectiva de realização de pesquisas. E, no meu caso, mais especificamente, isso demorou um pouco – oito anos -. Para fazer uma pós-graduação a gente tinha que, necessariamente, sair de Rondônia [...] e eu tive, nesse período de trabalho aqui na UNIR, que abrir mão em vários momentos de fazer a minha pós-graduação, porque os vínculos com a família não me permitiam sair.

Então, eu acabei assumindo cargos administrativos na UNIR e adiei bastante o meu envolvimento com pesquisa, em função dessa falta de formação específica para pesquisa, que é dada pelo Mestrado e Doutorado. Então, eu entrei para vários cargos de chefia dentro da UNIR, vários cargos administrativos, principalmente chefia de Departamento, que também me deu uma outra experiência de vida bastante interessante [...]. (EG nº. 11)

Outros/as docentes além destes, também diversificaram suas atividades logo no início da carreira, talvez como uma característica própria da docência no ensino superior, talvez por características institucionais da UNIR ou então devido uma grande competência construída como profissional antes de entrar na docência do ensino superior.

Alguns vivenciam as etapas de entrada na carreira e estabilização da forma mais comum. Dois professores/as que estão vivendo a fase de estabilização, referem-se em suas narrativas a outros significados que usualmente são atribuídos por professores/as da educação básica à docência nesta fase, como por exemplo, *“a pertença a um corpo profissional e a independência. Um grande número de professores fala mesmo de ‘libertação’ ou de ‘emancipação’.”*. (Huberman, 1995, p. 39).

Um/a professor/a evidenciou muito bem as dificuldades iniciais da entrada na carreira. Entre as motivações que levaram este/a professor/a à carreira docente no ensino superior ele destaca: foi uma questão de oportunidade, pois não se preparou para ser professor, nem teve isso como um objetivo pré-estabelecido; insatisfação com o trabalho executado na época, que estava *“[...] num momento ruim, de inércia, de tu não ver o retorno do teu trabalho. [...] virou uma rotina muito massacrante de trabalho”* e a tentativa de melhorar a relação psicológica com o trabalho – *“[...] esperança de exercer uma atividade prazerosa mesmo”*. (EG nº. 2).

No início, este/a professor/a teve muita dificuldade devida à sua inexperiência e falta de preparo para a função – nunca pensou em ser professor/a – e, ainda, pelo fato de que a UNIR tinha um/a único/a professor/a para lecionar todas as disciplinas da sua área – quatro disciplinas muito diferentes umas das outras - e reconhece o prejuízo de aprendizagem dos/as alunos/as por lecionar disciplinas nas quais não se é especialista. Segundo ele, ser um professor *“tapa buraco”* foi uma das coisas mais difíceis, pois sabe que isto comprometeu a qualidade da aprendizagem dos alunos.

Bom..., eu comecei aqui na Universidade em..., 1997, como professor de B. [...], foram quatro disciplinas que eu comecei a lecionar na UNIR, [...].

Isso pra mim, no início, foi uma dificuldade muito grande, porque uma coisa é você ministrar essas disciplinas de uma maneira superficial, digamos assim, né, um pouco para cada coisa. Uma outra situação é tu ter oitenta horas para cada disciplina dessas e ter que aprofundar os estudos nessas quatro disciplinas [...] E acredito que quem ‘pagou o pato’ por isso foram os alunos. Então, claro que quando se está iniciando não se tem a experiência administrativa de dizer: ‘Essa eu não vou ministrar, né, porque eu não tenho capacidade, eu não sou obrigado a saber todas as Botânicas já que fiz um concurso pra área de B.’. Tanto que a partir desse ano eu me recusei a dar a disciplina de F. V. e vamos oferecer outra e vai vir uma professora, especialista para ministrar F. V.

E isso, assim, é a minha história de vida dentro da Universidade, que é o que pra mim foi uma das coisas mais difíceis de ser encaradas, que é você ser um professor..., numa linguagem até um pouco vulgar, mas ‘tapa buraco’, quer dizer: ‘Tá faltando professor nessa área, então você vai ministrar essa disciplina’. Isso compromete a qualidade do ensino, isso compromete a qualidade da aprendizagem, e..., bastante. Então..., e não foi só eu, né, acho que boa parte dos professores deve ter passado por isso.

Por outro lado, pelas disciplinas que eu ministrei, né, que eu ministro na Universidade, muito pouco da experiência profissional anterior que eu tive à Universidade pôde ser transladado pra cá, eu pude transpor para dentro da Universidade. [...] Então, é todo um aprendizado que eu tive que passar, né, um aprofundamento nesse sentido. (EG nº. 2).

Por outro lado, a liberdade e autonomia do/a professor/a do ensino superior é vista como um aspecto positivo da carreira e ele/a descreve claramente a libertação e emancipação que chegou com a estabilização, bem como uma maior competência pedagógica construída na prática da docência e no desenvolvimento profissional que se deu na pós-graduação.

Uma questão por outro lado, positiva, que eu vejo na Universidade é a questão da liberdade de trabalhar, você escolhe a sua área de trabalho e você consegue trabalhar isso, e quando é uma coisa que você gosta tu consegue ter um rendimento maior, então isso é importante.

E que hoje, claro, seis anos depois que eu cheguei aqui na Universidade é bem mais tranquilo. Hoje, eu diria assim, que melhorou a situação e melhorou bastante. Então, a estrutura é outra, os laboratórios são outros, houve uma série de modificações de..., de estruturação da Universidade que também te auxiliam nesse sentido. É o próprio..., processo meu de formação que a Universidade proporcionou, pra eu sair para o Mestrado. Então, isso tudo melhora, sempre melhora a qualidade do teu trabalho, isso é importante. O teu retorno, a tua atividade de ensino que você está atuando, tudo isso melhora. Fora isso, o ensino, a própria pesquisa começa a ser fortalecida, você começa a desprender tempo para isso, começa a se dedicar mais para isso. E isso é proporcionado pela Universidade, pela liberdade de trabalho. Embora as condições de pesquisa..., ainda mais pra mim que trabalho com a pesquisa de campo, né, se tem a dificuldade de enfrentamento e tudo, mas aqui ainda é possível fazer trabalhos perto, a Universidade tem essa vantagem.

Quem pesquisa acaba ensinando melhor, quem faz pesquisa ensina melhor. Então, eu digo isso até enquanto experiência própria, porque o fato de você estar pesquisando não é só estar indo atrás, mas você tem que procurar explicação para aquilo que você está achando e isso te obriga a fazer leituras, isso te obriga a escrever, isso..., enriquece o teu conhecimento. Então, isso facilita até você dar a tua atividade de ensino. A pesquisa, na verdade, dá suporte para o teu ensino e se tu pesquisa na área que você está ministrando aula, aí perfeito. (EG nº. 2).

Ele/a dá ainda muita ênfase no papel da própria prática na formação docente, ao se adotar uma postura reflexiva, avaliando a cada ano o que deu certo e o que não deu, experimentando metodologias novas, diferentes procedimentos de avaliação, pesquisando em fontes variadas, inclusive na Internet. Assim, refere-se a uma aprendizagem permanente, tanto de aprofundamento dos conteúdos disciplinares como de descoberta e experimentação de conhecimentos didático-pedagógicos que vai experimentando em sua prática e adquirindo maior confiança e competência docente, encontrando-se na época, altamente motivado e exercendo sua autoridade mais naturalmente.

Para outro/a, a trajetória é semelhante, incluindo a combinação da descoberta do prazer da docência com a característica de sobrevivência da fase inicial, na qual o aprendizado da prática, na interação com colegas mais experientes e os/as alunos/as foi marcante, como no caso anterior, uma vez que os dois docentes não tiveram formação nem tinham expectativa de se tornarem professores/as.

Foi uma experiência maravilhosa. Pra mim, que nunca tive essa especialização antes, descobri na prática, descobri com pessoas fazendo isso bem feito como eu considero a B., que é a minha professora nessa área. E estar ali com os alunos partilhando, mais próximo da vida deles, das dúvidas, dos anseios, dos medos, isso pra mim foi uma experiência fantástica. (EG nº. 10).

Este/a fala da felicidade de ser professor/a, mas ressentido-se pela pouca valorização social daquele/a que abraça esta profissão e até da desvalorização dos docentes pela própria instituição. A sensação de pertença a um grupo social privilegiado que está sempre sendo estimulado a evoluir, a produzir e a se aperfeiçoar também aparece na fala deste/a professor/a, nesta fase de estabilização.

Eu diria a você que, essa coisa de ser feliz naquilo que faz, é algo que me toca muito. Tem dia que eu não acredito que eu estou vivendo tal experiência, entendeu? E isso faz a diferença, você sentir aquela adrenalina correndo, aquela vontade de fazer algo pelo outro. Não sei porque eu fugi tanto disso, falta de conhecimento, provavelmente.

Então, eu acho que a gente paga um preço alto por escolher essa profissão. E a UNIR não fica diferente disso também.

E o ponto positivo, é você poder estar ali com pessoas que, em termos de informação, você tem mais ou menos a nata da vivência de produção, de recurso intelectual mesmo, dentro daquelas áreas específicas. Isso é muito bom, você poder trabalhar com pessoas que fazem aquilo que gostam, que se especializaram naquilo, têm pontos de vista diferentes do seu. Eu acho isso muito bom, é um ambiente bem rico, bem democrático, que tem tudo quanto é pensamento, formas de ver. Eu acho isso muito bom, deveria ter mais até.

O fato de investir, pelo menos cobrar, que você estude, se especialize e tenha uma posição intelectual, especificamente isso daí, é um estímulo a mais, você se sente pouco reforçado a se acomodar, muito pelo contrário, você é forçado a produzir. (EG nº. 10).

O/A único/a docente do curso de CB / UNIR que é rondoniense viveu em Porto Velho até os dezesseis anos, quando concluiu o segundo grau. Ainda adolescente, foi morar no Rio de Janeiro para estudar, porque em Porto Velho não havia curso de sua preferência na UNIR, naquela época. Ele/a faz breve referência às dificuldades dos primeiros tempos da carreira neste nível de ensino, sem especificar ou detalhar e que podem estar relacionadas com a fase da sobrevivência, já que houve mudanças de um nível de ensino (Ensino Médio) para outro (Ensino Superior) e

conseqüentemente, os parâmetros de ensino e de comportamentos adequados a este nível se fizeram presentes. Como indica a segunda parte do argumento iniciada com um *mas*, depois de ter saído para fazer mestrado, após três anos na função docente na UNIR, a fase da estabilização parece ter sido atingida com maior confiança e competência pedagógica:

“No início foi bem..., foi bem difícil, mas agora as coisas estão..., acho que rendendo bem mais e estou aqui, depois saí para fazer o Mestrado, saí para fazer o Mestrado e ano que vem pretendo [...] sair na defesa do Doutorado”. (EG nº. 6).

Da fase de estabilização em diante (3 a 10 anos para a educação básica), o modelo de Huberman prevê rumos diferentes para a carreira dos professores, dependendo de como foram vivenciadas as fases anteriores, sendo o percurso mais harmonioso aquele constituído pelas fases de exploração com o aspecto de sobrevivência combinado com a descoberta, seguida das fases de estabilização, diversificação, serenidade e desinvestimento sereno.

Uma das narrativas evidencia um/a docente do curso de CB / UNIR, após seis anos de experiência docente e na meia idade, vivenciando uma transição da fase de diversificação de atividades para a fase de serenidade e se sente muito *em casa*.

Abriu um concurso aqui na UNIR para professor na área de G., passei e mudei pra cá definitivamente em 1998. E hoje eu tenho esse Laboratório de G., dou aula na Graduação e no Mestrado. Tenho sete orientandos só no Mestrado, fora na Graduação. Não pretendo sair daqui de Rondônia, a não ser que haja uma proposta tentadora. (EG nº. 1).

Um/a outro/a professor/a, o/a mais experiente do grupo em termos de docência (catorze anos no ensino superior e nove na educação básica), inclusive atuando com formação de professores nos dois níveis, também pode estar saindo da fase de diversificação e entrando na fase identificada por Huberman de “*serenidade e distanciamento afetivo*”, a qual costuma acontecer em torno dos 25 anos de prática docente, mas tendo passado pela trajetória problemática de questionamento e desinvestimento amargo, como revela sua narrativa.

A entrada na carreira docente para ele/a se deu muito cedo, assim que concluiu a licenciatura curta aos vinte anos de idade, mas, interrompeu-a após o casamento, retornando às salas de aula depois de cinco anos de afastamento. O ingresso na carreira docente no ensino superior se deu em faculdades privadas no interior de São Paulo, tendo esta sido interrompida

devido à mudança para Rondônia. Após cinco anos lecionando na Educação Básica no interior do estado de Rondônia foi aprovada/o em concurso público na UNIR em 1989, passando a lecionar nos cursos de Licenciatura em Ciências com habilitação plena em Matemática e nos cursos de Enfermagem, Psicologia e Pedagogia.

A fase de diversificação foi vivenciada entre os cinco e vinte anos da carreira, aproximadamente⁴⁶ tendo se iniciado com a diversificação de funções docentes assumidas depois de três anos (dava aulas em escolas públicas e privadas, tanto na Educação Básica como no Ensino Superior) e se intensificado depois de sete anos, mais ou menos, quando passou a exercer a docência no Ensino Fundamental e Médio, em Rondônia, junto com a coordenação de laboratório didático de ciências na escola em que o/a professor/a trabalhava.

O envolvimento com a organização profissional, a luta por melhores condições de trabalho e valorização do magistério foi outra atividade desenvolvida nesta fase -uma fase de grande questionamento e desinvestimento amargo -.

[...] acabei me transformando em militante de movimentos sociais, com sérias conseqüências para minha saúde física e mental – tive problemas de tireóide e de depressão -, mas cresci muito com tudo isso. A minha vinda para a UNIR foi um bálsamo num momento muito difícil para mim, que estava decepcionada com a ilusão percebida; processada junto com amigos [pelo governo estadual], por lutar por justiça ao lado de minha classe profissional; desilusão profissional do(a) cônjuge por que as perspectivas de crescimento na área de energia não aconteceram como se previa; fracasso com os investimentos na agricultura feitos por minha família e por tantas outras; corrupção política; entre outras.

Passar no concurso da UNIR me deu novo alento e forças para permanecer em Rondônia, podendo reconstruir várias coisas com a mudança para Porto Velho, junto com a família. Esta é uma das razões pelas quais eu amo meu trabalho atual e me dedico a ele com afinco e prazer. (EG no. 11).

A carreira do ensino superior no serviço público federal consolidou a estabilização e a diversificação, com as características destas duas fases se interpenetrando, devido às experiências docentes exercidas anteriormente e a inexistência do que hoje se denomina estágio probatório na carreira, abrindo a possibilidade de integrar o ensino com a extensão, bem como o exercício de cargos administrativos, sendo que a pesquisa desenvolvida era apenas integrada ao ensino, uma vez que ainda não possuía pós-graduação.

⁴⁶ A literatura prevê que esta fase se desenrola entre os sete e vinte e cinco anos de carreira, aproximadamente.

Há sinais de que este/a professor/a pode estar entrando na fase de serenidade e distanciamento afetivo, referida por Huberman: quando faz um balanço positivo das mudanças presenciadas nos quinze anos em que trabalhou na IES, pois, apesar de todas as pressões vivenciadas na carreira do ensino superior na UNIR faz um balanço positivo de sua prática, porém sereno; quando ela diz que, “[...] *eu amo meu trabalho atual e me dedico a ele com afinco e prazer*”; quando vislumbra metas a serem atingidas em médio prazo pelo grupo, avalia que serão difíceis de serem atingidas na situação em que as IES se encontram na política educacional vigente, sem cair num muro de lamentações e sem perder a motivação para continuar a luta.

Alguns percursos são mais problemáticos: a partir da estabilização o professor pode entrar numa fase de questionamento do *status quo* e este pode levar a um desinvestimento amargo, ou então, o questionamento pode ser seguido de uma acomodação e conservantismo, ao qual também pode seguir um desinvestimento amargo. (Huberman, 1995, p. 48). Um/a outro/a, por sua vez, parece estar mesclando características da fase de entrada na carreira com as da fase de desinvestimento amargo, uma vez que se identifica como pesquisador/a e exerceu esta função por oito anos na UNIR na condição de pesquisador visitante e um como colaborador (sem vínculo empregatício com a IES), embora neste período tenha sido muito importante na estruturação e implementação do currículo do curso de CB/UNIR, inclusive ministrando muitas disciplinas, com alta carga horária na maioria dos semestres letivos neste período.

Após nove anos, o mesmo tomou posse como professor do ensino superior por ter sido aprovado em concurso público e em 2004 adquiriu estabilidade após ser aprovado no Estágio Probatório. Entretanto, já apresentava sinais de desinvestimento amargo. Seria esta atitude decorrente de uma não identificação como professor/a, e sim como pesquisador/a que estaria gerando conflitos com seu novo *status* na instituição? Ou simplesmente por desilusão com as condições institucionais e cansaço?

Conforme se pode perceber em seu depoimento/ desabafo observado durante uma reunião do Conselho de Departamento de Biologia no dia 09/09/2004, quando solicitou afastamento sem remuneração para tratar de assuntos particulares, a fim de atuar como pesquisador/a visitante no Rio Grande do Sul por dois anos. Quando a reunião terminou, ele/a disse:

Eu não agüento mais dar 240 h/aulas por semestre. A gente vive na periferia do mundo: uma passagem para a Venezuela via Manaus (R\$ 1.300,00) é mais cara que via São

Paulo (R\$ 600,00)!!! Tenho um projeto para desenvolver na Argentina, com dinheiro argentino, e não posso fazê-lo a partir de Porto Velho, pois a passagem aérea daqui para a Argentina é R\$ 1.500,00: estamos na periferia do mundo! (CC, 09/09/2004).

O Conselho deferiu o pedido do/a professor/a, mas condicionado a um pedido de exoneração, caso haja liberação de vagas para professor/a pelo MEC para a UNIR. Com esta autorização o docente deu entrada junto ao CNPq para conseguir uma bolsa para atuar como pesquisador visitante em Porto Alegre / RS e não precisará dar aulas como na UNIR, além de desenvolver sua pesquisa em intercâmbio com pesquisadores argentinos.

Ao adotar neste trabalho uma visão interpretativa, construtivista e distributiva dos fenômenos psicológicos (como a adotada por Gergen na Psicologia Social e por Bruner na Psicologia Cultural), a complexidade do processo de formação docente que se evidencia nas narrativas dos/as professores/as, pode ser enfrentada conceitual e metodologicamente, pois, esta abordagem nos fornece conceitos como *aprendizagem* e construção do *si-mesmo* que permitem perceber como se entrecruzam em cada pessoa as forças intrapsíquicas com as culturais, contextuais.

Assim, neste trabalho, adotou-se um conceito ampliado de formação, no qual essa consiste não apenas numa atividade de aprendizagem situada em tempos e espaços limitados e precisos, mas também como a ação vital de construção de si-mesmo, em cujo processo ocorrem trocas incessantes e múltiplos componentes internos e externos se cruzam em diferentes momentos, marcando fases de transformação do ser. “*Compreender como cada pessoa se formou é encontrar as relações entre as pluralidades que atravessam a vida*”. (Moita, 1995, p. 114).

Embora entendendo de um modo geral que a formação do/a professor/a *como profissional* deva ocorrer na universidade, alguns autores entendem-na como um processo mais amplo e contínuo, no qual operam processos parciais de formação ao lado de algum processo mais central. Moita define os processos parciais de formação como “*grandes linhas de força de um processo mais global*”, que não são paralelos, mas reforçam-se uns aos outros. Algumas destas linhas de força podem ser: percursos de formação de mulheres, a formação inicial, os percursos profissionais (Moita, 1995), os incidentes imponderáveis em cada trajetória pessoal (Rego, 2003) etc.

4.1.5 Perfil do alunado

Indo além dos pontos de apoio de uma investigação baseada no conceito de currículo como processo proposta por Stenhouse e Sacristán, defendo neste trabalho que o perfil do alunado também é um dos fatores que contribuem para a constituição do currículo de um curso, como pretendo demonstrar nesta seção, através da análise de dados referentes a este segmento da comunidade educacional do curso de CB / UNIR. No Capítulo 3 buscou-se traçar um perfil do alunado desse curso e constatou-se que são predominantemente do sexo feminino; têm, ao ingressar no curso, em sua maioria menos de 25 anos, distribuindo-se com maior frequência na faixa etária de 18-24 anos; a maioria é procedente de Rondônia, embora grande parte tenha migrado junto com seus pais ou nasceram em Rondônia, mas são filhos de migrantes de outros estados do país; um pouco mais da metade integralizou os créditos para colação de grau no tempo mínimo exigido e a maioria concluiu o curso nas duas modalidades oferecidas - Licenciatura e Bacharelado -.

Quando investigamos com os alunos que estavam cursando disciplinas em 2004, a modalidade de escola freqüentada no ensino médio (ou 2º. Grau), a maioria disse que estudou em escolas públicas, o que sugere que são pertencentes a classes sociais menos elevadas socialmente, uma vez que as escolas públicas estão muito desvalorizadas em todo o país. Ao serem questionados se, ao fazer o vestibular, gostariam de fazer outro curso, 55% respondeu que “não” e 44% que “sim”, e cerca de um sexto do alunado respondeu que o motivo de escolha do curso se deu em função de questões econômicas, pois sendo uma IES pública a UNIR oferece cursos de graduação gratuitamente. Sete por cento dos/as alunos/as diz ter escolhido o curso por interesse em pesquisas, pois tem “*desejo de ser cientista*”, “*gosto pela pesquisa*” e o curso oferece bacharelado com IC abrindo portas para a carreira de pesquisador/a.

Percebemos que o currículo acaba selecionando um perfil para o corpo discente: um curso em tempo integral atrai e mantém alunos que fazem parte de redes de relacionamentos que lhes permitem estudar de quatro a seis anos sem precisar trabalhar para se sustentar. Um curso que oferece a modalidade do bacharelado atrai e mantém parte do corpo discente interessada em pesquisa e numa carreira que permita o desenvolvimento desta atividade.

Mas, por outro lado, o perfil do alunado também influencia o currículo do curso.

Um/a professor/a que já deu aula no Ensino Fundamental e Médio e agora está dando aula na Universidade, fez comparações entre o alunado destes dois níveis de ensino. Segundo ele/a os alunos da Universidade são mais críticos, embora, poderiam ser mais ainda, pois,

[...] eles acabam mais engolindo, engolindo muitas coisas que são postas e têm muito pouca reação. Talvez se eles tivessem mais reação a gente poderia [...] perceber como é que está a turma, como é que está andando a aula, [...] se a aula está agradando ou não [...]. [Se o aluno também não expõe isso, o professor] continua fazendo aquilo anos a fio sem ter noção do que está fazendo. Então, essa parceria de aluno e professor, de falar como é que está, eu acho que deveria existir, e eu vejo pouco. (EG nº. 7).

Uma turma mais crítica, menos passiva, pode influenciar no desenvolvimento de um projeto de curso, ao interagir ou reagir mais, como sugere o/a professor/a, entretanto, esta capacidade de reação é dependente da história de formação, inclusive de escolarização anterior de cada aluno/a ou turma, como se evidenciou na análise das entrevistas coletivas (DPG) realizadas com nosso alunado no decorrer desta pesquisa.

Um/a outro/a professor/a, que começou a dar aulas no meio do semestre e encontrou o alunado envolvido com estágio da licenciatura, estágio do bacharelado, além das disciplinas em andamento, disse que os alunos estudam pouco e aponta uma possibilidade de como o perfil do alunado pode influenciar o currículo e que pode estar acontecendo em algumas instituições, que inclusive subestimam o potencial de seus/as alunos/as, formando um ciclo vicioso: *“Eu vejo que é muito desinteresse também, dos alunos, o pessoal não estuda muito. Então, o curso já tem dificuldades, não dá para baixar o nível do curso por causa disso, não dá [...]”* (EG nº.9). Essa possibilidade pode fazer com que o professorado (ou os dirigentes de uma instituição) decida *“baixar o nível do ensino”* para adequar o currículo ao nível de sua clientela, desprezando ou ignorando o papel social da escola na formação dos cidadãos de um país, uma região ou uma localidade.

Um corpo discente cuja maioria faz um curso porque não teve outra opção e está pouco motivado para a carreira que este curso pretende formar pode causar problemas ao se tentar colocar o currículo em ação, pois os docentes terão muito mais trabalho para envolver ativamente estes/as alunos/as no desenvolvimento de atividades significativas. Alguns depoimentos do alunado mostram uma mudança no nível de expectativas e motivação à medida que passaram a vivenciar o currículo do curso de CB / UNIR, outros não.

Um/a aluno/a disse estar cursando CB para fazer “*aproveitamento de disciplinas*” no curso de medicina, o que indica que não desistira até aquele momento do vestibular de sua preferência. Outro/a aluno/a parece que tinha a mesma intenção, pois queria fazer uma “*ponte para medicina, mas apaixonou-se pela biologia*” e desistiu de tentar outro curso e está muito envolvido/a com as disciplinas que cursa e com a IC.

Outro aspecto do perfil do alunado que pode influenciar o currículo de um curso, em meu entender, pode ser a predominância de um sexo ou gênero nas turmas. Muitos autores vêm discutindo na teorização pós-crítica, as questões de sexualidade e gênero (além das relacionadas com etnias, classes sociais e poder) e como o currículo pode influenciar na definição de identidades ou, mais recentemente, em noções de si-mesmo. Defende-se que o currículo de um curso pode enfatizar uma masculinidade “*hard*” (CONNELL, 1995), acentuando a dicotomia masculino-feminino, ou desenvolver uma pedagogia da tolerância em relação às minorias ou aos “diferentes” (Louro, 1997, 2001; Silva, 2000; O’Sullivan, 2004).

Em nosso curso, as mulheres predominam tanto no corpo discente como no corpo docente e estas vêm exercendo um papel cada vez mais ativo na definição do currículo do curso, de modo que suas vozes se fazem ouvir cada vez mais no desenvolvimento curricular. Assim, as experiências de mediação, compartilhamento e moderação que destacam a pedagogia para o opressor, foram documentadas em muitos momentos da pesquisa.

Entretanto, alguns dados não foram discutidos neste trabalho por uma questão de responsabilidade e comprometimento com a ética do cuidado e do acolhimento, pois existe uma confiança de que estamos todos/as entrelaçados numa teia de relacionamentos que constroem tanto uma prática curricular como uma sociedade mais humana, justa, inclusiva e democrática. Um corpo discente (como um corpo docente) hegemonicamente masculino pode criar um currículo que, sutilmente ou explicitamente, acentue situação de dominação, naturalizando as desigualdades entre homens e mulheres; discriminando os homens que manifestem atitudes tradicionalmente mais femininas ou vice-versa, bem como aqueles que assumirem preferências sexuais não-hegemônicas.

4.1.6 Relações intersubjetivas que se estabelecem no desenvolvimento do currículo

Esland, um dos teóricos da Nova Sociologia da Educação, na Inglaterra, seguindo uma tradição fenomenológica atacou a visão de conhecimento pressuposta nas perspectivas tradicionais de currículo, que divide o conhecimento em disciplinas ou matérias que corresponderiam a tipos diferentes de objetos que teriam existência independente dos indivíduos cognoscentes. Essa análise fenomenológica permitiu a Esland criticar tal visão por ignorar a intencionalidade e a expressividade da ação humana e todo o complexo processo de negociação intersubjetiva dos significados, disfarçando como dado um mundo que exige interpretação contínua.

Foi um dos primeiros a argumentar que o currículo não pode ser separado do ensino e da avaliação, que o conhecimento é construído intersubjetivamente na interação entre professor e alunos na sala de aula, que a realidade é constituída dos significados que são intersubjetivamente construídos na interação social. (Silva, 2000). Um ano antes de Esland publicar seu ensaio⁴⁷, Paulo Freire já havia publicado em 1970, o livro *Pedagogia do oprimido*, no qual também propõe que o ato de conhecer envolve intercomunicação, intersubjetividade, o que lhe permite conceber o ato pedagógico como um ato dialógico.

Em suas obras mais recentes (1997, 2001), Bruner retoma este tema como “*o desafio da intersubjetividade*”, no âmbito da Psicologia Cultural, considerando que houve uma explosão de trabalhos nas décadas de 1980-90, que começaram com uma série de achados inusitados em áreas bem diversas: os trabalhos sobre como funciona “[...] *a mente dos bebês, sobre o autismo, sobre as teorias em desenvolvimento das crianças, sobre como as mentes dos outros funcionam e sobre a aculturação nos chimpanzés*” (Bruner, 2001, p. 164) e convergiram para os estudos da mente na psicologia.

As pesquisas sobre a mente dos bebês mostram que há “[...] *um extraordinário sincronismo entre padrões gestuais e vocais de um bebê pequeno e sua mãe [...], cada um aparentemente sabendo cada passo que o outro está prestes a realizar*” e os termos *intersubjetividade* e *sintonia* entre mãe e bebê foram utilizados pelos autores para explicar o

⁴⁷ O trabalho de Esland aqui referido foi publicado no livro de YOUNG, M.F.D. *Knowledge and control*. London: Collier- MacMillan, 1971.

fenômeno. Demonstrou-se também, que “[...] *bebês pequenos seguiam a linha do olhar de um adulto para procurar um objeto no qual se fixar, sendo que esta busca ocorria quando o adulto e a criança estavam primeiramente em contato olho-no-olho*”. (Bruner, 2001, p. 164). Estas pesquisas desencadearam uma série de trabalhos experimentais sobre atenção conjunta e muitos achados podem ser relacionados nos últimos anos:

(1) há um receptor de unidade no córtex humano dedicado ao processamento do contato perceptivo ocular, algo que demonstra sua base biológica; (2) embora a primeira infância de primatas não-humanos pareça ser marcada pela ausência de preferência comparável pelo contato ocular, há bons indícios de que mesmo os macacos pequenos orientam sua busca de um território verificando a linha do olhar de qualquer animal que, em tentativas anteriores, sabia onde o alimento estava escondido; (3) freqüentemente se observa que o comportamento social dos primatas baseia-se na intenção de enganar membros de sua espécie de uma forma bastante maquiavélica, o que sugere que eles possuem algum tipo de teoria da mente; mas, (4) o contato ocular além de uma determinada duração mínima gera comportamento combativo ou ameaçador em macacos machos do Velho Mundo, notavelmente entre os babuínos - e, de fato, esta atitude raramente é bem aceita mesmo entre os humanos. (Bruner, 2001, p. 165).

Outra linha de pesquisas que trouxe mais luz para o conceito de intersubjetividade foi desenvolvida na direção da compreensão do autismo infantil. Os primeiros trabalhos produzidos na década de 1970 difundiram a idéia de que o autismo consistia numa “[...] *deficiência em termos de resposta social, adquirida, causada por uma interação deficiente entre a mãe e a criança (uma visão ainda firmemente defendida por alguns psicanalistas ortodoxos)*”. (Bruner, 2001, p. 165). Na década de 1990 aconteceu uma revolução neste conceito e ao invés de ver o *déficit* da relação mãe-bebê como a causa do problema, postulou-se o inverso: que as dificuldades de relacionamento desta relação eram consequência e não a causa do problema, ou seja, é uma ausência ou *déficit* de uma “teoria de outras mentes” que impediria as crianças autistas de serem socialmente responsivas e as levava a uma “*ausência de jogo imaginativo*”, bem como a apresentarem dificuldades sérias de compreender e contar histórias ou narrativas. (Bruner, 2001, 165-6).

Uma teoria da mente se desenvolve a partir da capacidade inicial do bebê de manter o contato ocular com as pessoas que cuidam dele e de perceber em suas expressões faciais e voz, as intenções e expectativas destas pessoas. Os autistas evitam o contato ocular com seus cuidadores, não seguem a linha do olhar de uma outra pessoa ou a direção para onde uma pessoa aponta e isto resulta numa “[...] *impossibilidade (seja por que motivo for) de a criança elaborar uma teoria*

viável sobre as ‘outras mentes’[...]”. (Geertz, 2001, p. 186). Bruner e Feldman desenvolvendo pesquisas com crianças autistas depois da virada interpretativa:

[...] observaram que as crianças autistas parecem conspicuamente deficientes em contar ou compreender narrativas ou histórias. Para entender uma narrativa, obviamente, é preciso compreender as intenções e expectativas dos protagonistas, sendo que a força motriz de uma narrativa geralmente é o impedimento da realização dessas intenções pelas circunstâncias e sua retificação no final [...] sem uma compreensão da narrativa, a criança autista fica desligada de uma das principais fontes de conhecimento sobre o mundo relacionado a desejos, intenções, crenças e conflitos humanos. (Bruner, 2001, p. 166).

Outra fonte de novos conhecimentos sobre o tema da intersubjetividade surgiu de uma insatisfação de vários pesquisadores com a teoria de desenvolvimento de Piaget, cuja ampla divulgação em território americano, “[...] *fizera com que parecesse que a criança em crescimento atingia seu conhecimento do mundo pelo contato prático direto com ele, ao invés de, como ocorria normalmente, pela aprendizagem do mesmo por meio dos outros*”. (Bruner, 2001, p. 166). A torrente de pesquisas desencadeadas por esta inquietação levou às pesquisas sobre a construção de “teorias da mente” por crianças pequenas e as primeiras conclusões indicavam que “[...] *uma criança antes dos três ou quatro anos de idade não conseguia distinguir crenças falsas de verdadeiras* [...]”. (Bruner, 2001, p. 166).

Entretanto, o conhecimento de que “[...] *até mesmo filhotes de macacos do Velho Mundo enganam intencionalmente uns aos outros em seus esforços de obter vantagem social ou alimento* [...]”, levantou a suspeita que estes achados não eram convincentes e pesquisas que mudaram a situação experimental de laboratório para jogos espontâneos revelou que “[...] *crianças pequenas que não conseguiam passar no Teste de Falsa Crença tentam enganar umas às outras* [...]” quando estão jogando e há uma *intenção* em andamento. Várias pesquisas ainda estão em andamento para tentar explicar este evento registrado nos estudos. (Bruner, 2001, p.167).

Uma outra vertente de pesquisas com aculturação de primatas mostra que “[...] *quanto mais um chimpanzé é exposto ao tratamento humano, tratado como se fosse um humano, mais propenso ele fica a agir de forma semelhante a um humano*” e este tipo de estudos esclarece um pouco mais sobre intersubjetividade: ela parece dizer respeito tanto “[...] *sobre o ‘conhecimento básico’, bem como sobre uma ‘meta’.*”. (Bruner, 2001, p.167).

É este padrão imbricado de reciprocidade em relação aos estados intencionais dos parceiros de um indivíduo que constitui a negociação sociocognitiva no nível humano, cultural, - a ‘sintonia’ humana [...]. Ele não existe ‘na natureza’, mesmo em primatas extraordinariamente inteligentes e socialmente sensíveis como os chimpanzés pigmeus e os orangotangos. Então, quando falamos de efeito ‘humanizador’ da cultura humana, devemos ter em mente a rede de expectativas mútuas que ela cria. Obviamente uma rede dessa natureza é bastante fortalecida pelo uso da linguagem humana em nossa espécie, mas as expectativas mútuas fazem maravilhas [...]. Até mesmo o *Pan paniscus*⁴⁸ parece ter uma ‘zona de desenvolvimento potencial’ que pode se beneficiar da aculturação humana. (Bruner, 2001, p. 169-70).

Ao explorar a questão da evolução da linguagem humana, que ampliou enormemente a capacidade de comunicação intersubjetiva humana, Bruner alinha-se com Chomsky e Fodor (pelo menos em parte), ao “[...] *concordar que algo em nosso genoma nos torna extremamente hábeis em absorver a estrutura léxico-sintática de qualquer língua natural*”, permitindo assim, a construção e a elaboração da extensa “[...] *‘rede de expectativas mútuas’ que é a matriz sobre a qual a cultura é construída*”, permitindo-nos operar à luz de um pressuposto de relevância em nossas interações, graças à técnica de extração de significado que utilizamos permanentemente em nossas interações e que é uma potente ferramenta de adaptação na cultura humana. (Bruner, 2001, p. 170-1).

No ensaio de Bruner que estivemos utilizando até agora para ampliar nossa compreensão da intersubjetividade, ele destaca o papel desta capacidade humana levando em conta a evolução biológica do homem (ontológica e filogenética) adotando uma postura de que a biologia impõe restrições sobre a atividade mental, mas também levando “[...] *em consideração uma descontinuidade avassaladora nesta evolução: o surgimento da cultura humana por meio da qual o homem cria uma representação simbólica de seus encontros com o mundo*”. (Bruner, 2001, p. 163). Para ele, “[...] *o dilema no estudo do homem é compreender não apenas os princípios causais de sua biologia e de sua evolução, mas entendê-los à luz dos processos interpretativos envolvidos na extração de significado*”. Este pesquisador ainda considera que “*rejeitar as restrições biológicas ao funcionamento humano é um ato de arrogância*”, mas também que “*desdenhar o poder da cultura em moldar a mente do homem e abandonar nossos esforços de*

^{48 48} Nome da espécie de um filhote de chimpanzé pigmeu - Kanzi - que um grupo de pesquisadores da “[...] Geórgia ensinou não apenas a se comunicar usando um quadro de símbolos visuais para informar o que ele tinha em mente ou para responder perguntas, mas também para compreender melhor a noção geral de que seus tratadores humanos estavam *pretendendo referir-se a algo* ao utilizar os símbolos no quadro - uma noção de intencionalidade de que uma palavra falada ou um sinal visual arbitrário ‘representa’ algo para você e para seu interlocutor.” (BRUNER, 2001, p. 167).

fazer com que esse poder passe para o controle humano é um ato de suicídio moral”. (BRUNER, 2001, p. 163).

Desse modo, podemos concluir como a intersubjetividade é importante no desenvolvimento humano e conseqüentemente, em um currículo, sendo que as relações entre os professores de um quadro docente responsável pela elaboração, execução e desenvolvimento curricular se dão intersubjetivamente e na comunicação oral, principalmente, assim como as relações em sala de aula. Temos muitos exemplos de situações em que os alunos tiram conclusões a respeito de seus professores (e vice-versa) baseados na interpretação intersubjetiva que fazem uns dos outros, mas estas conclusões são socializadas pela comunicação oral entre o alunado, dentro de uma mesma turma, mas também de uma turma para a outra.

Em entrevista realizada em novembro de 2005 com os/as alunos/as concluintes, eles disseram explicitamente que procuram alertar os colegas das turmas que ingressaram após eles, sobre os/as professores/as que lecionaram nesta turma. No DPG realizado com o 2º. Período de 2004, uma das falas que ganhou apoio entusiástico de toda a turma foi a de um grupo que disse que não quer professores/as que são doutores e ficam se auto-exaltando em sala de aula, completando que ainda não tiveram aula com nenhum destes, mas sabem através dos colegas que existem alguns/as que se comportam assim.

A turma que já vivenciou experiências de sala de aula com o professorado, interpreta intersubjetivamente tanto as atitudes como o discurso de cada um/a, e cria entre o alunado uma rede de expectativas em relação a cada um, criando inclusive conceitos e categorias para incluir professores/as, generalizando relações que se estabeleceram entre determinado/a professor/a e uma turma específica. Por exemplo, uma delas cunhou um apelido para determinado/a docente: “*PhDeus*”. Outra turma apelidou as professoras que supervisionavam o estágio de licenciatura de “*as megeras*” pelo rigor e seriedade com que estas encaravam a formação de professores/as. Estes codinomes são espalhados entre as turmas e criam expectativas nos/as alunos/as que podem servir de bloqueios, mas segundo eles/as servem para alertar as turmas mais novas sobre os/as docentes que eles/as terão (FV, 7º. Período, 16/12/2004).

Esland chamou a atenção para a importância das perspectivas ou visões de mundo que os professores trazem para a sala de aula, bem como aquelas que eles desenvolvem na interação com os/as alunos neste espaço-tempo, e Bruner amplia a concepção de intersubjetividade destacando o

papel das expectativas mútuas e das realizações ou frustrações que surgem a partir destas expectativas e interações. Para Esland, “[...] *na situação educacional, qualquer mudança curricular ‘objetiva’ deve passar por esse processo de interpretação e negociação em torno dos significados em que estão envolvidos professores e alunos na sala de aula*”. (Silva, 2000, p. 71).

O mesmo se dá em relação aos professores, que trocam informações entre si a respeito dos/as alunos/as e das turmas, mas também a respeito uns dos outros, tecendo uma rede de expectativas mútuas que pode ser extremamente produtiva e humanizadora, mas também altamente destrutiva. Alguns docentes fazem referência em suas narrativas a esse respeito. Um/a professor/a fala de diferentes significados que podem ser construídos pelos alunos após uma aula expositiva e faz uma referência ao papel mediador do docente quando ele se preocupa com as interpretações que diferentes alunos fazem e permite que estas aflorem através da discussão:

“Eu acho que o segredo é esse, você apresenta o assunto, discute-se o assunto e conclui sobre o assunto. Cada um pode ter uma conclusão diferente, aí você tem que ir lá e ir monitorando para orientar melhor a discussão. Então, a aula é isso, eu acho...”. (EG nº. 9).

Entretanto, as aulas no estilo expositivo, nas quais o/a professor/a não leva em consideração os conhecimentos ou expectativas anteriores em jogo, que ocorrem num clima em que não há “sintonia” entre professor/a e alunos/as, dificilmente suscita reações nos alunos/as para que o/a docente perceba suas diversas interpretações, apesar de não ser regra fixa que toda aula expositiva seja negativa ou improdutiva, como defende Ausubel. Um/a outro/a docente fez um comentário em sua narrativa que se refere à intersubjetividade na aula e como as reações dos/as alunos/as podem ser um *feedback* para a reflexão do/a professor/a sobre sua atuação.

Talvez se eles [os alunos] tivessem mais reação a gente poderia..., porque às vezes a gente percebe que o está fazendo..., professor é assim, às vezes ele percebe - isso também se ele está predisposto a perceber - ele percebe como é que está a turma, como é que está andando a aula, e tal. Agora, se ele já não é muito ligado nisso, se a aula está agradando ou não, e o aluno também não põe isso pra ele, às vezes ele nunca percebe e ele continua fazendo aquilo anos a fio sem ter noção do que está fazendo.

Então, essa parceria de aluno e professor, de falar como é que está, eu acho que deveria existir, e eu vejo pouco. (EG nº. 7).

Assim, a capacidade de intersubjetividade de que a maioria da humanidade é dotada nos permite “sacar”, perceber ou intuir se uma aula vai ou não vai caminhando bem e assim, regular

nossas ações em relação a cada situação específica. Entretanto, quando as aulas não ocorrem num clima dialógico, dificilmente o/a professor/a ou o alunado fará uma auto-avaliação com vistas a melhorar seu desempenho, tanto no ensino como na aprendizagem e a tendência é projetar a culpa pelo fracasso nos/as alunos/as ou estes, no/a professor/a. Existem técnicas de auto-avaliação que podem ser utilizadas para favorecer a expressão verbal dos participantes de uma aula e ampliar essa capacidade intersubjetiva de comunicação humana.

Um/a dos/as professores/as que participaram de um seminário de avaliação curricular realizado por nosso curso em 2004 escreveu o seguinte relato sobre a experiência de avaliação realizada pelos discentes e que pode ampliar o poder de nossa intersubjetividade no que diz respeito à regulação de nossas ações docentes.

Importância para o professor do conhecimento do resultado da avaliação das disciplinas feitas pelos alunos: A avaliação feita pelos alunos representa um *feedback* de fundamental importância para o aperfeiçoamento da docência, num processo de ensino-aprendizagem. Sem a avaliação da parte interessada no processo de aprendizagem, jamais saberemos se estamos desenvolvendo a nossa parcela de forma a atender as necessidades da turma. Uma coisa é o desenvolvimento de conteúdos ao longo de um período letivo, outra coisa é a maneira pela qual optamos para trabalhar estes conteúdos. É sobre a nossa ‘maneira’ de fazer as coisas, que a avaliação dos alunos revela-se como excelente instrumento de auto-avaliação, pois nos fornece pequenos registros do impacto que causamos na turma ao optarmos por esta ou aquela conduta dentro da sala de aula. Nos permite distinguir quais estratégias têm sido aceitas favoravelmente e quais aquelas que não têm sido bem aceitas, pelos próprios interessados. Sem falar que este tipo de avaliação nos convida a vivenciar duas virtudes extraordinárias: a **coragem** por nos permitir renovar o desafio íntimo da busca pelo auto-aperfeiçoamento; e a **humildade** que nos permite recomençar o que verdadeiramente precisamos mudar em nossa maneira de interagir com o outro. Não acredito que possa haver crescimento interior sem que não nos proponhamos a ouvir o que o outro tem a dizer sobre como ele recebe de nós, o pacote de ações que temos lhe oferecido. Precisamos dos pontos de vista dos alunos para que associados ao nosso ponto de vista tenhamos uma imagem mais completa de nós mesmos, dentro de sala de aula. Assinado. (CC, 01/12/2004).

Durante a pesquisa presenciei involuntariamente do lado de fora da sala, um trecho de uma aula cujo tema era as Habilidades necessárias a uma determinada função do biólogo e para cada habilidade necessária a esse profissional que o/a professor/a lia em uma transparência (ou diapositivo projetado em um aparelho de *data show*) - *aprender a aprender; cultura geral ampla; visão estratégica; espírito empreendedor; sensibilidade* etc.-, ele/ela dizia: “Vocês acham que têm essa habilidade?” e ele mesmo respondia: “Não, vocês não têm! Vocês não lêem, como vão ter

cultura geral. Visão estratégica? Isto também vocês não tem!”, e assim por diante, durante aproximadamente vinte minutos. (CC, 09/7/2003).

Neste período que registrei o que ouvia da aula, não se ouvia a voz dos/as alunos/as. O clima emocional da aula e o poder do/a professor/a não permitiam sua manifestação. Em seguida, percebi que o tema da aula mudou para avaliação e o/a professor/a disse aos alunos: *“Odeio seminário: o/a professor/a não quer dar aula, ele dá seminário. Vocês não lêem o que peço [Agenda 21, Plano de Manejo da Ilha do Cardoso, Lei das Florestas]. Vou dar prova, aí vocês vão ler! Ah, vão!”*. (CC, 09/7/2003).

Este evento originou um período muito tumultuado no Departamento. O/a professor começou a dar aula no final do período letivo e os/as alunos/as já estavam cheios de atividade com estágio nas escolas (licenciatura) e na pesquisa (IC, TCC), além das aulas das outras disciplinas. Como o volume de leitura que ele/ela passava para a classe era muito grande, a maioria da turma não tinha condição de ler o material e o/a professor/a não dialogou com eles/as sobre estas dificuldades e humilhou profundamente a todos, indistintamente.

Por estar afastada no semestre seguinte devido minha pós-graduação, não acompanhei pessoalmente o desenrolar dos acontecimentos e a documentação oficial do departamento também não registra quase nada do que aconteceu, havendo um hiato grande nas atas das reuniões que não foram registradas. Quando voltei conversei com um/a colega sobre o que ocorrera e nossa conversa foi gravada e transcrita, permitindo compreender vários aspectos do que ocorrera. Esse/a disse que não acompanhara os fatos e *“[...] só sabia que havia uma situação constrangedora em relação a determinado/a professor/a e que isso seria o motivo da reunião”* para a qual fora convocado/a algum tempo depois desta aula.

Esse/a professor/a informou que logo no início da reunião pediu para que os fatos fossem apresentados e os envolvidos começaram a falar: *“Ele/a contou que [o/a chefe de departamento] chegou em sala de aula e na frente dos alunos chamou a atenção dele e tal, e disse que isso era coisa que acontecia era mesmo com quem não tem experiência”*. Quando chegou a vez do/a Chefe de Departamento contar a história, ele/a disse que não, disse que entrou, cumprimentou os alunos que estavam fazendo prova e se aproximou do/a professor/a lá na frente da sala e comentou alguma coisa com ele/a, a respeito das insinuações feitas sobre a forma da avaliação, pois ficara preocupado/a quando os/as alunos/as foram reclamar e ao falar com o/a docente, ele/a

“[...] *tinha se manifestado de uma maneira assim, um pouco..., pouco comum, disse: ‘Ah, então ela [a turma] vai ver, então eu vou fazer assim...’.*” (EG nº. 12).

Mas, o/a professor/a dizia que ele/a “[...] *foi lá como que para averiguar o que ele/a estava fazendo*”. (EG nº. 12). O/a Chefe não negou e disse que realmente foi só para averiguar como é que estavam andando as coisas, mas muito discreto/a, pois ficara um pouco preocupado/a com sua reação e no dia da avaliação ele/a resolveu verificar isso *in locu*. O/a professor/a ficou ofendido e achava que o/a chefe havia extrapolado suas funções e estava exagerando, que

[...] não tem como ele/a estar entrando em sala, aquela coisa toda e teve aquela confusão: ‘Ah, isso não tem perdão’, que é uma coisa exagerada, e os outros professores foram começando pouco a pouco a narrar as experiências pessoais e eu pedi para a gente separar as coisas, porque não dava para a gente ficar fazendo esse levantamento de todas as mágoas, que aquele caso não era isso [...], não era assim que a gente iria resolver isso, porque vai crescendo, [...], então eu..., para mim foi um exemplo de como não fazer, desde a atitude dele/a [Chefe], eu senti uma dificuldade imensa de ver que errou na forma, e eu fiquei puxando isso, que talvez se ele/a tivesse pedido desculpa ao/a professor/a quanto a forma, a coisa se dissolvesse. Mas não, ele/a estava muito duro e ele/a [o/a chefe] tampouco, achou que não tinha errado tanto assim, [...]. (EG nº. 12).

Devido antecedentes de relacionamentos entre alguns/mas professores/as envolvidos/as, formou-se nesta reunião uma coalizão de forças temporárias contra o/a colega que estava na chefia, mutos/as docentes iam se sintonizando ou sincronizando com o/a colega que se sentia ofendido/a, outros/as com o/a colega que estava na chefia:

Quando eu cheguei na reunião eu senti assim que estava um grupo de apoio dando força ao/a professor/a, que cada um..., ele/a falava alguma coisa os outros professores complementavam e eu sem saber de nada e [o/a chefe de departamento] como uma pessoa que estava se surpreendendo com aquela situação. E daí, o que eu achei interessante foi o seguinte, como que rapidamente os professores se organizaram de tal maneira para..., sem pensar talvez, no sentido dessa organização, dessa manifestação, onde que a gente ia chegar, sem pensar no bem do curso, dos alunos também, porque foi um fato isolado, o/a professor/a [chefe do departamento] agiu de uma maneira que não foi assim a mais correta, mas ele/a sabia mais ou menos o que queria fazer e não soube se expressar talvez corretamente, mas não era algo assim que justificasse uma situação daquela no meu ponto de vista.

[...] Então, foi uma situação muito constrangedora, e eu acho assim, falta de diálogo, falta de confiança. E eu acredito hoje que uma das coisas que fazem com que isso aconteça entre nós é a total falta de confiança entre nós. (EG nº. 12).

No momento da entrevista, este/a professor/a refletia sobre o que ocorrera e que nessa reunião chegou com pesar à conclusão de que:

Nós não somos uma equipe, nós somos um amontoado de gente que trabalha junto, quando um pisa no calo do outro..., não tem aquela..., não tem assim, um cimento, não tem liga no grupo e aí estamos fadados a isso. E eu sou uma pessoa assim, meio..., que não tenho afinidades com M. em termos de ponto de vista, mas nesse dia me senti totalmente solidária a ele/a pela forma como aconteceu, [...].(EG nº. 12).

Argumentei com o/a colega entrevistado/a que o saldo desse processo todo tinha sido positivo, uma vez que na raiz deste problema estava a questão do exercício da função de chefe e “[...] *em parte isso acabou ajudando, pois hoje há uma posição do Departamento sobre a chefia: já que ninguém quer ser Chefe, já que isso hoje é um ônus, então vamos dividir esse ônus igualmente, todo mundo vai ter que passar por lá*”. (EG nº. 12).

Além disso, muitos relacionamentos melhoraram, pois se tornaram mais autênticos, algumas máscaras foram arrancadas, alguns preconceitos ou mágoas foram abalados e estão em processo de restauração. Nosso/a colaborador/a disse que em uma segunda reunião exerceu um papel de mediador/a que foi importante para acalmar os ânimos, chamar para a reflexão, ponderar melhor, diante de uma perda grande que se anunciou para o Departamento: o/a colega que estava na chefia renunciou ao cargo e pediu transferência para outro departamento.

[...] aí foi interessante, porque uma coisa é, em um primeiro momento, você ter o prazer mesquinho de você dizer para o outro que você está certo e que o outro está errado, humilhar o outro naquilo que você pode fazer. E no segundo momento, é você ver que aquele seu prazer tem um preço, um custo alto que vai prejudicar um monte de gente. Então, nessa reunião, eu fui para essa reunião já consciente que tinha um papel bem sério que era o de trazer e mostrar a realidade e ver que realmente aquela reunião ia ter uma consequência muito pesada e a gente não teria como..., [...]. Nessa segunda reunião, eu comecei a falar de M., do valor que ele/a tinha como professor/a, da responsabilidade, da trajetória dele/a, das disciplinas que ele/a ministrava, do carinho que os alunos tinham, tanto na parte intelectual quanto realmente como pessoa e tudo mais, como valor humano. E falei que a gente não podia ficar sem ele/a. Então, o/a A. também reforçou o que eu falei [...].

E daí eu acho que o/a M. estava precisando disso, de me ouvir falar, porque eu já tinha tido vários embates [com ele/a], para ele/a saber que, assim, não é nada pessoal, é a forma que a pessoa tem de ver, o ponto de vista, que não tinha a ver com o valor da pessoa, acho que a gente deveria aprender a saber pensar diferente um do outro. Eu cheguei a abordar isso com ele/a, uma coisa é você divergir, enquanto profissional, do outro, você tem o direito de concordar, ou discordar de idéias. A outra é você ter um posicionamento contra a pessoa. E eu acho que é um momento que precisa ficar registrado, pra gente não esquecer, não voltar a acontecer esse mesmo erro. [...] Nunca colocar os seus interesses, os seus sentimentos, e mágoas tuas à frente do interesse da Instituição, do interesse do curso, não pode, a gente não pode fazer isso. Às vezes a gente não gosta daquela pessoa, tem uma experiência muito negativa com ela, mas, ela, para o curso, para o grupo, é importante. Então, esse é um ponto que eu vi, e pra mim foi uma grande lição. Fazer essa trajetória, pra mim, foi uma experiência maravilhosa, de ver que você tem que aprender a lidar melhor com as diferenças. (EG nº. 12).

Essa nova configuração da rede de relacionamentos do Departamento de Biologia é percebida por um/a professor/a que chegou à instituição depois destes acontecimentos.

Então, eu acho assim, nós temos mais problemas de ordem da Instituição do que mesmo problemas entre nós, nós estamos bem, a gente se ajuda, se junta, mesmo que não seja a minha área. Talvez isso seja um privilégio na Biologia, eu não sei, mas também tem pouco tempo que eu estou aqui. E, com relação ao relacionamento entre os professores do Departamento, eu sei que a Biologia está bem *light*, pelo menos é o que eu tenho notado, eu não tenho visto... E a gente está em um período de..., digamos assim, de consolidação do curso. Agora nós nos reunimos para mudar a grade do curso. Se alguém tem algum projeto, alguma coisa que precisa de ajuda, as pessoas têm ajudado, nós estamos muito disponíveis, não há uma briga. Também tem tão pouca gente, eu acho que nem dá pra brigar. Então, tem pouco, realmente pouco.

Se alguém tem alguma divergência, eu acredito que já tenha resolvido, eu não percebi nada, também não tenho muita paciência com isso, porque nós não temos tempo a perder, não dá, nós temos concorrência, são duas ou três faculdades aqui que parece que têm o curso de Biologia também, pra gente ficar aqui se estapeando internamente. Eu, se eu ver qualquer sinal desse, eu já dou um grito logo na mesa e falo: ‘Olha, eu não tenho tempo a perder’. Então, a gente não tem tido muito esse problema na Biologia. O Departamento é tranquilo, tem alguns problemas com os alunos, mas isso é normal, mas no geral o biólogo é mais *light*, é um curso, assim, que não tem as unhas tão afiadas. (EG n.º. 8).

A singularidade deste/a professor/a também contribui para que os problemas sejam resolvidos com base no diálogo e na cooperação, como evidencia este trecho de sua entrevista:

E, também, particularmente, eu não gosto muito de ficar conversando coisas que não sejam acadêmicas, eu não tenho paciência, não dá, aí... E quando tem alguma confusão, se é que se pode acreditar, a gente tem que sentar. Eu sou daqueles/as, assim, que já falo na lata, na frente, na hora, na tampa e aí vamos ver o que dá, eu não gosto muito de negócio por baixo não, porque fica mal entendido. (EG n.º. 8).

Outras entrevistas mostram a importância dessa rede de expectativas múltiplas e de responsabilidades que criamos e assumimos em nossas culturas através da intersubjetividade a fim de dar o suporte necessário para enfrentarmos as dificuldades inerentes ao processo de desenvolvimento pessoal e profissional. Para o/a único/a professor/a do curso que nasceu e cresceu em Rondônia esta rede iniciou na família e se estendeu para o meio profissional:

Desde que eu me entendia por gente eu sabia que eu iria sair daqui de Rondônia para estudar, [...], meus pais sempre prezaram muito que nós estudássemos e eu tinha oportunidade..., eles tinham condições de me mandar para estudar fora, então eu fui

sem..., sem drama, terminei o segundo grau e fui embora para o Rio de Janeiro, porque eu tinha uma tia que morava lá, então ficava mais fácil, e eu era muito nova, terminei o segundo grau com dezesseis anos e fiz..., e por isso para o Rio de Janeiro, por causa dessa tia que eu tinha lá, que ia me dar um apoio para eu estudar. [...] Quando eu voltei do Rio de Janeiro..., eu fui pra lá só para fazer faculdade e já voltei rapidamente, [...].

E a minha família estava trabalhando, então a minha vida estava tranqüila, mas assim, eu sempre tentei..., meu pai já é assim, sempre incentivou que eu estivesse estudando, ... e eu já conhecia a B., e ia abrir esse concurso da UNIR e eu tinha vontade de fazer porque eu gosto de dar aula. E daí foi quando abriu o concurso da UNIR, eu me lembro que eu ia..., nós estávamos com a viagem marcada, e foi quando eu soube do concurso da UNIR pelo/a M. e pelo/a C. Na época [...] nós estávamos juntos/as, os/as três, numa empresa que estava fazendo todo o Zoneamento do Estado de Rondônia, e eles/as me falaram do concurso da UNIR. Eu estava com a [primeira filha] bebê e optei por fazer o concurso e sair da TECNOSOLO, eles/as optaram por ficar, né, e acabaram entrando depois na Universidade. E aí foi quando eu fiz o concurso pra área de Z., passei, fiquei super contente. (EG nº. 6).

A expectativa da família para continuidade dos estudos em nível superior e a solidariedade por parte de parentes tornou o processo de migração temporária menos doloroso; a rede de relacionamentos e o incentivo do pai são relacionados com a decisão de mudar de emprego e aceitar o desafio de lecionar no ensino superior anda muito jovem. Muitas outras referências poderiam ser feitas, mas para os objetivos deste trabalho consideramos que estas são suficientes.

4.1.7 Avanços científicos e desenvolvimento de disciplinas científicas

Uma das características da ciência moderna foi a hiperinflação da produção do conhecimento devido a uma crescente criação de disciplinas ou de matrizes disciplinares - no final da década de 1990 foram relacionadas mais de dez mil disciplinas -, responsáveis por um gigantesco volume de informações, métodos e técnicas, mas também pela introdução de barreiras que “[...] *acabaram por constituir-se em verdadeiros obstáculos epistemológicos para a expansão do conhecimento, a saber: as barreiras da ultra-especialização do sujeito cognoscente e a hiperfragmentação do saber*”. (Domingues, 2005, p. 18).

A Biologia, que surgiu em meados do século XIX como uma disciplina mais abrangente de duas antecessoras - Zoologia e Botânica - acabou se fragmentando cada vez mais no século XX. Na década de 1970, com a expansão do movimento ambientalista, popularizou-se a disciplina de Ecologia - e um currículo da área biológica na Amazônia não pode ignorá-la nem as

suas divisões e suas interfaces com outras disciplinas e outras formas de saber, como etnoconhecimento (conhecimento de populações tradicionais sobre botânica, conservação, medicamentos, controle de natalidade etc.). Marilene Corrêa, primeira titular da Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia do Amazonas disse que “*etnoconhecimento, para nós, é tão importante quanto física quântica*”. (Corrêa, 2004, p. 7).

As manchetes de jornais nacionais destacam um dos motivos da urgente necessidade da ciência ajudar a registrar o conhecimento das populações tradicionais da Amazônia, com vistas à valorização, preservação e utilização deste conhecimento. O Jornal da Ciência publicado pela SBPC - Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência -, por ocasião de sua Reunião Anual em Cuiabá / MT, trouxe como manchete “O desflorestamento está derrubando a Amazônia: é urgente parar a devastação enquanto há tempo” - “*Na Amazônia, trava-se neste momento uma batalha decisiva para a Ciência e Tecnologia no Brasil*”, diz Ennio Candotti: ‘*Se o desflorestamento vencer, a vida civilizada não será possível na mais importante região tropical do planeta*’.”. Este foi o tema central no discurso de abertura proferido pelo presidente da SBPC. (Desflorestamento, 16/7/2004, p. 1). O Jornal Nacional e o Globo Repórter (ambos programas da Rede Globo de Televisão) continuamente trazem denúncias e dados sobre essa devastação (19/05/2005; 01/06/2005).

Em artigo intitulado “Amazônia: as raízes da devastação” o autor informa que o Brasil vai entrar para o *Livro Guinness de Recordes* em 2005 como o campeão do desmatamento e também se levanta um brado de alerta:

Ou se consegue realmente fazer sentar à mesa todos os atores do drama amazônico - agricultores, pecuaristas, madeireiros, mineradores, [índios, ribeirinhos] juntamente com representantes do Governo e da ciência - como propôs a SBPC, ou continuaremos seguindo em direção ao pior. Não há tempo a perder”. (Novaes, 2004, p. 10).

Na Amazônia se encontra um dos maiores índices de biodiversidade do planeta (número de espécies por unidade de área), mas relativamente poucos indivíduos por espécie, sendo que muitas destas espécies são endêmicas de certos ecossistemas ou de áreas separadas por grandes rios e com o desmatamento, vai sendo destruído grande número de espécies que ainda não foram identificadas e descritas pela ciência, o que é mais grave no caso das espécies endêmicas, que não ocorrem em outras áreas.

A Biodiversidade da Amazônia representa uma riqueza potencial à qual se contrapõe um grande vilão: a apropriação de conhecimento tradicional e de produtos naturais da floresta por grandes empresas internacionais, pesquisadores e outros segmentos inescrupulosos constitui-se no processo chamado de biopirataria e vem sendo denunciada por cientistas da região e do exterior, ambientalistas e alguns políticos, divulgada amplamente pelos meios de comunicação já há algum tempo, mas a legislação em tramitação no Congresso Nacional para coibir esta prática e fazer reverter benefícios da utilização destes conhecimentos e produtos também para o país e populações locais não foi muito longe. (Martines, 2003, p.120).

O curso de CB/ UNIR vem se esforçando não só para introduzir a Ecologia (e suas subdivisões) no currículo, mas também para se tornar mobilizadora, produtora e disseminadora do conhecimento ecológico, bem como valorizado o conhecimento local sobre os ecossistemas regionais e já conta com três doutores nessa área de conhecimento, que se encontra em plena expansão.

Outra área que vem sofrendo uma verdadeira explosão nos últimos anos, com um impacto tecnológico na sociedade como poucas áreas têm visto, é a Biologia Molecular que surgiu da associação da Genética com a Bioquímica, a partir da descoberta da molécula de DNA em 1953. As novidades da engenharia genética e a biotecnologia ganharam as páginas dos jornais e dos noticiários televisivos, bem como a literatura, a agenda dos legisladores, juristas e dos formuladores e executores das políticas de Ciência e Tecnologia, de tal forma que fica difícil separar o que é científico da ficção literária, televisiva ou cinematográfica.

Manchetes de jornais dão uma idéia da amplitude desta área e de seu impacto na cultura contemporânea, especialmente na economia. “O poder do DNA” - *“Não será a análise de uma informação sobre características genéticas potenciais que suprirá informações atuais de interesse político ou militar”*. (PIRES, 2003).

“Células-tronco para fins terapêuticos” - [...] é fundamental que os parlamentares entendam que a terapia celular com células-tronco, incluindo as embrionárias, podem representar a esperança de tratamento para milhões de brasileiros afetados por doenças genéticas - como diabetes e Parkinson - ou que estão incapacitados porque sofreram acidentes. (Zatz, 2004, p. 5).

“Bioética no banco dos réus” - *“A ciência, assim como a medicina, deixou de ser vista como fiel aliada da humanidade ao revelar a face de interesses pessoais e empresariais capazes de atropelar a pessoa humana em seus direitos fundamentais”*. (Azevêdo, 2004a). “Proteoma do

Rio de Janeiro ganha R\$ 1,2 milhão” - “A FAPERJ repassará R\$ 1,2 milhão ao Programa Proteoma do RJ. A verba já foi autorizada pelo governo do RJ, como contrapartida ao investimento de mesmo valor feito pelo Governo federal”. (Proteoma, 23/04/2004, p. 8). “Como extrair células-tronco da Lei de biossegurança? Este é o desafio” (Como, 04/07/2004, p. 1). “Tirar célula-tronco da biossegurança” - “Retirar a regulamentação das células-tronco do projeto de Lei da Biossegurança, eis a grande reivindicação dos pesquisadores brasileiros agora que o Planalto pede aos senadores governistas que agilizem a tramitação da matéria”. (Rezende, 2004, p. 8).

“Lei de Biossegurança: decisões sobre células-tronco devem ter lei própria” - (Lei, 23/04/2004) - “Biossegurança: agora só em agosto”; “Vem aí nova MP para transgênicos”; “Pesquisa genética: novas normas” - (Biossegurança, 16/07/2004, p. 8).

“O julgamento dos embriões” - “É o julgamento ético da sociedade que inspira o ordenamento jurídico da nação. Deve-se fazer ciência para servir à própria ciência, a qualquer preço, ou deve-se fazer ciência para fins de implementação da dignidade da vida?”. (Azevêdo, 2004b). “Jovens congelam óvulo para gravidez tardia” - “Mesmo sem garantia de sucesso futuro, técnica é adotada por mulheres que querem ser mães após os 35 anos”. (Collucci, 2005).

“Grupo encontra células em tiranossauro” - “Fóssil dos EUA é 1º registro de tecidos moles e flexíveis em um dinossauro; biomoléculas são próximo alvo”; “Não foi dessa vez que os paleontólogos conseguiram realizar o sonho da série ‘Parque dos Dinossauros’ e recuperar o DNA dessas criaturas. Mas eles nunca chegaram tão perto”. (Lopes, 2005). “Políticas para patentes acadêmicas”. (Políticas, 18/06/2004, p. 9).

“O que os genes não podem fazer” - Ao comentar sobre o livro *What genes can't do* lançado nos EUA em 2002, o jornalista recomenda: “Vai aqui como recomendação editorial. Não venderia muito, mas prestaria excelente serviço cultural, ao contribuir para elevar o nível da discussão sobre genética e biotecnologia no país”. (Leite, 2005).

Krasilchik destaca a importância destes temas na formação dos professores da área de Biologia:

O ensino de biologia entre nós, ainda como reflexo da importância dos currículos dos anos de 1960, limita-se a apresentar a ciência completamente desvinculada de suas aplicações e das relações que tem com o dia-a-dia do estudante, amplamente determinado e dependente de tecnologia.[...] Nos casos dos problemas tecnológicos da área biológica, faz-se hoje distinção entre a chamada tecnologia biológica, que compreende o conjunto de atividades em que entram organismos ou seus produtos, e

biotecnologia, que designa apenas os processos realizados em escala industrial. As aplicações biotecnológicas mais comuns são fermentação, reprocessamento de dejetos, renovação de recursos naturais, indústria de alimentos, agricultura [...]. (Krasilchik, 2004, p. 185-6).

Assim, à medida que as disciplinas científicas que trabalham com estes temas se desenvolvem e começam a pressionar mudanças nas legislações, na área jurídica e no executivo, bem como sobre a vida de milhões de pessoas, eles não podem deixar de comparecer no currículo de Biologia de qualquer região e o curso de CB / UNIR vem adotando medidas para incluí-los, seja introduzindo disciplinas na grade curricular, como Biologia Molecular, seja como temas transversais, como se faz nas disciplinas da licenciatura do curso, trabalhando com a transposição didática de temas tão complexos.

A título de conclusão, neste capítulo busquei relacionar alguns fatores que contribuem para a constituição do currículo de um curso de graduação a partir do caso do curso de CB/UNIR e pôde se identificar e exemplificar como as políticas públicas, especialmente aquelas voltadas para o Ensino Superior e para outros níveis do ensino, mas também as políticas econômicas, interferem com o desenvolvimento de um curso como o de CB / UNIR, ainda em fase de estruturação física, de pessoal e organizacional. Identificou-se que, entre estas políticas públicas, as que dizem respeito ao desenvolvimento profissional dos docentes das IES podem ter um impacto muito grande no desenvolvimento do currículo, de modo que consideramos estas duas atividades como *duas margens da mesma vereda*.

Outros fatores podem ser identificados nas condições institucionais e regionais, algumas delas favorecendo o desenvolvimento do currículo, outras servindo de verdadeiros entraves ou obstáculos para tal. Entretanto, não se pode esquecer que muitas destas condições são reflexos das políticas adotadas tanto em âmbito nacional, regional como local, dentro e fora da IES.

Considerou-se ainda a trajetória de formação, as fases da carreira docente e as experiências vivenciadas pelos docentes de um curso e as influências que estes fatores têm para um currículo local no Ensino Superior. Nesse item demos destaque aos aspectos psicológicos presentes na complexidade dos processos de formação docente e evidenciaram-se diferenças significativas nas fases da carreira docente do Ensino Superior com as dos professores/as da Educação Básica.

Uma surpresa na pesquisa foi perceber a relação que pode ser estabelecida entre o perfil do alunado e as implicações que esse traz para a constituição e funcionamento de um currículo no Ensino Superior, bem como o movimento no sentido inverso, ou seja, a seleção que este faz de um perfil do corpo discente. E finalmente, exploramos como os avanços científicos em determinada área, incluindo no campo da teorização curricular, influenciam no aparecimento de disciplinas curriculares na universidade, bem como outras formas de implementação curricular, como a transversalidade, com a introdução nas disciplinas já existentes de temas científicos e tecnologia associada, que apresentam impacto na sociedade atual.

Estes fatores deveriam ser observados como alguns dos elementos que estruturam um currículo no Ensino Superior quando da elaboração de propostas ou reformulações curriculares, com vistas ao desenvolvimento tanto do curso como dos/as profissionais nele envolvidos/as.

CAPÍTULO 5 - O CURRÍCULO PASSADO, O PRESENTE E O POSSÍVEL

*“O real não está na saída nem na chegada:
ele se dispõe para a gente é no meio da travessia.”*

João Guimarães Rosa

INTRODUÇÃO

Nos Capítulos anteriores enfatizou-se o processo da construção e reconstrução do currículo do curso de CB/UNIR, voltando-se o olhar para o passado. Nesse Capítulo volto o olhar para o presente e o possível, assumindo a mesma posição de Bruner, a respeito das mudanças culturais. Para ele, as culturas sempre estiveram no processo de mudança, mas, à medida que o mundo fica cada vez mais interligado graças à migração, ao comércio e ao intercâmbio de informações cada vez maior, essas mudanças acabam se acelerando e uma das características das culturas industrializadas atuais é a existência de procedimentos para absorver as mudanças de forma razoável, sendo tais procedimentos restritos por metas mais amplas como, por exemplo, na sociedade americana as metas de “[...] *liberdade, responsabilidade, igualdade de oportunidades e responsabilidades, e até mesmo igualdade de sacrifício*”. (2001, p.97).

Entretanto, diferentes culturas tratam tais questões diferentemente, mas todas têm em comum o dilema da imperfeição, isto é, mantêm “[...] *a fé na habilidade de mudar para melhor, embora se saiba que um final definitivo e estabelecido jamais pode ser atingido*”. (p. 97). Admite-se também, que a escola é uma cultura em si, não apenas um preparo para a mesma, e como tal, possui um “*conjunto de ferramentas com técnicas e procedimentos para entender seu mundo e lidar com ele*”, sendo a narrativa um desses procedimentos. (p. 98).

Outro procedimento poderoso que a escola não pode deixar de considerar (e já vem fazendo isto há algum tempo) é a ciência, que aqui será tomada dentro de um quadro de evolução da ciência moderna, com a emergência de uma nova visão na contemporaneidade, na qual uma *voz feminina* se afirma como complementar da forte *voz racional lógico-matemática* (pensamento paradigmático) que predomina hegemonicamente nos meios científicos.

5.1 QUESTÕES BEM SUCEDIDAS NO CURRÍCULO ESTUDADO

Um dos objetivos desse trabalho foi identificar e descrever questões bem sucedidas no processo de implantação do currículo estudado, bem como aquelas que ainda precisam ser revistas, discutidas ou modificadas. Procurei sintetizar ou sistematizar aqui estes dois pontos, lembrando que uma das qualidades usualmente atribuídas ao estudo de caso é o seu potencial de contribuição para a solução de problemas da prática educacional e muitos aspectos negativos ou problemáticos que foram surgindo ao longo desse estudo foram resolvidos ou encaminhados para uma solução em curto ou médio prazo. Entre as questões bem sucedidas no currículo estudado, podemos relacionar algumas que foram identificadas pelos agentes do curso, que se relacionam a seguir.

Algumas delas são soluções que atingiram um consenso após um certo período de confronto de posições que foi aproximando posições extremadas ao longo do tempo e entre elas pode-se incluir a que se refere à Administração, no tocante ao Órgão Colegiado e representação discente, pois saímos de uma situação em que havia um único representante discente e poucos docentes para outra que representa um ganho: na composição do atual CONDEP estão todos os/as docentes do Departamento de Biologia e, devido um período de transição em que não havia regimento interno regulamentando a representação interna, foi-se baseando no que propõe a LDBEN / 96 e instituindo na prática a presença de um representante discente por turma em funcionamento no curso. No momento atual, essa representação ultrapassa o número estabelecido pela LDBEN / 96 e esperamos assegurar na normatização interna que está em processo (discussão e aprovação de um Regimento Interno do Departamento) essa questão que considero bem sucedida no currículo do curso de CB/UNIR, que é manter um representante por turma no colegiado.

Quanto aos critérios para a escolha de Chefe de Departamento, embora uma turma os tenha questionado, consideramos que depois de muitos conflitos, chegou-se ao consenso de que todos/as os/as professores/as deverão ocupar temporariamente esse cargo (igualdade de sacrifícios), respeitando-se o tempo de serviço do/a professor/a na IES, para que haja tempo do docente conhecer a estrutura e o funcionamento da instituição, mas como existe uma consciência das dificuldades de se exercer tal função em nossas condições locais, há também grande

disposição dos colegas de compartilhar tarefas e buscar maior integração e participação no trabalho. Concordamos com a comissão do MEC/INEP de que falta pessoal de apoio e condições de infra-estrutura para a chefia dos departamentos da UNIR, principalmente agora que esta função passou a acumular as atribuições que antes eram dos coordenadores de cursos.

Outra questão que ficou resolvida após muitos confrontos ao longo da existência do curso é a manutenção na grade curricular da disciplina que já considerei “*o pomo da discórdia*”: Paleontologia, pois na última reformulação chegou-se ao consenso após amplo debate e ajustes que permitiram a ampliação de disciplinas tanto da área de Ecologia como de Biologia Humana e Licenciatura, sem que houvesse exclusão daquela, com uma maior compreensão do grupo sobre sua importância na formação do/a biólogo/a e do/a professor/a.

Outro critério adotado na mudança curricular foram as queixas dos/as alunos/as e suas reivindicações, sendo que a mais antiga foi contemplada sem conflito, havendo um ganho significativo ao longo das negociações: a disciplina de Metodologia Científica era oferecida no 5º. Período para que auxiliasse o/a aluno/a a definir um projeto de pesquisa para o bacharelado, mas eles reclamavam que os professores cobravam trabalhos dentro das normas de elaboração de relatórios científicos desde o início do curso e, nesse sentido, a disciplina fazia falta. Outra constatação que se fez, foi que a maioria dos professores que trabalharam essa disciplina não cumpria parte da ementa estabelecida, relacionada com fundamentação epistemológica e histórica da ciência, restringindo-se a ministrá-la como nos demais cursos (ênfatisando as normas técnicas de elaboração de relatórios), nos quais a ementa e carga horária eram menores que em nosso curso.

O consenso a que se chegou nas negociações foi incluir Metodologia Científica no 1º. Período, reduzindo sua carga horária de 80 para 60 horas e incluir uma disciplina nova chamada Bases Filosóficas e Sociológicas da Ciência (em substituição à Filosofia e Sociologia, ambas com 60 horas cada), que será oferecida paralelamente com Metodologia Científica no 1º. Período. Essa supressão foi compensada pela criação de duas novas disciplinas (Bases Filosóficas e Sociológicas da Ciência) e por outra criada para ser oferecida no 2º. Período (Bases Antropológicas, Filosóficas e Sociológicas da Educação), sendo que os conteúdos das duas

suprimidas serão adaptados para conteúdos mais aplicados, com a segunda fazendo parte do currículo da licenciatura⁴⁹.

Em relação às reivindicações do alunado, quanto às disciplinas, uma delas - Biologia Geral - foi considerada por uma turma que participou do Diagnóstico em Pequenos Grupos um verdadeiro “carma”, mas ficou patente que os problemas estavam relacionados com o/a professor/a substituto/a que a ministrou por dois anos, pois em turmas nas quais a disciplina foi oferecida por professores/as mais experientes e de formação mais generalista, ela foi citada como exemplo positivo. Entretanto, na discussão da nova grade curricular os alunos fizeram a proposta de excluir esta disciplina e ficou acertado que conteúdos trabalhados nela seriam distribuídos por outras e alguns deveriam ser transversalizados, buscando-se meios para que os docentes planejassem e trabalhassem mais integradamente. Assim, a exclusão desta disciplina já é uma coisa resolvida, mas ainda falta desenvolver os mecanismos para que aquela necessidade apontada pelos docentes se concretize.

Os seminários foram apontados pelos/as alunos/as como um bom recurso de avaliação, pois desenvolvem habilidades de comunicação facilitando a apresentação de trabalhos em congressos e seminários científicos, além de já ir favorecendo o desenvolvimento de competência pedagógica, entretanto, existem professores que o utilizam inadequadamente e outros “odeiam” essa técnica pedagógica.

Outra questão que considero bem resolvida no currículo é a valorização da Iniciação Científica, como ficou demonstrado nos capítulos anteriores, mas existe o problema de poucas vagas (vinculada ao baixo número de professores) e de pouquíssimas bolsas remuneradas.

Também podem ser apontadas as várias experiências pedagógicas citadas pelos alunos como problematizadoras, contextualizadas e que contribuem para a formação do biólogo e cidadão da região amazônica. Resta socializar estas experiências entre os docentes para que elas possam ser ampliadas, melhoradas e mais docentes possam inspirar-se nelas para criar outras ou simplesmente utilizá-las, recriando-as contextualmente.

⁴⁹ Confira nos anexos a grade curricular atual e as novas grades que permitirão o oferecimento de cursos ou só de bacharelado, ou só de licenciatura, ou ainda nas duas modalidades, ficando a cargo do/a aluno/a a opção por cursar uma ou as duas modalidades.

Outras mudanças ocorreram sem muito confronto, chegando-se facilmente ao consenso, como por exemplo: Língua Portuguesa (60 horas) era uma disciplina oferecida no 1º. Período e foi suprimida, passando seu conteúdo a ser tema transversal, isto é, todos/as os/as professores/as assumiram o compromisso de trabalhar leitura, oralidade e escrita de textos na área de sua disciplina, para ajudar no desenvolvimento das habilidades da língua materna, especialmente quanto ao gênero científico, acompanhando uma tendência de vários países de acompanhamento de alunos do ensino superior quanto à escrita, sendo a mais apropriada para nossa realidade local a experiência desenvolvida pela Universidade de Cornell, no Estado de Nova York / EUA, denominada “*Escrever através do currículo*”. (Carlino, 2004).

Bioestatística teve o nome trocado por Estatística, para que seus métodos e técnicas pudessem ser estendidos às pesquisas quantitativas em Educação. A disciplina de “Embriologia e Histologia Animal Comparada” (120 horas) foi desmembrada em duas (Embriologia Animal Comparada - 60 horas - e Histologia Animal Comparada - 60 horas -), a pedido dos docentes da área, provavelmente para tentar ampliar o quadro de especialistas, através da contratação de um docente para cada uma delas, já que até então a disciplina vem sendo dada por um/a professor/a apenas, a cada ano e a IES não tem especialistas nessas disciplinas.

Outro critério utilizado para as mudanças foi a reivindicação dos/as professores/as de uma área ou disciplina. Até então, a disciplina de “Microbiologia e Imunologia” era oferecida no 4º. Período com 100 horas e há muito os/as professores/as da área reivindicavam seu desmembramento e aumento de carga horária: ficou acertada sua separação e Imunologia será oferecida no 5º. Período com 80 horas e Microbiologia com 60 horas no 6º. Período, ganhando carga horária, no total, devido à complexidade da área e aos seus avanços nos últimos anos.

Zoologia I e Zoologia II apenas mudaram de rótulo, passando para Invertebrados I e II, pois são disciplinas bem estruturadas, crescendo uma conscientização da necessidade de se ampliar a carga horária nesta área devido a quantidade de grupos biológicos (filos, classes, famílias, gêneros e espécies) que compõem estas categorias, especialmente em Zoologia II que estuda os Artrópodes e também por sua importância na Amazônia, sendo que muitos grupos possuem grande valor para a economia (abelhas melíferas, insetos polinizadores, aracnídeos produtores de venenos etc.) e outros para a saúde (vetores de doenças tropicais, por exemplo).

Não enfatizar estes grupos, segundo os professores da área, seria promover ou reforçar concepções antropomórficas.

O mesmo argumento de antropomorfização foi utilizado para reduzir a carga horária de Zoologia III e IV que passaram de 80 para 60 horas cada e tiveram seus nomes alterados para Cordados I e Cordados II. Uma reivindicação dos/as alunos/as durante os DPGs foi levada até o CONDEP e foi atendida: eles/as consideraram Fisiologia Animal Comparada (120 horas) uma disciplina bem dada, mas acham que a mesma é muito complexa e tem muito conteúdo, pedindo para que ela fosse dividida em dois semestres. Até então ela foi oferecida no 5º. Período e na reformulação ela passou para 4º. e 5º. Períodos, como Fisiologia Animal Comparada I (60 horas) e Fisiologia Animal Comparada II (60 horas), respectivamente.

As disciplinas de Botânica permanecem com a mesma carga horária (80 horas cada), mas algumas mudam de nome e período de oferta: Botânica I era oferecida no 2º. Período com o conteúdo de Morfologia Vegetal e passou para o 4º. como Anatomia de Plantas Vasculares; Botânica II passou do 3º. para o 6º. e permaneceu com o conteúdo e nome de Fisiologia Vegetal; Botânica III – Sistemática de Plantas Inferiores passou do 4º. para 3º. Período com o nome de Sistemática e Morfologia de Criptógamas e Gimnospermas; e Botânica IV – Sistemática de Plantas Superiores permanece no 5º. Período, mas passa a chamar-se Sistemática de Plantas Vasculares.

Na atual grade, “Tópicos Especiais de Genética e Biologia Molecular” é uma disciplina obrigatória do bacharelado, oferecida no 6º. Período e com o entendimento da importância dessas duas disciplinas interligadas na formação do biólogo (tanto bacharel como professor) foi criada a disciplina de Biologia Molecular, obrigatória para ambas modalidades no 4º. Período.

Algumas disciplinas tiveram alteração de nome, ou de carga horária, ou de localização ao longo dos semestres e outras foram suprimidas. Outras permanecem sem alterações na grade do curso, como Biologia Educacional, Cálculo I, Zoologia de Invertebrados, Genética, Bioquímica etc., mas suas ementas podem ser revistas por ocasião das reuniões para discussão e planejamento do oferecimento de disciplinas e/ou módulos a cada semestre, como se pretende fazer para dar continuidade ao desenvolvimento do Projeto Pedagógico do curso.

As maiores alterações foram mesmo na grade da modalidade de licenciatura, tendo-se por critério atender as determinações do CNE para a formação de professores da educação básica e

nesse sentido, vale destacar que estas resoluções também representaram um fortalecimento do poder do/da/s professores/as que atuam predominantemente nessa modalidade de formação, uma vez que historicamente, nos cursos em geral e no nosso em particular, essa vem sendo considerada inferior à formação do bacharelado. Os ganhos se referem principalmente ao maior respeito dos participantes desse processo pela formação de professores, mas o grupo e o CFBio consideram a carga horária mínima estabelecida pela Resolução 2/2002 do CNE para a licenciatura (2.800 horas), no caso de Biologia, insuficiente para uma sólida formação dos conteúdos básicos da área.

Houve introdução de disciplinas que orientarão os/as alunos/as desde o início do curso para esta modalidade, mas as principais mudanças devem ocorrer em relação ao estágio supervisionado (passa de 360 para 400 horas), à prática de ensino (400 horas) distribuída ao longo do curso e das atividades de enriquecimento cultural ou Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (200 horas).

Inicialmente, Metodologia e Prática de Ensino de Ciências Naturais foi pensada como uma disciplina a ser oferecida mais para o final do curso como prática de ensino, mas as dificuldades em conciliar as cargas horárias já elevadas de cada período e o disposto no Artigo 12 da Resolução 1/2002 do CNE⁵⁰ levou à decisão de dividi-la em duas etapas que serão oferecidas nos 1º. e 2º. Períodos, incorporando atividades que antes eram realizadas em Biologia Geral e Instrumentação para o Ensino de Biologia que desapareceram da grade, em interação com outras disciplinas do semestre. Discutirei este tópico novamente logo mais, quando falar das questões que ainda não estão bem resolvidas no currículo de nosso curso.

Criou-se também a disciplina de Novas Tecnologias em Educação por haver na IES pessoas qualificadas na área que poderão ministrá-la e também foi ampliada a carga horária de Geociências para incluir Noções de Astronomia, uma vez que os professores de Ciências do ensino fundamental devem trabalhar este conteúdo e nosso curso não dava nenhuma formação mais formal sobre ele. A disciplina de Física oferecida no 1º. Período é uma das que ficavam “sem sentido” para os alunos no início do curso e, dependendo do/a professor/a que a ministrava, para alguns era considerada um “*cursinho piorado*”. Resolvemos transformá-la em Física

⁵⁰ Artigo 12, § 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 disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação, e não apenas nas disciplinas pedagógicas, todas terão sua dimensão prática.

Experimental, que é uma disciplina mais aplicada já oferecida no curso de Matemática e nela explorar princípios da física necessários para os estudos biológicos, como Ótica, Acústica, Termodinâmica, mas com um caráter mais prático e também preocupando-se com a transposição didática de conteúdos do ensino fundamental e médio.

Foi criada a disciplina de Metodologias de Pesquisa em Educação que será oferecida após Estatística. A disciplina de Estrutura e Funcionamento da Educação Básica passou a chamar-se Legislação e Gestão Escolar e passou do 6º. Período para o 3º.; Psicologia Educacional mudou para Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano e, junto com Biologia Educacional, desenvolverão as questões de gênero e sexualidade de forma transversalizada, ampliando o trabalho iniciado nessa última. Educação Ambiental também vinha sendo desenvolvida de forma transversalizada, mas com a reformulação ganhou *status* de disciplina, que deverá ser oferecida como optativa.

O Estágio Supervisionado da Licenciatura se iniciava no 5º. Período e foi antecipado para o 3º. e o/a aluno/a deverá preparar um Portifólio de Ensino ao longo de todas as etapas deste para apresentá-lo como TCC no final do Estágio VI, demonstrando suas produções ao longo da formação na licenciatura e o desenvolvimento profissional como professor/a, a partir das experiências que vem sendo desenvolvidas nesta forma de avaliação desde 2000, na disciplina de Prática de Ensino. Com a disciplina de Metodologias de Pesquisa em Educação criada, os portfólios deverão incluir pesquisas desenvolvidas pelo/a aluno/a, individualmente ou em grupo (pesquisa ação, pesquisa etnográfica, pesquisa intervenção etc.), bem como auto-avaliações que representam um dos aspectos fortes desse tipo de avaliação.

A Resolução 2/2002 do CNE prevê que os projetos pedagógicos dos cursos devem planejar formas de desenvolvimento de Atividades Acadêmico-Científico-Culturais que também são chamadas de atividades de enriquecimento cultural (Resolução 1/2002, Artigo 2º., inciso III) visando aumentar o capital cultural dos futuros professores, uma vez que em muitos ambientes sociais do país faltam oportunidades “*para o desenvolvimento cultural e muitos dos professores em formação, como sabemos, não têm acesso a livros, filmes, produções culturais de naturezas diversas*”. (Brasil, MEC / CNE, 2001).

Na Resolução 2/2002 passou-se a denominar essas atividades de Atividades Acadêmico-Científico-Culturais e incluíram Iniciação Científica, monitoria, participação em congressos,

organização de eventos etc. Nossa reformulação curricular incluiu tempo de 200 horas para estas atividades na grade curricular, mas como será acompanhada a integralização desta carga horária para cada aluno/a ainda é uma incógnita. Temos o exemplo do acompanhamento dos planos de bacharelado que nossos alunos realizam após a última reformulação do projeto pedagógico desta modalidade, que é feito por uma comissão de professores que orientam esta área, mas sua operacionalização tem se mostrado complicada diante do quadro de funcionários e de professores da IES, especialmente do Departamento de Biologia.

O Estágio curricular pode ser considerado um dos aspectos do curso que vem sendo construído com muita dificuldade e que tem sido muito prejudicado pelo pequeno número de professores para acompanhamento. Tem-se buscado parceria de vários órgãos para sua realização, tanto no bacharelado (EMBRAPA, FUNASA, SEMA, ONGs etc.) como na licenciatura (escolas públicas da rede oficial), sem as quais não teria sido possível a realização de estágios de todos/as os/as nossos/as alunos/as, mas o acompanhamento e a supervisão continuam insuficientes. Uma das formas encontradas de acompanhamento é a elaboração de projetos no início do estágio para ser desenvolvido em colaboração com um agente do órgão no qual o estágio se realizará, mas nem sempre há orientadores/as suficientes para os alunos.

Com base na experiência até aqui desenvolvida estamos nos esforçando para normatizar este componente curricular, mas a implementação das 400 horas previstas para o estágio da licenciatura mais 200 horas de Atividades Acadêmico-Científico-Culturais só será bem sucedida se ampliarmos o quadro de docentes e supervisores de estágio. É necessário mais investimento em pessoal para que a elaboração de projetos relevantes - de interesse do/as professores/as e alunos/as da rede pública ou de outros setores da sociedade - possam continuar acontecendo e serem ampliados, contribuindo realmente para uma formação profissional que coloque o trabalho docente ou profissional como o eixo central da formação, diminuindo a distância entre a formação do bacharelado e da licenciatura, entre teoria e prática, formação específica e formação pedagógica, conteúdos básicos e profissionais.

Nos projetos de estágio da licenciatura, o/as alunos/as são orientados para realizar atividades de observação e interação com professores/as e alunos/as de uma escola pública a fim de elaborar com eles projetos de participação e de regência, tanto no ensino fundamental como no ensino médio. (Krasilchik, 1996, 2004).

Outra questão que vem se firmando no curso é a ampliação da participação do alunado nas várias etapas de construção do currículo, conforme preconiza a educação problematizadora idealizada por Freire e esta pesquisa contribuiu para isto, mas é preciso ficar alerta porque nem todos os professores vêm isto com bons olhos, e como mostra a história das resoluções sobre avaliação na UNIR, o quadro pode mudar, o que seria lamentável, pois o envolvimento de educandos e educadores com conhecimentos do mundo da vida que permitam um aprofundamento dos níveis de consciência sobre a “realidade” em que vivem, indo-se de um nível mais ingênuo para níveis mais críticos é cada vez mais necessário.

5.2 QUESTÕES A SEREM REVISTAS NO CURRÍCULO ESTUDADO

Outras questões já foram identificadas pelos agentes do curso como problemas que precisam ser revistos no currículo estudado: por exemplo, um/a professor/a disse que as reuniões do grupo são muito espaçadas para que todos fiquem inteirados dos problemas do curso e possam compartilhar de suas soluções. Apesar da sobrecarga de trabalho que todos reclamam devido pequeno número de professores, inexistência de funcionários administrativos e técnicos ligados ao Departamento de Biologia e pouca eficiência nos setores que deveriam apoiar o desenvolvimento das atividades fins da universidade (ensino, pesquisa e extensão) necessitamos encontrar meios de tornar esta reuniões mais freqüentes e eficientes para aumentar a participação coletiva na (re)construção do currículo em ação.

Uma disciplina também considerada pela turma do 1º. Período como um “carma” foi Cálculo I e alguns docentes que já ministraram essa disciplina no curso de CB/UNIR alegam que a maior parte da turma não tem base de Matemática para acompanhá-la, trazendo sérias deficiências de formação na área desde o nível da educação básica. Entretanto, ainda não se chegou a uma solução para essa questão e uma alternativa pensada que deverá ser encaminhada junto com o Departamento de Matemática (ligado à mesma unidade que o Departamento de Biologia) é o oferecimento paralelo de uma disciplina optativa, com tutoria por alunos mais adiantados, de bases de matemática para aqueles/as alunos/as que apresentarem maior dificuldade ou deficiência de formação nos conteúdos básicos, identificados em um teste diagnóstico.

Outro problema foi apontado pela comissão de avaliação externa e já vem sendo experimentado em algumas disciplinas, que é a atuação de novos professores ou mesmo atuação conjunta em uma disciplina: com a reformulação da licenciatura, foram criadas novas disciplinas que demandarão a participação de professores de outros departamentos em conjunto com docentes da Biologia e esperamos que o planejamento de módulos, aulas práticas e projetos integradores favoreçam a concretização da recomendação do MEC, mas será ainda mais necessária a contratação de novos professores para tal.

Para o planejamento e realização de aulas práticas correspondendo a pelo menos 50% da carga horária das disciplinas, salvo as que não necessitam delas e o planejamento e execução de atividades de campo regulares em cada disciplina pertinente, de preferência com atuação integrada de docentes de diferentes áreas, conforme recomendação de Avelar e Savegnani (2002, p. 7), além da necessidade de mais professores, técnicos de laboratório e estabelecimento de bolsas de monitoria também será necessário o aporte de recursos significativos para construção, equipamentos e materiais de laboratórios, bem como aquisição de meio de transporte adequado para a realização de trabalhos de campo, imprescindíveis na região e no curso em questão.

A exclusão da disciplina Biologia Geral da atual grade curricular contemplou uma queixa do alunado, mas criou um problema já que nela temos feito um trabalho com os alunos sobre suas concepções do que é vida, ciência e sobre suas crenças da origem da vida, necessária para que o aluno entre em contato com a teoria evolucionista que fundamenta a biologia moderna, a partir da explicitação de suas concepções e valores religiosos, ideológicos e estudo do desenvolvimento histórico desta teoria, das controvérsias que a acompanharam e do darwinismo social que se elaborou a partir dela, bem como a compreensão dos diferentes níveis de análise dos problemas biológicos.

O professor Mario Alberto Cozzuol propôs que este trabalho não seja feito em uma disciplina apenas, mas que devemos encontrar outro mecanismo para aumentar a interação e comunicação entre os professores a fim de desenvolver conteúdo tão complexo e fez uma crítica ao atual modo de trabalharmos muito isoladamente, sugerindo que deveríamos encontrar meios de fazer uma integração maior entre os professores que trabalham as disciplinas mais relacionadas, buscando maior integração e formas de trabalhar mais coordenadamente. A solução pensada foi criar *workshops* ou grupos de trabalho no Laboratório de Ensino de Ciências para planejamento

conjunto de ementas, programas, módulos e/ou projetos a serem desenvolvidos em parceria e de forma mais integrada, complementando a formação disciplinar que é forte nesse currículo.

Com a reformulação do Projeto Pedagógico da licenciatura do curso foi criada a disciplina de Metodologia e Prática de Ciências Naturais (1º. e 2º. Períodos), as Atividades Científico-culturais e a distribuição de prática de ensino nas diversas disciplinas da área de Biologia que precisarão ser planejadas com professores/as da licenciatura, através das quais pretendemos promover maior integração entre professores da área.

Inspirada nos princípios que fundamentam as resoluções do CNE sobre formação de professores, bem como no “currículo do futuro” de Young (2000) e na “aprendizagem transformadora” de O’Sullivan (2004) pretendo propor ao meu Departamento o desenvolvimento de módulos produzidos em colaboração com professores que lecionam nos primeiros períodos, que permitam reflexões sobre o que é vida e ciência, explorando as crenças dos alunos, as perspectivas filosóficas, religiosas, científicas e cotidianas; realização de observações e experimentos de física, química, astronomia, biologia com vistas à transposição didática de conteúdos dos eixos temáticos dos PCNs de Ciências da Natureza para o Ensino Fundamental, especialmente os de Vida e Ambiente; Ciência, Tecnologia e Sociedade; Trabalho e Consumo no 1º. Período e esperamos que esses momentos de planejamento e avaliação permitam a superação da fragmentação disciplinar e o isolamento do/a professor/a em sua prática docente, mas todas as limitações institucionais já referidas são obstáculos que deverão ser superados se quisermos avançar nos esforços para desenvolvimento tanto dos profissionais envolvidos bem como do currículo do curso.

Quanto à avaliação, percebe-se a necessidade de maior discussão dentro do Departamento de Biologia, para uma melhor formação dos formadores do curso, já que a IES possui uma resolução com ranço autoritário e no curso ocorrem formas variadas de avaliação, que os alunos consideram positivas em alguns casos, mas muito negativas em outros. As dinâmicas realizadas com os alunos permitiram concluir que existem professores/as que fazem avaliação através de provas que levam o alunado a tentar decorar a matéria, que existe desorganização dos professores quanto às datas de avaliação, mas existem experiências bem valorizadas pelos/as alunos/as que devem ser socializadas entre os docentes.

Na realização de dinâmicas com o alunado eles fizeram várias sugestões para a melhoria do desempenho didático-pedagógico dos docentes: *“estudo continuado pelos professores para poder dar aulas mais práticas, dinâmicas, com assuntos atuais”*; *“promover interdisciplinaridade – maior diálogo entre os professores sobre os conteúdos trabalhados”*; *“aceitar as críticas de forma construtiva, observar a ligação de conteúdos com a realidade”*; *“utilização da problematização por todos os professores / descobrir uma forma para que todos possam usá-la”*; *“usar mais o campo, ter mais contato com os laboratórios e aulas práticas”*; *“metodologia e avaliação - é preciso adequá-las para cada aluno ou para cada caso”*. (CC, 2003).

Uma vez que a principal formação dos docentes do ensino superior no Brasil se dá na prática podemos explorar mais eficientemente esse mecanismo e motivação não falta aos professores do Departamento de Biologia, mas essa “[...] *é uma tarefa complexa* [...]” e portanto, *“um longo e árduo caminho se abre aqui, pois em nossa cultura, é tomado como suficiente para a docência em nível superior algum domínio do conhecimento a ser ensinado, passando-se ao largo das questões da relação pesquisa-produção-socialização do conhecimento”*. (Gatti, 2004, p. 440).

Um problema que se revelou muito forte nesta pesquisa foi a necessidade de se criar mecanismos de acompanhamento de discentes ingressantes no curso, pois eles se sentem “perdidos” dentro da nova cultura escolar e talvez, a tutoria por alunos de turmas mais avançadas seja uma das formas possíveis, já que espontaneamente estes costumam fornecer informações e apoio (mas, às vezes, também hostilidade) às turmas mais novas. Criar um programa de orientação com os alunos do curso que funcionasse junto com os módulos instrucionais poderia ser uma alternativa, embora em algumas IES brasileiras a experiência de tutoria por alunos está sendo utilizada para suprir a deficiência de número de professores causada pela política do estado mínimo.

Não podemos cair nesta situação, uma vez que a contratação de pessoal - professores, técnicos de laboratórios e administrativos - foi apontada como uma necessidade urgentíssima e fundamental para a implementação plena do currículo estabelecido, até pela comissão do MEC/INEP. Há também grande necessidade de contratação de especialistas em várias áreas, tais como: herpetologia, ornitologia, microbiologia, biologia molecular, histologia entre outras, além de especialistas em formação de professores para ajudar a implementar as mudanças que a própria legislação determina.

Outra grave deficiência que já começou a ser sanada, mas que ainda depende de investimentos por parte do MEC ou outra agência financiadora é a questão da infra-estrutura, especialmente para laboratórios e salas de professores, para maior atendimento aos alunos/as.

Quanto à Organização didático-pedagógica do curso, a comissão de avaliadores externos registrou que “*o projeto do curso apresenta-se dissociado da realidade regional, especialmente no que concerne à Floresta Tropical Amazônica, o avanço da fronteira agrícola, as comunidades tradicionais, o uso sustentável e conservação da biodiversidade e recursos hídricos locais*”, isto não é totalmente verdadeiro, como podem demonstrar as respostas dos/as alunos/as às quebras do DPG, as monografias realizadas por nossos alunos em TCC, seus projetos de Iniciação Científica, de estágio na rede pública de ensino e projetos de extensão desenvolvidos, mas concordamos que nas ementas e na grade curricular estes temas não são enfatizados e cabe rever com o grupo formas de inseri-los mais sistematicamente no Projeto Pedagógico.

5.3 CURRÍCULO POR DISCIPLINAS OU POR INTEGRAÇÃO?: UMA DAS ANTINOMIAS DA EDUCAÇÃO

Um último objetivo deste trabalho foi o de refletir sobre a teorização curricular buscando lançar alguma luz sobre aspectos considerados em crise na contemporaneidade e neste sentido, vale destacar que algumas questões bem sucedidas ou que necessitam de revisão em nosso currículo só puderam ser constatadas pelo encontro e confronto com a literatura. Por exemplo, Lopes, apoiada em Goodson, constatou que a reforma curricular que vem se desenvolvendo no país tem adotado uma estratégia que afirma a positividade, ou seja, “[...] *assume uma conotação positiva, sendo utilizada como fator de legitimidade da política curricular proposta. Essa positividade é construída pela negação do que vinha sendo feito até então [...]*”.(2002, p. 94).

Em nossa pesquisa, decidimos iniciar uma experiência de avaliação curricular (que se quer contínua e permanente) por um procedimento que não segue essa lógica denunciada por Goodson e Lopes: através dos DPG e de questionários buscamos identificar o que vem dando certo no curso e o que deve ser melhorado, de modo que não se adquira positividade da reforma por negação do existente. Este é um dos fundamentos do paradigma da avaliação emancipatória do currículo que precisa ser levado em consideração nas avaliações e reformas curriculares em

qualquer nível de ensino, ouvindo-se os diferentes participantes e interessados mais diretos: professores e alunos, bem como seus responsáveis no caso dos níveis básicos.

Outro aspecto que a literatura e agora, a legislação para cursos de formação do professor tem veiculado e assumido refere-se ao desenvolvimento da profissionalidade do/a professor/a através da reflexão e da formação do professor-pesquisador, concepções fundamentais na epistemologia da prática que representam um marco inovador que foram incorporados no discurso oficial através do Parecer 9 / 2001 e da Resolução 1/2002 do CNE.

Essa abordagem de formação liga indissociavelmente o desenvolvimento curricular com o desenvolvimento profissional do/a professor/a a partir de pesquisas sobre a prática curricular inovadora, ou seja, submetendo propostas curriculares oficiais ou planejadas em outros níveis intermediários à experimentação em sala de aula, o que transforma o/a professor/a em pesquisador/a de sua própria prática, através da pesquisa ação.

Segundo os proponentes desse esquema, tanto a realidade escolar como os participantes se transformam, porque os/as professores/as, “ [...] *ao desenvolver sua capacidade de distinguir e julgar em situações humanas complexas, conflitantes, incertas e singulares e ao se verem induzidos a recompor seus esquemas padronizados de pensamento, [...]*” diante das pressões criadas pelas evidências que vão se construindo no processo criativo de interações que são estimuladas na aula e na escola, acabam transformando a realidade escolar “[...] *porque este processo de interações inovadoras requer novas condições sociais, nova distribuição do poder e novos espaços para ir situando os retalhos*” que emergem da nova cultura, mas também, porque afeta profundamente relações e papéis hierarquicamente organizados, como as existentes entre professores da escola básica e pesquisadores da universidade. (Pérez Gómez, 1998, p. 377).

“*Os papéis e as tarefas dos especialistas externos à aula e à escola só poderão justificar-se, [...] à medida que sirvam para facilitar e apoiar a prática reflexiva dos que participam no intercâmbio educativo*” e isto só pode acontecer dentro de novas formas de pesquisa acadêmica, “[...] *onde os especialistas externos participam em processos de colaboração abertos e negociados com os professores/as e não como agentes externos que ocupam uma posição privilegiada de influência e conhecimento*”. (Pérez Gómez, 1998, p. 377-8).

Sacristán inclui estas pesquisas em um grupo denominado por ele de “*ponte entre a teoria e a ação: o currículo como configurador da prática*”:

A orientação curricular que centra sua perspectiva na *dialética teoria-prática* é um esquema globalizador dos problemas relacionados com o currículo, que, num contexto democrático, deve desembocar em propostas de maior autonomia para o sistema em relação à administração e ao professorado para modelar sua própria prática. Portanto, é o discurso mais coerente para relacionar os diferentes círculos dos quais procedem determinações para a ação pedagógica, com uma melhor capacidade explicativa, ainda que dela não sejam deduzíveis simples ‘roteiros’ para a prática. (1998, p. 47).

Para o autor, alguns fatores que explicam atualmente a pujança desta aproximação teórica são: enfraquecimento do predomínio do paradigma positivista e conseqüente mudança da concepção técnica; “*enfraquecimento da projeção exclusivista da psicologia sobre a teoria e a prática escolar*”; fortalecimento do pensamento crítico em educação “[...] *conduzido por paradigmas mais comprometidos com a emancipação do homem frente aos condicionamentos sociais*”; “*experiência acumulada nas políticas e programas de mudança curricular; maior conscientização do professorado sobre seu papel ativo e histórico*”. (Sacristán, 1998, p. 47).

No Brasil já existem experiências de pesquisas que se aproximam dessa vertente e até mesmo a pesquisa etnográfica, quando assumida com o propósito de investigar um problema de interesse do/a pesquisador/a, mas que não recusa o diálogo e a assessoria ao/a professor/a cuja prática de sala de aula está sendo investigada, pode ser de grande valor para o desenvolvimento profissional desse/a docente, contribuindo-se para a melhoria da qualidade da educação básica. (Zibetti, 2005). Outra tendência que vem se estabelecendo entre nós é a da pesquisa colaborativa que coloca uma IES em relação de colaboração com escolas públicas, mas que ainda é incipiente e apresenta muitos problemas para implementação. (Mizukamy, 2004; Reali, 2004 entre outros).

Ao entrar em contato com a literatura atualizada relativa à formação de professores durante o mestrado, adotamos em nossa licenciatura estas concepções, quando por exemplo, não fazemos campanha acirrada contra os PCNs como foi comum nos meios acadêmicos ligados à área do currículo no final dos anos 1990, sob influência de Apple (1994b), mas adotamos o conceito de currículo em processo e estimulamos nossos/as alunos/as a submeterem à prova, em sala de aula, as propostas destes documentos oficiais, acompanhando-os e orientando-os nos estágios e TCCs.

Entretanto, existem vários problemas relacionados com essa abordagem, pois muitas vezes não convém ao sistema político e social o desenvolvimento da autonomia e espírito crítico no

professorado, embora isto esteja presente no discurso oficial (Nóvoa, 1999; Martines, 2000; Young, 2000); a desvalorização acadêmica desse tipo de pesquisa e também, a existência de contradições nas reformas educacionais de vários países que se apresentam “[...] *como um processo de maior autonomia enquanto que simultaneamente aumenta a regulamentação técnica, a burocracia e o poder das equipes de direção*”. (Contreras, 2002, p. 250).

Assim, é importante buscar a identificação das contradições nos diversos níveis do sistema e utilizá-las rumo à emancipação dos agentes que fazem e sofrem o currículo, nas condições reais das nossas instituições, em tempos de incerteza, complexidade e deslizamento de poderes entre fronteiras antes bem definidas, buscando manter o compromisso com a emancipação, tanto na abordagem teórica quanto na ação, privilegiando técnicas e instrumentos que favoreçam a reflexão, rumo a níveis de consciência mais elevados, atitudes de respeito mútuo e diminuição do grau de hierarquização, muito forte e presente na universidade (entre professores e alunos, entre professores com diferentes titulações etc.) e entre os agentes dessa e os professores/ase alunos/as das escolas de educação básica.

Na formação do/a professor/a pesquisador/a é importante ajudar cada um/a na análise das ações cotidianas a concentrar o olhar nas dimensões histórica, política e social, a fim de não “culpabilizar as vítimas” ou ampliar ou causar divisões entre os grupos existentes na instituição a partir dos dados obtidos, como se faz quando estas dimensões não são enfatizadas. A realização desse trabalho permitiu-me uma grande aprendizagem que permitirá a ampliação e um melhor desempenho na orientação de outros/as professores/as graças à intensa colaboração da orientadora e de outros docentes do IP/USP que participaram do programa no qual esta pesquisa se desenvolveu. Eles/as constituíram-se para mim em um exemplo de como agir em nossa prática, na área de formação de professores/as pesquisadores/as reflexivos/as.

Outro problema que ganha novos contornos quando comparado com a literatura crítica do currículo é a questão da *flexibilização*, bem resolvida no Projeto Pedagógico do bacharelado do curso de CB/UNIR, mas que na prática, encontra problemas relacionados principalmente com o acompanhamento de planos individualizados de formação e que promete se complicar ainda mais com a maior flexibilização da licenciatura após sua reformulação. Em contrapartida, a UNIR oferece poucas opções para os/as alunos/as já que o número de cursos e de professores é pequeno.

A questão da Flexibilização se inseriu no sistema superior brasileiro com a reforma universitária de 1968 que criou o sistema de créditos e “[...] *se destina a flexibilizar o percurso dos alunos, que circulam pelos diferentes cursos da universidade*” (Durhan, 2002, p. 49), o qual trouxe mais prejuízos que benefícios na opinião de alguns. Já vimos que na UNIR isto é muito complicado, pois a IES é pequena e oferece poucas opções de disciplinas (no próprio curso ou em outros) que são de interesse dos alunos da Biologia.

As reformas da década de 1990 enfatizam ainda mais a flexibilidade dos currículos como uma forma de responder às mudanças do mundo contemporâneo:

No mundo das empresas, a flexibilidade tem sido saudada como uma qualidade capaz de conferir maior competitividade entre concorrentes. No nível individual, a flexibilidade tem sido uma moeda forte no sentido de instrumentalizar para a vida diária e, assim, levar seus portadores ou praticantes a concorrer com vantagem em relação aos demais. Seja no mundo dos negócios, seja no mundo do trabalho, seja no mundo da política, seja no mundo da família ou seja, até mesmo para tratar de questões éticas, a ordem cada vez mais ouvida é ‘seja flexível’.

É justamente a instabilidade, essa permanente sensação de volatilidade, aquilo que se encontra na raiz do hiperconsumo e do descarte - quer se trate de objetos, de valores, de alianças, de compromissos ou de afetos. Seria preciso lembrar o quanto o capitalismo se aproveita dessa situação? (Veiga-Neto, 2002, p.155).

A questão da flexibilização se liga ainda a outro conceito muito presente nos documentos da reforma brasileira, como nos de outros países, o de *integração curricular* ou currículo integrado e o currículo por competências. Este conceito se opõe ao de *currículo acadêmico* com conteúdos disciplinares hierarquicamente organizados e que geralmente se destinam aos alunos mais hábeis, com ênfase na comunicação escrita, no individualismo, na abstração e no afastamento da vida diária ou da experiência comum.

Já o currículo integrado “[...] *rompe com a estrutura disciplinar e com a organização seqüencial dos conteúdos, trabalhando com temas que integrem diferentes áreas do conhecimento, voltando-se para os processos de aquisição [...]*” (Santos, 2002, p. 140), ao invés de enfatizar os processos de transmissão do conhecimento. Veiga-Neto argumenta que a integração curricular pode ser uma lança com duas pontas ou uma faca de dois gumes, pois, se por um lado ele permite introduzir na escola vários assuntos da maior relevância atual por outro pode estar “[...] *operando no sentido de criar ou facilitar novas percepções espaciais que, ao mesmo tempo em que reconhecem os lugares específicos - os lugares epistemológicos e simbólicos*

traçados pelas disciplinas -, pressupõem, num outro plano uma continuidade sem barreiras [...]”. (2002, p. 156).

A transversalidade ou a interdisciplinaridade, funcionando como um caminho epistemológico que corta variadas regiões dos saberes, podem estar instituindo o entendimento de que tudo é (naturalmente) acessível e percorrível a qualquer momento, mas suas implicações vão muito além da dimensão epistemológica: “[...]os temas transversais poderão estar comprometidos com práticas de dominação, transposição e imposição cultural que ‘vêm de outros lugares’, e que, em princípio, fogem ao nosso controle”. Assim, podemos dizer que a integração curricular, ao mesmo tempo em que nos capacita para circularmos com maior mobilidade entre diferentes campos do saber ou especialidades, ela também “[...] nos deixa mais acessíveis à penetração (em geral silenciosa) de práticas culturais estranhas e que não têm nenhum compromisso com aquilo que possa ser mais importante para nós”. (Veiga-Neto, 2002, p.156-7).

Considerando que “[...] tanto o acesso à educação escolarizada quanto a distribuição dos saberes escolares não são feitos de modo eqüitativo na nossa sociedade” (Veiga-Neto, 2002, p.157) é bom lembrarmos o que Saviani⁵¹ já concluiu a respeito da disseminação das idéias escola-novistas na América Latina, que acabou favorecendo os filhos das classes dominantes, contribuindo para a perda da qualidade da educação nas escolas públicas.

Convém também lembrar que Bernstein (1996) já afirmou que muitas famílias de classe média optam por colocar seus filhos em escolas que utilizam currículos integrados (ou com pedagogia invisível) nos primeiros anos de escolarização e que na fase da escolarização secundária (quarto ciclo do ensino fundamental e ensino médio em nosso país), mudam seus filhos para escolas que usam currículo tradicional ou acadêmico (com pedagogia visível).

Podemos constatar este fenômeno também entre nós: famílias com um maior poder aquisitivo têm demonstrado preferência por escolas de ensino médio ou cursinhos particulares para seus filhos, nos quais a ênfase curricular está em conteúdos disciplinares privilegiados nos vestibulares, sendo difícil romper o ciclo vicioso que se forma entre a definição de conteúdos válidos pelas universidades e os conteúdos curriculares do ensino médio, principalmente. (Krasilchik, 2004).

⁵¹ Confira Capítulo 1, p. 46-7.

Entretanto, o currículo integrado que enfatiza a contextualização ou a aproximação dos conteúdos escolares dos saberes cotidianos faz parte da luta histórica que defende a valorização de um currículo voltado para os interesses e experiências dos alunos e para uma aprendizagem significativa, luta esta iniciada com Dewey e expandida pelos construtivistas e pela perspectiva crítica.

Logo, a integração curricular (por interdisciplinaridade ou transversalidade) permite maior contextualização, ligação dos conteúdos aprendidos na escola com a vida (incluindo o trabalho), voltados para a formação humana, de acordo com sua realidade cultural e inserção social defendida historicamente pelos educadores progressistas e produtores de currículos alternativos, mas que agora aparece no discurso curricular oficial relacionado com o desenvolvimento de competências (Brasil, 1997, 1998, 2002a, 2002c, 1999; Lopes, 2002; Santos, 2002; Veiga-Neto, 2002).

Este conceito - *competências* - possui uma natureza polissêmica e tem gerado questionamento por ter sido associado sua conotação sociológica e cognitivo-construtivista (esquemas cognitivos que permitem mobilizar habilidades, saberes e informações - para solucionar situações problemáticas com pertinência e eficácia, segundo Perrenoud, Bernardo Toro e outros) ou lingüística (estrutura profunda da língua de caráter universal no ser humano, segundo Chomsky) com outra neo-tecnicista e de interesse do mercado, para adaptação às novas condições de trabalho - *“competências sociais para a população”* - (Mello, 1993, 1995). Lopes critica o conceito de competências nos PCNs por “[...] *permanecer associado aos paradigmas de eficiência social e suas taxonomias de desempenhos e de comportamentos, a despeito dessa aproximação com o conceito de competências das perspectivas cognitivo-construtivistas*”. (2002, p. 104).

“Assim, a resistência que existe em relação ao ‘ensino por competência’ tem origem na defesa de uma educação em que prevaleça a idéia de formação humana ao invés de interesses instrumentais, voltados para eficiência do processo de ensino” (Santos, 2002, p. 143) ou do mundo do trabalho.

Por outro lado, muitas pesquisas têm demonstrado que a disciplinaridade também desenvolve habilidades cognitivas mais elevadas ao estudar fenômenos através de leis gerais, teorias explicativas descontextualizadas, habilidades que são socialmente valorizadas e favorecem

a ascensão social, já que o conhecimento especializado ainda constitui capital cultural ou moeda corrente em nossa cultura, embora as competências relacionadas com a criatividade, autonomia, desenvolvimento de pensamento divergente e capacidade de comunicação e de trabalhar em equipe, passaram a ser valorizadas no mundo do trabalho que vem se transformando com o advento da informática e da tecnologia digitalizada.

E aí se instala um dos dilemas do/a professor/a e dos formuladores de currículos: o currículo acadêmico possui uma construção disciplinar que favorece a seleção e organização dos conteúdos de ensino, já *“o currículo centrado em temáticas relacionadas aos interesses e demandas dos estudantes não preestabelece os conteúdos a serem trabalhados nem a forma como serão organizados”* (Santos, 2002, p. 143) e seu desenvolvimento exige uma grande dose de criatividade dos professores, tempo para planejar coletivamente seus conteúdos e métodos pedagógicos como projetos e espírito de equipe, bem como entusiasmo para inovar o trabalho docente, coisas raras entre os professores/as de nossas escolas públicas e instituições formadoras.

Assim, essa questão se insere na problemática da complexidade dos objetivos da educação e que Bruner analisa como *“antinomias - pares de grandes verdades que, embora ambas possam ser verdadeiras, não obstante se contradizem”* (2001, p. 71), as quais são comuns em períodos revolucionários. Segundo ele, as antinomias fornecem bases frutíferas para a reflexão, uma vez que elas não possuem resolução lógica, mas apenas pragmáticas e, de acordo com Niels Bohr, assume que *“os opostos de pequenas verdades são falsos; os opostos de grandes verdades também podem ser verdadeiros. Então, nossa preocupação será principalmente pragmática”*. (Bruner, 2001, p. 71).

Bruner analisa três grandes antinomias dos objetivos educacionais que são válidas também entre nós: o desenvolvimento e realização individual versus a preservação da cultura; a valorização da mente intra-psíquica (centrada no talento) versus a valorização da mente interpessoal (centrada nas ferramentas da cultura) e por último, a antinomia entre o local e o universal.

Não há como obter toda a medida de ambos os lados de uma antinomia, incluindo essas três. Precisamos perceber o potencial humano, mas também precisamos manter a integridade e a estabilidade da cultura. Precisamos reconhecer o talento inato diferente, mas precisamos equipar todos com as ferramentas da cultura. Precisamos respeitar o caráter ímpar de identidades e experiências locais, mas não podemos ficar juntos como um povo caso o custo da identidade local seja uma Torre de Babel cultural. Todas estas

questões raramente são resolvidas por meio de preceitos gerais em larga escala. Elas exigem um julgamento caso a caso. (Bruner, 2001, p. 71-2). [grifo meu].

Apoiando-me na história do campo do currículo narrada no Capítulo 1, defendo que a questão do currículo acadêmico versus currículo integrado ou disciplinaridade versus inter/transdisciplinaridade também se encaixa no contexto das antinomias educacionais e portanto, é portadora de contradições que devem ser cuidadosamente estudadas, já que “[...] *é possível que uma das pontas da lança seja menos afiada e perfurante do que a outra...*”, como disse Veiga-Neto (2002, p. 157). Pesquisas realizadas com professores de Minas Gerais têm revelado aspectos interessantes da implantação de mudanças curriculares em uma rede de ensino público:

Essas pesquisas mostram que alguns professores resistem às mudanças e que outros procuram implementá-las. [...] professores que resistem às novas propostas curriculares não conseguem bons resultados, mesmo quando se mostram comprometidos com a educação e planejam bem suas aulas. Da mesma forma, os professores que procuram trabalhar com currículos interdisciplinares, geralmente sob a forma de projetos, têm dificuldade em organizar e sistematizar os conteúdos no campo da matemática, o que se mostra como problemático na aprendizagem dessa disciplina. (Santos, 2002, p. 143).

Para aqueles que se preocupam com a defesa dos interesses nacionais e com uma educação inclusiva, para todos, isto é muito relevante, já que uma estratégia utilizada por países periféricos para vencer o domínio econômico e tecnológico dos países ricos é um forte investimento em educação matemática na escola básica, com qualificação de professores bem formados e o encaminhamento tanto de meninos como meninas para as carreiras das ciências exatas e da natureza, bem como para carreiras tecnológicas, uma vez que o pensamento científico ou formal, historicamente, vem sendo mais desenvolvido nos homens e as mulheres procuram mais as carreiras das ciências sociais e humanas no ensino superior. Vencer os estereótipos e preconceitos de formação, bem como a naturalização/biologização destas diferenças tem sido a meta de muitas pesquisadoras e existem ONGs que se dedicam a isto, em vários países. (Araripe, 2004; Almeida & Oliveira, 2004).

Em nosso caso (currículo do curso de CB/UNIR), esperamos ter demonstrado que existem/existiam dois grupos de formadores: um no qual os/as professores/as se sentem formadores de professores e outro no qual predominam os formadores de pesquisadores, sendo que prevalece a valorização do currículo integrado pelo primeiro grupo e do currículo acadêmico-disciplinar no bacharelado, mas o desenvolvimento dessa pesquisa e os embates, mas também as

celebrações promovidas em seu percurso apontam para uma tendência de moderação das duas correntes, de modo que as oposições estão diminuindo e o reconhecimento mútuo das duas tendências vem se fortalecendo, o que parece ser bom para a formação dos futuros biólogos e professores de Ciências e Biologia.

Pesquisas recentes realizadas com professores evidenciam que seus saberes profissionais “[...] *trazem as marcas de um campo disciplinar específico e de uma formação e práticas disciplinares, o que não quer dizer que seus conhecimentos sejam regidos pela lógica disciplinar única e exclusivamente*”, mas outros saberes sobre o ensino e sobre educação se mesclam com aqueles, e em alguns momentos da prática, alguns são mais solicitados que os outros e “[...] *em função do trabalho, edificam-se, mobilizam-se e reconstroem-se os saberes oriundos de fontes variadas [...]*” (Borges, 2002, p. 200), ora aproximando-se do conhecimento disciplinar, ora aproximando-se do contexto de vida local e cultural, ora atendendo aos interesses dos alunos, em outras vezes atendendo-se à programação curricular.

A própria Resolução 1/2002 do CNE determina a articulação da disciplinaridade com a interdisciplinaridade como um dos critérios de organização da matriz curricular (que em médio prazo deverá substituir nossa atual grade curricular). Para isto, contamos com uma vantagem em relação às grandes universidades, pois as disciplinas básicas e aplicadas são oferecidas e cursadas na mesma unidade e estão sob a responsabilidade coletiva do colegiado do curso e a separação dos cursos de licenciatura e bacharelado só ocorreu no papel, por enquanto, a fim de favorecer a possibilidade de oferta da licenciatura sem bacharelado para algumas turmas, na medida da necessidade e da condição de oferta pelo departamento.

Até lá, há tempo para continuar o aprendizado mútuo destes dois grupos de formadores pela interação na avaliação, (re)planejamento do currículo e implementação de projetos coletivos e como indicam algumas evidências empíricas, algumas disciplinas podem apresentar melhores condições para a integração de conteúdos que outras que devem ser ensinadas de forma mais disciplinar, como é o caso da matemática. Os níveis de ensino em que os alunos se beneficiam mais de uma maior integração de conteúdos também parecem ser os níveis da escolarização infantil e anos iniciais da educação básica, ao passo que a partir da adolescência a ênfase disciplinar para o desenvolvimento do pensamento científico ou mais abstrato deveria ir

aumentando gradativamente, como propõem os construtivistas, sem esquecer o caráter biográfico do processo científico e sua contextualização sócio-histórica, como propõe Bruner e tantos outros.

O que as Resoluções que definem normas para organização de cursos universitários para formação de professores propõem é uma articulação entre a disciplinaridade e a integração de disciplinas no currículo, de forma que cada uma delas se beneficie dos frutos produzidos pela outra. Por exemplo, para o desenvolvimento de projetos ricos, heurísticos e relevantes com os estudantes, os professores precisam ter uma sólida formação nos conceitos básicos, nas metodologias e tecnologias empregadas nas disciplinas de sua área - a estrutura da disciplina como disse Bruner (1968) -, além de uma formação mais geral sobre fins e objetivos da educação e de compromisso social com seus alunos e com a cultura local, mas também com valores mais universais como justiça, solidariedade, respeito mútuo, entre outros.

O desafio de todos nós, agora, é encontrar caminhos de criar, recriar e implementar tais currículos e a caminhada está só começando, os obstáculos são muitos, mas as contradições do sistema também e encontrar meios de driblá-los ou destruí-los é um dever que nos impomos para participar da construção de um sistema escolar mais inclusivo, eqüitativo e justo em busca de uma sociedade mais democrática e humana.

5.4 A VOZ MASCULINA DA CIÊNCIA MODERNA E O RETORNO DA VOZ FEMININA

A questão da disciplinaridade se firmou com a evolução da ciência moderna e a tecnologia industrial que se desenvolveu paralelamente a ela, as quais expressam uma forma dominante de masculinidade e corporifica seu poder tanto sobre a feminilidade quanto sobre o mundo natural, pois surgiram e se desenvolveram dentro dos cânones de uma masculinidade calculista, aquisitiva e individualista, a qual foi se construindo na sociedade capitalista do ocidente (Connell, 1995; O'Sullivan, 2004). O exemplo mais terrível e marcante desta relação aparece nos projetos de construção de armas nucleares das grandes potências.

[...] os que buscam um mundo mais justo e pacífico têm uma dupla tarefa pela frente. Primeiro, a desconstrução, que requer muita atenção ao discurso tecnoestratégico e seu desmantelamento. A voz dominante da masculinidade militarizada e da racionalidade descontextualizada fala tão alto em nossa cultura que continuará difícil outras vozes se fazerem ouvir, enquanto esta voz não perder parte de seu poder. Em segundo lugar, a

tarefa reconstrutiva é criar vozes alternativas atraentes e diferentes, que, ao conversar, inventem esses futuros. (O’Sullivan, 2004, p. 216).

A participação das mulheres na ciência tem sido muito pequena e somente nas últimas décadas esse panorama vem mudando, mas ainda existem preconceitos com relação a esta participação. Dados apresentados na *Conferência Ciência-Mulher 2004: Mulheres Latino-americanas nas Ciências Exatas e da Vida* realizada no Rio de Janeiro entre 17 a 19 / 11/ 2004 mostram “[...] o caráter conservador das instituições de pesquisa e são a prova da sistemática exclusão e discriminação das mulheres nas comunidades científicas”. (Kochen, 2004, p. 10).

O caso mais recente e polêmico foi o pronunciamento do atual reitor da Universidade de Harvard por ocasião do Dia Internacional da Mulher, no qual ele afirmou a “*inaptidão feminina para a racionalidade científica*”. No Brasil, “*o crescimento do número de mulheres na academia é impressionante. Em 2000, segundo dados do CNPq, havia 12.543 bolsistas femininas. Hoje, são 23 mil, para 25 mil homens*” (Caso, 2005, p. 6-7).

Também há mais mulheres entrando na universidade atualmente em nosso país e em 2004, pela primeira vez, todas as vencedoras do Prêmio Jovem Cientista foram mulheres. Mas, “*apesar de haver tantas pesquisadoras em começo de carreira, quando se avalia as posições mais altas, a participação feminina é mínima*” e há diferentes explicações para isso: dificuldade de conciliar a função científica com a maternidade, preconceito nas áreas de ciência “dura” como a física. (Caso, 2005, p. 6-7). Acrescentaria a esta lista outras razões, tais como, o surgimento do novo paradigma científico contemporâneo e a participação mais significativa das mulheres na ciência, em termos numéricos, ainda é muito recente.

“*Contrariando a opinião do reitor americano, o número de mulheres que trilham o caminho científico só aumenta no Brasil. Em campo ou em estudos teóricos, nossas cientistas desbravam caminhos que podem melhorar a qualidade de vida de todos, mesmo que em um futuro remoto*”. (Caso, 2005, p. 7).

Na Psicologia, Gilligan (1982; 2002) também tem denunciado a hegemonia masculina em algumas áreas e vem trabalhando com o objetivo de chamar a atenção para uma “*linha faltante de desenvolvimento nos atuais quadros de desenvolvimento adulto*”, devido ao viés introduzido por pesquisadores do sexo masculino, que criaram teorias na perspectiva do positivismo, consideradas

sexualmente neutras em sua objetividade científica. Entretanto, Gilligan demonstra que, nestas teorias, a voz das mulheres não era ouvida, pois refletem “[...] *um consistente preconceito observacional e valorativo. [...] adotando implicitamente a vida masculina como norma, tentaram vestir a mulher com um traje masculino*”. (1982, p. 16).

Sua tese amplia o entendimento desenvolvimental ao incluir as perspectivas de ambos os sexos. Várias narrativas de docentes do curso de CB / UNIR refletem essa voz masculina na ciência e no currículo do curso, mas também ecoam vozes femininas que tentam restaurar um equilíbrio necessário destas duas vozes, tanto na coletividade como em cada participante do processo, para um adequado desenvolvimento humano e para a criação de ambientes democráticos. Essas narrativas permitiram perceber o papel de cada uma dessas vozes nos processos de formação docente, mas escolhemos uma delas para exemplificar melhor este processo, de construção da singularidade de cada docente do curso de CB / UNIR e como esta vai influenciando o currículo, embora cada história de vida, cada percurso, cada processo de formação seja único.

Em uma dessas narrativas pode-se perceber um processo de formação de um/a pesquisador/a no qual vai se formando um mal-estar e as tentativas de eliminá-lo que vão sendo adotadas pelo agente, bem como se faz sentir determinações da cultura científica mais ampla, por esse motivo a escolhemos para análise à luz da teorização desenvolvida pela Psicologia de Gilligan, que também se insere na linha dos Estudos Culturais, como a de Bruner, tomando-a como representativa de todas demais. Vitória é um nome fictício que adotei para este/a professor/a, cuja narrativa analisa-se para ressaltar a influência da trajetória de formação dos formadores no currículo e a complementaridade da especialidade com a interdisciplinaridade.

VITÓRIA cursou a graduação em Biologia - Licenciatura e Bacharelado - no sul do país, entre 1986 e 1989, fazendo especialização e Mestrado na mesma área da Biologia que escolheu para se especializar. Quando estava mais ou menos na metade do curso, começou a investir muito nesta especialização da área de Biologia: “[...] *mesmo quando eram férias, quando tinha feriado, eu estava fazendo estágio na estação de piscicultura, eu estava participando de Congresso, estava fazendo curso [...]*”. (EG nº. 4).

Vitória diz que buscou aprofundar essa formação através de estágios curriculares e extra-curriculares, indo “[...] *além do que a gente tinha na própria Universidade, os professores eram*

muito bons, mas na minha área, naquele momento era tudo muito novo [...]”. Como seus pais tinham condições de sustentá-la, foi buscar o conhecimento que ainda era incipiente nesta área mais aplicada da Biologia e quando terminou a graduação, já tinha uma boa experiência nela. (EG nº. 4).

Passar na seleção do Mestrado, na mesma área não foi difícil com tudo isto e cursou este sem hiato entre a graduação e pós-graduação. Sua narrativa revela um certo mal-estar que surgiu neste processo, devido especialização científica muito estreita e ela passou a buscar trabalhos mais interdisciplinares, de maior relevância social e acabou caindo em outra atividade, que logo abandonou por ser muito tecnicista.

Quando eu terminei o Mestrado, foi já em 1994, eu resolvi que não queria trabalhar com área mais tão específica e sim com uma coisa mais abrangente. Eu achava que eu tinha que dar um pouco mais de mim, um retorno melhor e maior para sociedade, coisa que eu não estava vendo no meu trabalho. E aí eu quis trabalhar mais com Ecologia Aplicada, queria trabalhar muito com Gestão de Recursos e acabei indo para o INPE [- Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais -], escolhi acho que até o caminho errado, porque eu queria fazer o Doutorado em S. C., mas acabei indo para o INPE para fazer um trabalho de sensoriamento, mas que seria feito aqui no Amazonas. E no fim a coisa foi muito técnica, foi mais difícil trabalhar com ferramentas de sensoriamento remoto, que era uma coisa mais pra Física e Editoração dos Softwares e comportamento espectral de alvos, que eu acabei não me identificando. Foi um ano muito difícil, mas ao mesmo tempo eu estava fazendo contatos com colegas que estavam aqui na Amazônia, para que eu definisse, ou ficava lá para fazer o doutorado ou eu vinha pra cá. (EG nº. 4).

A voz masculina da ciência moderna, lógico-matemática e tecnicista, descontextualizada, pode tratar a Ecologia Humana com modelos matemáticos que podem não levar em consideração o conhecimento das populações envolvidas de seu habitat e das técnicas de conservação adotadas pelas comunidades ao longo de sua formação naquele ambiente (etno-conservação). O conhecimento científico positivista - não contaminado por subjetividade, asséptico, sem ligação com o contexto humano, como nos mostraram os teóricos da escola de Frankfurt -, é fundamental para tomada de decisões arbitrárias, desumanizadoras, predadoras.

Numa voz masculina, apenas o conhecimento científico é valorizado (outras formas de conhecimento - como a etnoconservação - inexistem neste discurso), prevalecendo noções de conhecer “*tudo*” para manusear, controlar de forma mais eficiente possível e os homens, mulheres e crianças desta comunidade inicialmente referida desaparecem, seus conhecimentos são anulados, suas vozes inexistem, bem como sua história local.

Você pode até trabalhar com Ecologia Humana, mas essa parte é bastante aplicada, porque você, por exemplo, com um caso de estudo de Ecologia de populações, você pode propor manejos em Unidades de Conservação. Você tem a população ribeirinha, então você esquematiza formas de uso sustentável, através do conhecimento da capacidade de suporte de cada espécie que você queira manusear. Então, isso é importante e eu procuro dar isso no curso de Ecologia Geral de Populações, que é uma área super-aplicada do biólogo, trabalhar uma espécie que você vai estudar. E a espécie tem um monte de indivíduos, você tem que quantificar isso para saber quantos você vai abater, quantos que você vai deixar para procriar. Um exemplo típico é o caso [dos jacarés] do Cuniã. Tem um aluno da Biologia que foi lá fazer um estudo. Ele quer trabalhar com isso e ele tem que contar os indivíduos, ver os locais de reprodução, como que é o comportamento, se tem comportamento territorial, quer dizer, se vai ter um macho alfa dominante que não vai deixar chegar os outros próximos. Será que esses que não estão chegando, eu digo assim, no território do macho alfa, têm alguma periferia atacando as pessoas, pode ser parte comportamental. Tudo isso tem que ser levado em consideração, além do estudo da dinâmica, de como que está acontecendo, como que “surtou” a população, quem é predador da espécie, até que ponto ele não vai ser mais predado por ninguém, se tem doença, enfim, onde são os ninhos, onde é feito, qual a temperatura, gera mais macho, mais fêmea, tudo isso tem que ser estudado para você controlar. Então, eu procuro mostrar esse lado do estudo com a quantificação, que é você obter, através de modelos, vários valores que você vai seguir por esses valores. Na verdade, é isso, você pode aceitar ou não o modelo, mas o modelo está aí para ser usado, se não for bom você vai dizer, se for muito bom, enfim. Ecologia é isso aí, eu acho que é... Se na Biologia tem essa área da Ciência, que é a Ecologia, você vai relacionar o Físico com o Biológico, praticamente, você tem várias técnicas para isso. Então, Ecologia usa muito modelo para representar a natureza, na verdade é isso. (EG nº. 9).

Vitória começou a sentir o peso das vozes masculinas que predominam na ciência moderna no começo de sua carreira, dotando essa atividade social humana com uma linguagem lógico-racional cada vez mais descontextualizada, afastada do mundo da vida. Apesar de gostar muito da área de conhecimento que escolheu para se especializar, ela disse que ao terminar o mestrado estava insatisfeita e queria trabalhar numa área mais aplicada, como Ecologia Humana. Apesar de ter se frustrado com a nova experiência, este trabalho favoreceu contatos que resultaram no adiamento do doutorado, quando foi convidada para fazer um trabalho de pesquisa em Rondônia.

Recebi um convite para vir pra cá para Rondônia, para ficar co-coordenando a equipe de Ictiofauna de Zoneamento. Daí, não pensei duas vezes, em menos de quinze dias do convite já estava aqui. Abandonei o processo de seleção do Doutorado em S. C., o INPE e acabei vindo pra cá. (EG nº. 4).

Vê a experiência de ir para Rondônia como um ato de coragem que resultou em muita aprendizagem. Com a oportunidade de lecionar na UNIR, acabou decidindo fixar-se na nova terra

e iniciou a carreira docente em 1998 como professor/a substituto/a no curso de CB e dois anos depois, com a aprovação em concurso público, efetivou-se como professor/a do quadro docente do ensino superior nessa IES.

O trabalho prestado para a empresa Tecnosolo, que fazia as pesquisas para a (re)formulação do Zoneamento Sócio-econômico-ambiental de Rondônia – o estado brasileiro pioneiro nessa questão -, favoreceu contatos com organizações que trabalham com populações tradicionais em Rondônia (seringueiros) e como professor/a do ensino superior, mesmo quando era substituto/a, Vitória pôde continuar desenvolvendo os dois trabalhos, através de prestação de assessoria, pesquisa e extensão, tendo envolvido vários/as alunos/as do curso de CB/ UNIR nestes projetos.

[...] eu entrei na Universidade em 1998 e desde 97 eu trabalho com Seringueiros, numa Unidade de Conservação de Uso Direto. Então, eu consegui ampliar [...] meu espaço de gestão como biólogo/a, tentando dar..., retornar um pouco de tudo que eu aprendi para comunidades que na verdade não tiveram o mesmo acesso, [...]. E aí eu fui levando as duas coisas ao mesmo tempo.

Eu entrei na Universidade como substituto/a, comecei a dar aula, mas antes disso eu já tinha compromisso com os Seringueiros. Então, eu já coordenava um projeto com eles de alternativa econômica. E fora esse projeto eu acabava fazendo muitas outras coisas. Então, era uma coisa mais aplicada da atuação de Biólogo. Eu trabalho com conservação, com etno-conservação, com comunidades e conservação, e paralelo a isso, fui me inteirando mais na Universidade, dando mais aula, pegando alunos para orientar e tudo mais. (EG no. 4).

Destacam-se aqui, dois processos de formação parcial que se cruzaram com as forças intrapsíquicas de insatisfação com a atividade científica limitada pela especialização estrita e a maturidade como homem/mulher. O cruzamento dessas linhas de forças que atuaram simultaneamente, com uma delas reforçando a outra, acabou se transformando no processo central de formação deste/a professor/a, culminando com um doutorado e projetos de pesquisa que lhe permitiram consolidar uma trajetória de formação iniciada na família e fortalecida na universidade com a graduação e a pós-graduação.

A oportunidade para retomar o projeto de doutorado surgiu novamente quando já havia ingressado na carreira docente da UNIR e essa firmou um Convênio com a Universidade Federal do Pará para formação em serviço de professores da instituição e veio consolidar o processo central de formação. Assim, pôde fazer doutorado em uma área transdisciplinar, o que lhe

permitiu superar o mal-estar da disciplinaridade estreita, pois esta última etapa da formação profissional veio acrescentar referenciais teórico-metodológicos a uma área em que a prática tinha se desenvolvido bastante no exercício profissional na Amazônia, no trabalho desenvolvido com populações tradicionais de seringueiros e com alunos/as da UNIR, revelando uma trajetória de aprendizado permanente “*com os outros*”:

[...] estou acabando [o doutorado], né, eu acho que também valeu a pena, foi mais um desafio que eu assumi. E também comecei a trabalhar em uma área que eu estava tendo mais prática do que conhecimento teórico que é o caso da Ecologia Humana e [...] aprendi muito com as formações profissionais. Então, eu acho que todo esse meio tempo, essa minha trajetória foi de aprender muito com os outros, tanto aqui na Universidade com os alunos que eu orientei, quanto com as populações tradicionais que eu trabalhei e ainda trabalho. (EG nº. 4).

Ele/a disse que gosta de ser professor/a, apesar de ter enfrentado dificuldades neste processo. Na formação inicial a formação docente não foi valorizada: fez licenciatura na graduação, mas diz não ter aspirado isto e ter sempre gostado mais da pesquisa, dando muita importância à prática de pesquisa na formação do biólogo, mas também na formação docente. O papel da relação com os/as alunos/as neste processo de formação também é destacado pelo/a docente.

Então, eu não me imaginava como professor/a. E..., no fim eu acho que a prática e os..., os bons resultados de alguns alunos, é que acabam fazendo valer a pena. Então, a gente sabe ser aluno/a também e sabe que nem toda turma pensa como você, respeita o seu trabalho, acredita naquilo que você está fazendo, mas sempre tem uma..., uma metade ou pouco mais que a metade que está ali e que você está vendo que está valendo a pena as horas que você se dedicou para preparar a aula, e que estão..., que você pede para eles procurarem algum tema, eles vão e procuram, eles vêm na aula prática, vêm e fazem. Então, você tem um retorno legal, ainda mais quando você vê que o..., que o aluno está se formando e que ele carrega muito daquilo que você sabe junto com ele, isso é importante. E eu nunca me imaginei professor/a, mas agora eu lido com isso muito bem. Eu acho que assim, é uma forma de estar retribuindo tudo isso que eu aprendi. Ninguém é perfeito, mas eu gosto muito de ter bons alunos e que eu vejo que consegui passar alguma coisa. É isso que é o que atrai na profissão.

Na verdade eu sempre gostei mais da pesquisa, da pesquisa e da aplicação de campo do conteúdo, só que por outro lado, quando eu comecei a trabalhar com os alunos, tanto na parte da pesquisa como na parte da orientação, como também em sala de aula, que você tem retorno e aí você vê o outro lado, eu vi que compensa.

Pra mim, a pesquisa é essencial para o Biólogo, para outras profissões também, eu não consigo imaginar um biólogo teórico. (EG nº. 4).

Vitória não deixa perceber em sua narrativa uma diferenciação entre as fases de exploração, estabilização e diversificação, sugerindo que as características destas fases vieram mescladas também para ele/a, talvez porque a competência técnica que possuía ao entrar na UNIR e os contextos regional e institucional favoreceram este deslizamento das características que, para a maioria das pessoas, especialmente nos outros níveis de ensino, se manifestam mais distintamente em fases subsequentes.

Ao descrever seu processo de formação profissional, no qual é possível perceber uma individualização e uma crescente construção de autonomia que o/a destacou como especialista em uma área da Biologia ainda muito jovem, Vitória apresenta uma auto-imagem (o si-mesmo) de pessoa corajosa, que aceita os desafios que a vida oferece, o que tem resultado em trajetórias de formação contínua e exercício profissional com muito aprendizado “com os outros”. Especialmente, quanto às experiências inter/transculturais que realizou nestas trajetórias, as quais são vistas como prazerosas, enriquecedoras. A voz feminina de Vitória teve que ser sufocada para que ela pudesse se desenvolver como pesquisador/a, enfrentando um mundo competitivo que, geralmente, causa ansiedade e sofrimento nas mulheres em vias de obter sucesso e destaque num meio predominantemente masculino por medo de rompimento de relacionamentos, como a voz que Gilligan encontrou em tantas meninas na fase da adolescência, ou em mulheres iniciando uma carreira.

Trabalhos anteriores já mostravam que as mulheres podem apresentar uma motivação para “evitar o sucesso”, enquanto que nos homens geralmente se observa “[...] *um motivo para encarar o sucesso* (‘*esperança de sucesso*’) e *um motivo para evitar fracasso* (‘*medo do fracasso*’). (Gilligan, 1982, p. 25). Assim, as mulheres pareciam ter um problema com a realização competitiva e várias interpretações foram dadas aos achados empíricos sobre este comportamento diferenciado entre os sexos. Uma interpretação dada por Gilligan aos achados empíricos neste tipo de pesquisa era que “[...] *esse problema parecia provir de um conflito sentido entre feminilidade e sucesso, dilema da adolescente que luta para integrar suas aspirações femininas e as identificações de sua primeira infância com a competência mais masculina que ela adquiriu na escola*”. (1982, p. 25).

Como vimos, a voz feminina aparece em vários trechos da narrativa de Vitória e essa figura de mulher forte, muito provavelmente marca suas relações com colegas e alunos/as do

curso, às vezes predominando a voz masculina de uma ciência que ela representa e que, inconscientemente, passou a questionar; outras vezes, predominando a voz feminina, uma vez que existe uma relação íntima entre poder e desvelo, conforme algumas pesquisas etnográficas vêm revelando ultimamente e que “[...] *contém uma crítica às nossas maneiras usuais de pensar a respeito do poder*”, especialmente na teorização crítica e pós-modernista sobre currículos. (Noblit, 1995, p.121).

Segundo este autor, a literatura que trata da questão do poder relacionado com educação e currículo, tem gerado muitos equívocos, pois tem sido sistematicamente confundido com opressão, como ele mesmo pensava. Ele confessa que, foi com a literatura feminista e a prática de pesquisa com mulheres poderosas que aprendeu uma distinção importante: o *poder* pode estar associado com *opressão*, mas também com *desvelo, continuidade e moralidade*. A pesquisa de Noblit desencadeada na sala de Pam Knight (um pseudônimo), uma professora afro-descendente nos Estados Unidos, permitiu que o pesquisador realizasse profundas transformações conceituais, redefinindo sua linha de investigação:

[...] uma boa sala de aula era aquela que minimizava as diferenças de poder entre professores e alunos. [...] Eu entendia o desvelo como sendo relacional e recíproco. Entendia que as pessoas entravam em uma relação de desvelo para serem satisfeitas e sustentadas e também para darem apoio e satisfação. Cada uma se beneficiando e se comprometendo com a outra. [...] Embora eu não fosse tão ingênuo a ponto de presumir que uma relação de desvelo fosse uma relação de igualdade, eu não percebi o quanto eu vinha investindo no conceito de desvelo. Eu, que via o poder ligado à opressão em tudo, não queria que o desvelo estivesse ligado ao poder e, assim, à opressão. As minhas pressuposições a respeito de democracia na educação e a natureza do desvelo como sendo apolítica – formavam ambas um poderoso conjunto de crenças que levei para a sala de Pam. Como etnógrafo de alguma experiência, eu estava mental e intelectualmente preparado, quando fui a campo, para rever minhas crenças, mas eu não estava preparado para tê-las destruídas com minha experiência na sala de aula de Pam. Eu não estava preparado para uma mulher poderosa. Eu não estava preparado para sua definição de desvelo como autoridade moral. (Noblit, 1995, p. 124).

Ao final, concluiu que “[...] *num relacionamento de desvelo, o poder não transforma o outro num objeto, mas, pelo contrário, sustenta e promove o outro como sujeito. O poder é utilizado para confirmar e não para negar o outro*”. (Noblit, 1995, p. 134-5). Noblit se alinha a Foucault para defender uma insurreição dos conhecimentos subjugados, “[...] *mas nesse caso, a insurreição é contra as concepções de poder aceitas*”, dando uma nova significação para esta insurreição junto com Noddings que contrasta “[...] *‘as pedagogias dos oprimidos’ com sua noção*

de *‘pedagogia para os opressores’*.”. A insurreição proposta por Noddings é contra a noção usual de poder como *“poder que deriva da fraqueza”* e formula sua proposta a partir de pesquisas com a *“[...] experiência das mulheres negras em termos de oprimidos [que] dá uma melhor compreensão de como utilizar o poder para transformar opressores, se comparada com as teorias de poder existentes, as quais, em sua visão, exigem que as mulheres ajam como homens”*. (Noblit, 1995, p. 135).

Noblit descreve como Pam exerceu sua pedagogia para o opressor sobre ele (um pesquisador representante da elite americana com mais poder derivado de seu conhecimento, posição social, sexo masculino e branco), detalhando as lições que vivenciou como aluno de Pam (é assim que ele descreve a forma como era tratado pela professora durante sua permanência em sala para a realização do trabalho de campo da pesquisa). A pedagogia do opressor *“[...] deve incluir no mínimo lições de mediação, moderação e compartilhamento”*:

Ela praticava sua pedagogia do opressor sobre mim, sobre o diretor, sobre alguns pais e sobre outras pessoas que tinham mais privilégios que ela. Ela também mediava meu relacionamento com as crianças, com Sharon [sua ajudante de sala] e com ela mesma. Ela tornou impossível que eu impusesse minha teoria da educação sobre ela e sua turma e persuadiu-me, não com palavras mas com persistência e desvelo, a me tornar relacionado. Ela moderava meus extremos e o dos alunos, não em nome da mediocridade, mas em nome da celebração de nossas diferenças e da manutenção da coletividade que era sua turma. Ela compartilhava comigo e com todos os seus alunos suas idéias, sua fé em nós, seu compromisso conosco e seu desvelo. Como este artigo mostra, ela era tão eficiente em sua pedagogia para o opressor como era na pedagogia para alunos de segunda série. Ela jamais soube que estava engajada em uma insurreição intelectual dos nossos conceitos de poder, mas certamente foi eficiente nisso. Ela efetivamente demonstrou o que a incorporação de idéias feministas a respeito de desvelo fará às teorias que aprendemos sobre o poder. (Noblit, 1995, p. 136).

As lições de mediação correspondem a oportunidades dos estudantes de todas as idades defenderem os casos, uns dos outros, para se colocarem em posições antagônicas e sustentarem esforços que reúnam as pessoas para um entendimento comum. Lições de moderação incluem situações ou oportunidades de abraçar a moderação como um ideal e aqui, mais que nos outros casos, o poder do/a professor/a deve ser usado para que os participantes adquiram moderação. E acima de tudo, temos que reaprender a compartilhar, entendendo que todos temos saberes e experiências, bem como posses materiais que podem ser compartilhadas, num modo de vida que apóia todos num dar e receber mútuos.

É deste tipo de poder que Noblit nos fala e que se revela na relação pais-filhos ou professor/a-aluno/a: o poder que se manifesta numa relação de desvelo. Ao contrário do “[...] *poder utilizado simplesmente em si mesmo*”, que causa opressão e injustiça, numa relação de desvelo o “[...] *poder é usado a serviço moral dos outros*”; “[...] *o desvelo é dependente de contexto e é recíproco*” (1995, p. 134), como ocorre nos julgamentos de adolescentes sobre dilemas morais.

Demo resenhou várias obras de Biologia que buscam maior compreensão da questão do poder e concluiu que existe uma tendência que vem defendendo a tese igualitarista: “[...] *é impraticável exterminar o fenômeno do poder em sociedade, mas é bem possível democratizá-lo. Nenhuma democracia nega o poder, mas pode administrá-lo mais próximo do bem comum*”. Entretanto, lembra também que “[...] *enquanto o lado competitivo assoma naturalmente e sempre existe de sobra, o lado igualitarista precisa ser cuidadosamente cultivado, recuperado e aprendido*”. (Demo, 2002, p. 99). Daí, a necessidade de se desenvolver a *pedagogia sobre o opressor* proposta por Noblit.

Vitória simboliza os homens e as mulheres do curso de CB / UNIR que tiveram que enfrentar a dissociação de sua voz natural de conexão (ligação inicial com os cuidadores) e de pensamento narrativo desenvolvida pela cultura para obter sucesso num mundo em que a voz que impera é a da separação ou individualização e o pensamento paradigmático. Entretanto, aquela voz primitiva não silenciou por muito tempo. Ao enfrentar as vicissitudes da vida de migrante e os eventos imponderáveis que funcionam como “*um beliscão do destino*” (Geertz, 2001, p. 149), ela teve que recuperar aquela voz para que pudesse colocar em prática a ética do cuidado e da interconexão. A voz feminina de Vitória (assim como a de outros/as entrevistados/as) precisava de expressão, não podia mais ficar sufocada pela masculinidade lógico-matemática das ciências e ela foi em busca desta possibilidade. Vitória acabou caindo em uma área de tecnologia de ponta, onde a linguagem técnico-científica se acentuou e ela logo percebeu o engano, com a insatisfação crescendo.

Essa insatisfação e a busca por uma atividade profissional na qual seus relacionamentos pudessem se ampliar, permitindo-lhe sentir-se mais útil, compartilhando com mais pessoas seus conhecimentos, investindo em trabalhos aplicados socialmente que conciliassem desenvolvimento

com preservação, acabaram fornecendo a motivação para aceitar o desafio de ir trabalhar em Rondônia e, mais tarde, na universidade - um dos muitos eventos imponderáveis de sua vida -.

A integração da pesquisa, do ensino e da extensão, bem como as assessorias prestadas através de uma ONG a uma das populações marginalizadas da Amazônia, restituiu-lhe a voz feminina do cuidado e da conexão, que pode agora se expressar ao lado da voz masculina da individualidade e da integridade do si mesmo, conferida pelo poder da docência e do conhecimento da ciência que ele/a pratica, a qual também já havia incorporado em seu processo de formação.

Este processo certamente se repetiu com algumas variações na formação da singularidade de outros/as professores/as deste curso, como algumas narrativas deixam perceber, forjando homens e mulheres fortes, capazes de exercerem a pedagogia do opressor (ou sobre o opressor), uma pedagogia que deriva da fraqueza decorrente da desvalorização dos profissionais da educação e da filiação à uma instituição em crise (a universidade pública) e localizada na periferia do país (que já é periférico na ordem global). Essa pedagogia pode ser aprendida com mulheres poderosas que não abriram mão da feminilidade, ou seja, da responsabilidade com o cuidado e desvelo por todos e por tudo, pois se sabem ligadas numa rede vital: a teia da vida, que inclui a teia da cultura.

Como Freud e as feministas nos ensinaram, a feminilidade e masculinidade não correspondem exatamente aos sexos ou gêneros femininos e masculinos, ou melhor, não são atributos de um sexo específico. As entrevistas que analisamos dos/as professores/as do curso de CB / UNIR, expressaram vozes feminina ou masculina, independentemente do sexo de quem a enunciou e as vozes dos/as alunos/as compareceram para denunciar situações em que a opressão ou injustiça se manifestaram em suas relações professor/a-alunos/as ou para destacá-la como positiva quando a ética do cuidado e o desvelo se faziam presentes nestas relações, mas também se iniciaram na prática da pedagogia sobre o opressor.

5.5 AVALIAÇÃO EDUCACIONAL E EMANCIPAÇÃO: É POSSÍVEL?

Outra contradição que é possível explorar a partir dessa tese se refere ao sistema de avaliação educacional que vem se implantando no Brasil. No período de existência do curso de

CB / UNIR, o Brasil vem adotando uma série de medidas na política educacional, inclusive do ensino superior, com o discurso de melhorar a qualidade da educação nos diferentes níveis, já que nas duas décadas anteriores o investimento do país foi basicamente na expansão do sistema do ponto de vista quantitativo, o que acabou comprometendo qualitativamente a formação em todos os níveis de escolarização.

Em 1998 realizei uma meta-avaliação de um projeto institucional da UNIR (Martines, 1998) no qual afirmava que o Brasil vinha construindo um sistema que institucionaliza vários processos de avaliação educacional, os quais usam ou podem usar “[...] *métodos diversos e até opostos na avaliação do ensino superior* [...]” (p. 18).

A maioria desses processos vem sendo severamente criticada por enfatizar os produtos educacionais; a atribuição de mérito tomando-se individualmente escolas ou alunos; dados de desempenho são escalonados, resultando em classificação; uso de dados predominantemente quantitativos e avaliação externa, não articulada com auto-avaliação. (Sousa, 2002).

Segundo essa autora, quando a avaliação se institucionaliza com tais características, tende a imprimir “[...] *uma dada lógica e dinâmica organizacional nos sistemas de ensino, que se expressa por meio da competição entre instituições educacionais e no interior delas, refletindo-se na forma de gestão e organização do currículo*”. (Sousa, 2002, p. 36).

Cunha defendeu recentemente que as políticas de avaliação externa produzem impactos na configuração da docência, considerada como um processo cultural, gerando expectativas sobre o desempenho docente e percebe-se que “[...] *a comunidade docente, submetida aos processos de avaliação oficiais, começa a redimensionar, por forças das circunstâncias, o sentido da sua profissionalidade, [...] presidida pela racionalidade técnica, [...] produtividade e competição*”. (2002, p. 49).

Até aqui é possível concordar com a autora, mas não posso fazê-lo quando ela desconsidera um dos processos do sistema de avaliação do ensino superior, que vinha acompanhando a avaliação nacional de cursos (Provão) e que continua mais acentuada no SINAES: trata-se da avaliação externa para verificação das condições de oferta de cursos de graduação, existente desde 1996 e ampliada em 1998 (Brasil, 1996; 1998a; 1998b) e que passou a ser realizada por comissões *ad hoc* constituídas pelo MEC através do INEP, para a autorização

e/ou reconhecimento de cursos e depois, de dois em dois anos para manutenção do reconhecimento, logo, sistemática e processual, inclusive.

A partir de abril de 2004, esta regulamentação foi reformulada e a nova lei mantém a avaliação externa dos cursos de graduação sob responsabilidade do INEP, o que assegura a continuidade do processo e garante que o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior “[...] *deverá assegurar: avaliação institucional, interna e externa, contemplando a análise global e integrada das dimensões, estruturas, relações, compromisso social, atividades, finalidades e responsabilidades sociais das instituições de educação superior e seus cursos*”. [grifo meu]. (Brasil, 2004, p.1).

Após diferenciar avaliação *somativa/regulatória* de *construtiva/emancipatória*, Cunha disse que alguns processos de avaliação institucional vinham assumindo essa dimensão “*emancipatória procurando, no seio das universidades, semear a compreensão de que a avaliação faz parte do sentido pedagógico das IES e que os próprios atores que as compõem deveriam assumir o protagonismo de seu processo avaliativo*” (2002, p. 52), mas não especifica nenhum desses projetos ou experiências.

A avaliação emancipatória do currículo proposta por Saul foi uma delas e o PAIUB foi instituído com o fim de estimular e apoiar financeiramente as IES que optassem por fazer sua própria avaliação. Nossa instituição aderiu ao PAIUB em 1995, formulando um projeto referenciado em Saul e sendo contemplada com recursos para fazer uma avaliação de todos os cursos de graduação, mas não conseguimos atingir todos os objetivos por inúmeros motivos que foram analisados na meta-avaliação (Martines, 1998). Foi necessário investir em formação de pesquisadores no campo da avaliação educacional para que a IES ganhasse maior competência para fazer suas próprias avaliações internas, a fim de ampliar a compreensão dos complexos processos envolvidos no cumprimento da missão institucional.

Saul acenou com novas esperanças no campo da avaliação da pós-graduação promovida pela CAPES:

O mais recente movimento que a área de educação realiza vai na direção de ter sua voz reconhecida no tocante à proposta de avaliação dos cursos de pós-graduação realizada pela CAPES. No bojo desse debate, a auto-avaliação, veementemente contestada por aqueles que propugnavam a objetividade na avaliação e, por isso mesmo, defendiam exclusivamente um modelo de avaliação externa, hoje deixa de ser vista como um mecanismo de auto-proteção dos programas ante eventuais resultados negativos decorrentes da avaliação externa. A auto-avaliação passa a ser proposta e discutida como

caminho que, ao lado da avaliação externa, pode compor um modelo interessante e valioso, com vistas ao aperfeiçoamento dos programas. É importante destacar que, na literatura internacional sobre avaliação educacional, a polarização que se instalou entre a avaliação e a auto-avaliação, contrapondo-se uma à outra, é questão solucionada há muito. É consenso, portanto, que essas duas modalidades de avaliação devem complementar-se, apresentando-se como dimensões importantes de um mesmo processo de avaliação educacional. (2004, p. 213).

No caso do curso de CB/UNIR, a aplicação dos indicadores quantitativos e qualitativos sistematizados pelo INEP ao longo destes anos de experiência permitiu comparar vários parâmetros com a média nacional e a constatação de deficiências graves decorrentes da política econômica e de ensino superior da última década e o relatório da comissão externa teve um impacto forte sobre professores e alunos do curso, gerando grande motivação e várias reivindicações e ações para sanar os pontos negativos indicados no relatório, inclusive de reorganização curricular. O documento do próprio MEC que comunica ao Reitor da UNIR o resultado da avaliação externa e o reconhecimento do curso, vem sendo usado como uma “arma” junto a administração local, a parlamentares e ao próprio MEC para obtenção de maiores recursos e vagas de pessoal.

Se substituirmos os termos *branco* e *preto* no texto citado a seguir, referente a uma obra pós-colonialista, por *professor* (mestre) e *aluno* (aprendiz) ou por avaliador externo e avaliador interno, ele se torna uma verdadeira expressão da concepção de prática pedagógica libertadora, a serviço da qual se coloca a avaliação emancipatória:

Nós precisamos de um jeito de olhar que recupere uma terceira dimensão para perfis estabelecidos; um jeito de escrever que faça brancos e pretos [mestres e aprendizes] chegarem vivos num texto compartilhado; um jeito de falar, de se mover para frente e para trás ao longo da língua, para trazer a linguagem para um espaço de comunidade e conversação que nunca é simplesmente *branco* [mestre ou avaliador externo] ou singularmente *preto* [aprendiz ou avaliador interno]. Para o crítico indiano, resitência no discurso colonial não é necessariamente um ato de oposição, mas o efeito de uma ambivalência produzida dentro do discurso colonizador. Bhabha afirma, diferentemente de Fanon, que mais que negação, nós precisamos de **negociação** para resistir a idéias dominantes. [grifo meu] (Nenevé, 2003).

Outra contribuição metodológica que acredito que nosso trabalho pode trazer para o paradigma da avaliação emancipatória se refere à realização de entrevistas com o corpo docente da instituição, desde o referencial teórico até a análise das narrativas dos professores e das professoras. Como a etnografia da prática escolar nos ensina, a análise etnográfica deve transcender os dados de campo e procurar relações destes com a história da instituição, das

peessoas envolvidas, das políticas internas e do sistema escolar, mas também, nas teorias disponíveis sobre os temas abordados para poder não apenas discursar sobre nossos sujeitos, mas acima de tudo, *situar-nos entre eles*, a fim de construtivamente, *conversar com eles*.

5.6 A CONCEPÇÃO DA NATUREZA DO HOMEM E A ÉTICA

A adoção desses procedimentos de análise etnográfica permitiu vencer a “*complexidade terrificante*”, como a descrita por Geertz quando se busca apreender os vários tipos de cultura, mas também os vários tipos de indivíduos dentro de cada cultura na complexa tarefa de se compreender o ser humano. A adoção de um referencial teórico-metodológico diversificado mas com a mesma fundamentação filosófico-epistemológica permitiu ir aplicando sistematicamente os conceitos das teorias existentes elegidas no estudo, na mesma linha de análise de Geertz, “[...] *descendo aos detalhes, indo além das etiquetas enganadoras, além dos tipos metafísicos, além das similaridades vazias [...]*” (1989, p. 65).

Nesta área, o caminho para o geral, para as simplicidades reveladoras da ciência, segue através de uma preocupação com o particular, o circunstancial, o concreto, mas uma preocupação organizada e dirigida em termos da espécie de análises teóricas sobre as quais toquei – as análises da evolução física, do funcionamento do sistema nervoso, da organização social, do processo psicológico, da padronização cultural e assim por diante – e, muito especialmente, em termos da influência mútua entre eles. Isso quer dizer que o caminho segue através de uma complexidade terrificante, como qualquer expedição genuína. (Geertz, 1989, p. 65-6).

A contribuição de Geertz à teoria e prática desenvolvida por Saul ainda pode se dar na reflexão travada no interior de um curso ou instituição em relação à pergunta que ela nos lança e que é necessária para o planejamento educacional: “*que tipo de homem queremos formar e com que meios?*”. Como aprendemos na filosofia da Educação, essa pergunta só pode ser respondida a partir do pressuposto que temos “*do que é o homem*”.

Nosso projeto educativo terá uma ênfase no eixo disciplinar se tivermos uma concepção “hobbesiana” do homem: sua natureza é má e é a sociedade que deve criar mecanismos de controlar essa natureza maléfica. Se nossa concepção da natureza humana se aproximar da visão

“rousseauiana” de que o homem nasce bom e que é a sociedade que é corrupta e corruptora dessa natureza boa, nossos projetos pedagógicos terão uma ênfase no eixo romântico.

Geertz defende uma posição menos maniqueísta: a natureza do homem não é boa nem má e “[...] *pode ser que nas particularidades culturais dos povos – nas suas esquisitices – sejam encontradas algumas das revelações mais instrutivas sobre o que é ser genericamente humano*”, muito menos preconceituosamente do que se procurarmos por universais invariáveis sob as várias capas ou níveis analisados um após outro: o nível biológico, o psicológico, o sociológico e o cultural. “*E a principal contribuição da ciência da antropologia à construção – ou re-construção – de um conceito do homem pode então repousar no fato de nos mostrar como encontrá-las*”. (1989, p. 55).

Propõe que ao invés de procurarmos “*entidades substantivas entre fenômenos similares*” precisamos procurar “*relações sistemáticas entre fenômenos diversos*” e para consegui-lo precisamos substituir a *concepção estratigráfica* por uma *concepção sintética*, “[...] *isto é, na qual os fatores biológicos, psicológicos, sociológicos e culturais possam ser tratados como variáveis dentro dos sistemas unitários de análise*”. (p. 56).

O que implica na proposição de duas idéias na tentativa de lançar tal integração do lado antropológico buscando alcançar uma visão mais exata do homem: a substituição da noção de cultura predominante até então como “*complexos de padrões concretos de comportamento*” por outra “[...] *um conjunto de mecanismos de controle – planos, receitas, regras, instruções (o que os engenheiros de computação chamam de ‘programas’ – para governar o comportamento [...])*”, uma vez que “[...] *o homem é precisamente o animal mais desesperadamente dependente de tais mecanismos de controle, extragenéticos, fora da pele, de tais programas culturais, para ordenar seu comportamento*”. (p. 56).

Assim, a distinção entre interno e externo, biológico e cultural, subjetivo e objetivo fica prejudicada e tem que ser substituída por uma visão menos dicotômica, uma vez que na perspectiva da cultura como “*mecanismo de controle*”, “[...] *o pensamento humano é tanto social como público*” e

Pensar consiste não nos ‘acontecimentos na cabeça’ [...], mas num tráfego entre [...] símbolos significantes – as palavras, para a maioria, mas também gestos, desenhos, sons musicais, artificios mecânicos como relógios, ou objetos naturais como jóias – na verdade qualquer coisa que seja afastada da simples realidade e que seja usada para impor um significado à experiência. do ponto de vista de qualquer indivíduo em

particular, tais símbolos são dados, na sua maioria. ele os encontra já em uso corrente na comunidade quando nasce e eles permanecem em circulação após a sua morte, com alguns acréscimos, subtrações e alterações parciais dos quais pode ou não participar. enquanto vive, ele se utiliza deles, às vezes deliberadamente e com cuidado, na maioria das vezes espontaneamente e com facilidade, mas sempre com o mesmo propósito: para fazer uma construção dos acontecimentos através dos quais ele vive, para auto-orientar-se no ‘curso corrente das coisas experimentadas’ [...]. (Geertz, 1989, p. 57).

Avanços recentes da antropologia e da biologia contribuíram para esclarecer que o que mais graficamente distingue o homem “[...] *dos não homens é menos sua simples habilidade de aprender, [...] do que quanto e que espécie particular de coisas ele tem que aprender antes de poder funcionar*”, graças à compreensão de que “[...] *o homem é, em termos físicos, um animal incompleto, inacabado*”. (Geertz, 1989, p. 58). “*A grande capacidade de aprendizagem do homem, sua plasticidade, tem sido observada muitas vezes, mas o que é ainda mais crítico é sua extrema dependência de uma espécie de aprendizado: atingir conceitos, [...]*” apreender e aplicar sistemas específicos de significado simbólico. (p. 61).

Isto sugere não existir o que chamamos de natureza humana independente de cultura. Os homens sem cultura [...] seriam monstruosidades incontroláveis, com muito poucos instintos úteis, menos sentimentos reconhecíveis e nenhum intelecto: **verdadeiros casos psiquiátricos** [grifo meu]. Como nosso sistema nervoso central – e principalmente a maldição e glória que o coroam, o neocórtex – cresceu, em sua maior parte, em interação com a cultura, ele é incapaz de dirigir nosso comportamento ou organizar nossa experiência sem a orientação fornecida por sistemas de símbolos significantes. [...] somos [portanto] animais incompletos e inacabados que nos completamos e acabamos através da cultura, não através da cultura em geral, mas através de formas altamente particulares de cultura... (Geertz, 1989, p. 61).

Outra característica humana que emerge da análise sintética está relacionada com a variabilidade ou a individualidade, o quanto o homem é variado. Enquanto a análise iluminista buscava o “*homem natural*” e a análise antropológica clássica procurava o “*homem consensual*” pela decomposição das banalidades da cultura, as diferenças entre os indivíduos e os grupos de indivíduos tornam-se secundárias. Quando Geertz realiza sua análise tentando descobrir o que é ser verdadeiramente humano, ou nas suas palavras, “[...] *quanto vale o homem...*” salta aos olhos sua outra característica: “[...] *o que os homens são, acima de todas as outras coisas, é variado*”. Compreender esta variedade - seu alcance, sua natureza, sua base e suas implicações – é

fundamental para que cheguemos “[...] *a construir um conceito da natureza humana que contenha ao mesmo tempo substância e verdade, mais que uma sombra estatística e menos que um sonho de um primitivista*”. (p. 63-4).

A adoção do conceito de cultura adotado por Geertz tem assim, um impacto no conceito de homem: “[...] *tornar-se humano é tornar-se individual, e nós nos tornamos individuais sob a direção de padrões culturais, sistemas de significados criados historicamente em termos dos quais damos forma, ordem, objetivo e direção às nossas vidas*”. Logo, “[...] *assim como a cultura nos modelou como espécie única, assim também ela nos modela como sujeitos separados [...]*” e para ele “*é isso que temos realmente em comum*”. (p. 64).

Diante dessas considerações, convém discutir algo que emerge quando analisamos um fenômeno no nível três, ou seja, no nível da comunicação humana dentro dos sistemas de símbolos da cultura. Para vários autores⁵², a consciência e a reflexão são características que emergem a partir da interação e comunicação dos seres humanos, dentro de uma cultura e uma decorrência disso é a necessidade de levarmos em consideração o que desde os gregos se passou a chamar de ética, tão em alta novamente.

Historicamente, as universidades deram sua contribuição ao campo do currículo especialmente para o desenvolvimento do componente avaliativo da tríplice aliança (conteúdos acadêmicos-pedagogia de transmissão-avaliação de alunos aptos), o que acabou tendo um efeito retroativo sobre os outros dois componentes do processo – o conteúdo do currículo passou a ser definido pelas universidades e a pedagogia para ensiná-lo passou a ser a imitação da cátedra universitária -.

Com a teorização crítica este modelo passou a ser duramente contestado, mas também com a contribuição da universidade, acabou prevalecendo o modelo tecnicista que pouco contribuiu para a melhoria da qualidade da educação e emancipação de populações marginalizadas. A partir da teorização pós-crítica, a universidade tem trazido um volume enorme de publicações, nos quais podemos encontrar inúmeras contradições e poucas contribuições para a prática dos/as professores/as de nossas escolas.

⁵² Ver por exemplo: MATURANA e VARELA, Capítulo IX - Domínios lingüísticos e consciência humana. In **A árvore do conhecimento**. SP: Palas Athena, 2001. p. 227-57. Ver também SAVIANI, D. Capítulo 1 - A filosofia na formação do educador. In **Educação: do senso comum à consciência filosófica**. Campinas / SP: Aut. Associados, 2002. p. 9-24.

Na construção de “*obras coletivas*” ou de “*ações culturais*” de (re)construção de currículos ou de Projetos Pedagógicos das escolas, como membros da comunidade universitária somos desafiados a exercer uma ética que Gilligan chama de “*ética do cuidado*” e Figueiredo denomina de “*habitar sereno e confiado*” a fim de auxiliar nossos educadores a transformarem suas/nossas instituições em moradas mais seguras.

Figueiredo sintetiza idéias de Heidegger e Lévinas em uma análise sobre ética, morada e saúde, explorando pontos em comum entre estes conceitos numa perspectiva histórica sobre as formas das *subjetividades* e do *habitar*. Segundo ele, antropólogos, arqueólogos, historiadores e filólogos nos ensinam que em *civilizações fechadas* existe “[...] *um enraizamento quase fusional da comunidade na natureza - ambas miticamente interpretadas - e de cada ‘indivíduo’ na comunidade. O mundo e a ordem da família ou do clã se confundem*”, a singularização é reduzida, pois a posições de cada um estão perfeitamente definidas e aqueles que se destacam individualmente, como um herói mítico ou um mago, de certa forma sofrem um certo isolamento, uma relativa separação, entretanto, o fazem na efetivação dos mesmos ideais coletivos e “*corpos, vestes, casa e mundo (e seus vários objetos); narrativas, rituais e atividades cotidianas estão perfeitamente entrelaçados e integrados a um mesmo sistema de compreensão e ação*”. (1996, p. 50).

“*Tudo é ‘natural’ para quem assim vive; tudo é cultural, para quem, de fora, observa e analisa*” (p. 51) e a “obediência” tem que ser colocada entre aspas, já que seguir a ordem natural das coisas dispensa comandos e a possibilidade de transgressão é algo terrível já que seus efeitos incidem tanto sobre o transgressor como sobre a comunidade.

“*Um éthos coesivo domina esse estilo de vida, englobando sob o mesmo teto os seres humanos, os animais, as plantas e as forças da natureza, dispensando todos de qualquer esforço reflexivo mais nítido em torno do que fazer e de como fazer*”. Já, aquilo que não pertence a essa *morada* é uma abertura para o nada; daí a necessidade de se fechar para o “lá fora” e de destruir as vias que dariam acesso a ele; daí o pavor e muitas vezes o ódio para com o estrangeiro, a necessidade de exorcismos, de retornar periodicamente e por meio de rituais “[...] à ‘*quietude do mundo*’, às *encarnações do sagrado*”. (Figueiredo, 1996, p. 51).

Os sujeitos éticos se constroem e se transformam com o tempo, quando tendências diferenciadoras e individualizantes começam a se impor no *éthos coesivo*. Abre-se espaço para

uma razão prática, isto é, uma reflexão e uma tentativa de sistematização dos modos legítimos de como se conduzir na interação com os outros.

A *ética da excelência* ou a ética dos dominantes se instala quando cada um é chamado para realizar um trabalho por conta própria, mas que lhe é imposto pelo coletivo e se destacam aqueles que conseguem se auto-dominar, superar-se na direção de uma excelência, de impor-se um estilo de vida que se orienta no rumo de uma perfeição. Um bom exemplo dessa ética se desenvolveu na Grécia clássica e a incapacidade relativa de responder a esse desafio gerava formas brandas de exclusão, com um forte sentimento de vergonha e menos-valia se impondo aos que fracassavam, sendo o seu destino um ultrajante esquecimento, ao passo que os que venciam o desafio da ética da excelência eram imortalizados como heróis.

A crise da ética da excelência devido a acentuação do individualismo resulta na instalação de culturas com forte tendência de cuidados consigo mesmo, muda a ênfase da *excelência no desempenho do papel* para o *domínio de si*. Na sociedade predominante no mundo ocidental moderno, com as transformações políticas e sociais que se deram com o modernismo ocorreu

Um *desenraizamento profundo* tanto das sociedades em relação às suas condições naturais como dos indivíduos em relação às suas comunidades. Será possível, desde então, às coletividades humanas começarem a tratar a ‘natureza’ de uma forma puramente teórica e técnica - é a natureza despida de qualquer sentido que não seja o de fonte de matérias-primas a serem conhecidas, dominadas e exploradas; simultaneamente, os indivíduos puderam começar a lidar com a sociedade em geral e cada um com todos os outros de uma maneira estritamente utilitária e mercantil. [...] por um lado, assiste-se a uma subjetivação e individualização dos ideais, dos valores e normas que perderam toda a aparente objetividade que antes lhes era assegurada no plano de um consenso e da tradição. (Figueiredo, 1989, p. 55).

A consequência é a separação da vida pública e da vida privada, com duas éticas distintas: o *éthos* da vida privada e familiar fortemente marcado pela coesividade e pelas posições, *status* e papéis familiares, determinados em geral pela idade e pelo sexo (*ética da excelência*) e o *éthos* da vida pública também chamado de *ética da eficácia*, ou seja, as éticas coletivas serão escolhidas e justificadas, por imposição ou por acordo, em função de uma avaliação de seus efeitos, das suas consequências para indivíduos que detêm o poder ou para a coletividade.

Essa divisão constituiu a ética liberal e, em tese, o regime ético da vida privada, ou seja “[...] a ‘morada’ da privacidade e da família, com sua ética da excelência no cumprimento das obrigações e seus moradores idealizados - ‘a boa mãe e esposa’, ‘o bom esposo e pai’, ‘o bom

filho' - é em certa medida e durante um certo tempo a única que asseguraria plenamente [...] ” um lugar de descanso, o abrigo e o acolhimento, “*o refúgio num mundo sem coração*” (Figueiredo, 1989, p. 58) e a ética da vida pública garantiria alguma proteção contra formas mais violentas de agressão física, certa paz social e alguns direitos individuais, mas não evitaria o fracasso nos negócios, a falência, o desemprego, a miséria, o ostracismo etc.

Na prática, no entanto, a coisa é muito pior: “*a ‘morada’ oferecida pela ética liberal é em grande parte uma ficção que jamais ofereceu uma sustentação adequada aos indivíduos, mesmo aos dominantes. Quanto aos dominados, às mulheres de todas as classes, aos trabalhadores [...]*”, tanto rurais como da cidade, esta ética não oferecia qualquer proteção, fazendo surgir e avançar a *ética disciplinar*, com a proliferação e aprofundamento das restrições e das práticas disciplinares, cada vez mais sob a jurisdição do Estado. (Figueiredo, 1989, p. 59). O campo da privacidade domiciliar também sofreu profundas transformações: a redução no tamanho da família, a nuclearização da família urbana e uma tendência para orientar seus membros para fora (seja para se educarem, tratarem ou se realizarem) empobrecem as moradas disponíveis e a reação a este movimento é um fortalecimento da ética romântica: uma tentativa nostálgica de retorno à ética coesiva que “[...] *expressam as demandas da casa: demandas de integração no cosmos, de pertinência à comunidade, de participação na história, de enraizamento na natureza*”. (p. 60).

Numa contraposição às demandas expressas na ética romântica, irrompe na sociedade contemporânea a *ética do sobrevivente* e o fenômeno da *desterritorialização* cujo personagem principal aparece encarnado no “*mínimo eu*”- um *self* reduzido ao mínimo, proeminente na cultura do narcisismo (Lash, 1983). A desterritorialização, enquanto conceito psicológico, consiste numa experiência de subjetividade comum para os homens contemporâneos, para os quais a ética liberal vem funcionando como um eixo estruturador da subjetividade, que fornece “[...] *um modelo dos modos legítimos e desejáveis de relação consigo mesmo do indivíduo, tanto na esfera pública como na privacidade. Essa ética constitui o sujeito individual como unidade e soberania*”. (Figueiredo, 1989, p. 62).

Entretanto, para muitos autores, os homens contemporâneos encontram-se divididos internamente entre o eixo disciplinar, romântico e liberal, acabando dispersos entre três *casas*, mas a rigor, sem *habitar* nenhuma, faltando uma confiança em relação a si mesmo e à própria existência e continuidade, sem capacidade de assumir uma história e fazer promessas. “*Assumir*

uma história pessoal, mesmo que sujeita a revisões permanentes e fazer promessas, mesmo que renegociáveis, implica em estabelecer com o ‘si-passado e com o si-futuro’ uma relação de confiança”; já a ética de sobrevivente do mínimo eu “[...] é totalmente avessa a promessas e muito resistente a qualquer historização”. (Figueiredo, 1989, p. 62).

A desterritorialização se processa também no campo político e econômico e a literatura curricular atual apresenta muitas análises que se utilizam desse conceito e Lopes, por exemplo, argumenta que neste contexto de ética do sobrevivente, o conhecimento passa a ter valor de mercadoria, o que pode transformar as pessoas em impedimentos ao livre fluxo do conhecimento, podendo ser trocadas por outras ou ser excluídas do mercado. Diante desse quadro, ela propõe uma atitude de resistência por parte dos educadores, “[...] fortalecendo sua compreensão como valor de uso, relacionada com as singularidades humanas e com a perspectiva dessas singularidades se constituírem como sujeitos políticos em dimensões globais e locais [...]”. (2002, p. 109).

Concordo com a autora se entendermos o termo *sujeito* não como o sujeito da modernidade (centrado, racional e modelo da ética liberal), mas como o conceito ainda sem tradução de *selfhood*, sendo que o termo que mais se aproximaria desse é o de *singularidade*: um auto-conceito que deriva da sensação que cada um de nós tem de poder iniciar e realizar uma atividade por conta própria e que vai construindo um sistema conceitual que organiza “[...] um ‘registro’ de encontros como agentes com o mundo, um registro que está relacionado ao passado (a memória autobiográfica), mas que também é extrapolada para o futuro - um **self** com história e com possibilidade”. (Bruner, 2001, p. 41).

Outra característica presente na psicodinâmica da *selfhood*, segundo Bruner, é a avaliação: “*não apenas experimentamos o self como agente, mas também avaliamos nossa eficácia em realizar o que almejamos ou o que fomos solicitados a fazer. O self cada vez mais assume o tom dessas avaliações*”. (2001, p. 42). Para esse autor, a auto-estima é a mistura dessa eficácia de ser agente e de auto-avaliação e muitos autores já argumentaram que essa “[...] *autoconsciência requer como condição necessária o reconhecimento do Outro como um self*”. (p. 40).

Nossa singularidade se constrói assim, numa práxis em que utilizamos nossa memória para avaliar permanentemente o que temos feito, nossa eficácia e as possibilidades de futuras ações, sempre tendo como horizonte as expectativas que projetamos para nós e/ou que nos são

apresentadas pelo contexto específico da ação. Desse modo, a formação de uma comunidade de aprendizes, bem como a concessão de mais responsabilidade no estabelecimento e realização de objetivos em todos os aspectos das atividades de uma escola também poderiam contribuir para a construção de nossos auto-conceitos ou nossos *si-mesmos*, promovendo a agência e a auto-estima.

Acredito que o mesmo se aplica às instituições escolares e que a avaliação emancipatória do currículo de um curso ou escola, com o fim de (re)construção de Projetos Pedagógicos institucionais pode ser uma contribuição importante para o desenvolvimento da agência e da auto-estima de profissionais das instituições escolares, mas apresenta alguns problemas para sua implementação.

Com o advento do paradigma da práxis (dentro do qual se situa a avaliação emancipatória) para a formação de professores/as como profissionais e o desenvolvimento de currículos mais comprometidos com a emancipação e a democracia, a universidade é chamada a exercer um novo papel mais próximo das escolas públicas reais, dos/as professores/as reais no exercício da docência, cada qual com sua singularidade construída historicamente em condições especiais. Mas, quem fez essa opção alerta: a maioria dos departamentos acadêmicos nos EUA responsáveis pela formação de professores “[...] *é notória a desvalorização do trabalho envolvido nesse preparo [...]*”: parece que o campo do currículo não existe mais como campo articulado e coerente de pesquisas e de práticas e que os teóricos preferem voltar-se para discussões abstratas em vez de procurar entender a realidade da escola e da sala de aula (Moreira, 2001, p. 61).

5.7 PODE-SE TRAÇAR UM PERFIL DA CULTURA DO CURSO DE CB / UNIR?

As pesquisas da área educacional vêm sofrendo uma transformação paradigmática: além da concepção de que a escola deve formar as crianças para viverem na cultura, as próprias escolas passaram a ser vistas como dotadas de culturas próprias (Bruner, 2001; Pozo, 2002) e assim, podemos aplicar sobre elas as tipologias criadas para a análise da cultura das instituições em geral.

Sarmiento fez um levantamento dessas classificações e contrapõe uma cultura unitária à “[...] **cultura pluralista**, caracterizada pela existência de interesses diversos, os quais condicionam uma percepção potencialmente divergente das finalidades da organização, razão por que estas são objeto de negociação”. Neste tipo de instituição “os conflitos organizacionais

são inerentes à vida da organização e, em si mesmos, são positivos enquanto fatores de dinâmica organizacional". Nelas, "[...] *as relações de poder são igualmente plurais, havendo uma multiplicidade de fontes de poder, e não apenas a estrutura formal*". Neste caso, a cultura institucional é plural e incorpora elementos provenientes de várias fontes dentro da instituição (e não apenas dos líderes, por exemplo). (Sarmiento, 1994, p. 117).

Pode-se dizer que as IES, principalmente as universidades públicas brasileiras, representam instituições com cultura plural: Durhan (2002, p. 46) fala no *mito da comunidade dos iguais* criado pelos sindicatos que acaba ocultando ou negando a diversidade interna dessas instituições, nas quais conflituam interesses tão diversos: dos formuladores de políticas públicas, dos servidores públicos, dos alunos, da comunidade envolvente com toda sua variedade de interesses.

Instituições com cultura plural podem assumir diferentes rumos: uma "*cultura negocial das relações*", ou uma "*cultura da retração*", ou ainda, uma "*cultura das afinidades*". Acredito que estamos construindo no Departamento de Biologia, uma

[...] 'cultura negocial das relações' [que] caracteriza-se pela existência de uma grande riqueza afetiva e negocial nas relações interpessoais, dada a importância da vida coletiva e a liderança do tipo democrático que supõe, sendo a tomada de decisão fruto de um processo de concertação; valoriza-se a solidariedade mas também o respeito à diferença; as palavras-chaves correspondentes a valores mais significativos são 'trabalho' e 'debate coletivo'; este modelo de cultura organizacional favorece o aparecimento do ator estratégico - aquele que procura conquistar aliados, estabelecer coligações e sustentar o choque dos confrontos e conflitos. (Sarmiento, 1994, p. 118).

Outra tendência de instituições como os sistemas escolares, incluindo as universidades e seus vários setores, é a burocratização ou criação de uma "*cultura de papel*", que se caracteriza "[...] *pelo fato da organização estar profundamente estruturada ou formalizada, competindo a cada ator organizacional desempenhar um papel pré-distribuído, [...] de tal forma que todos trabalham em conjunto, segundo uma lógica normativa de regulação e ordenação coletiva*". (Sarmiento, 1994, p. 119).

Nelas também se destaca o caráter hierárquico acentuado em relação aos papéis a serem desempenhados e as universidades são um bom exemplo desse modelo, variando em menor ou maior grau a burocratização em torno do cumprimento dos papéis.

A mudança de normatização decorrente da LDBEN/96 na UNIR revogou várias resoluções anteriores, como por exemplo, os regimentos internos dos departamentos, a resolução que normatizava os estágios curriculares e ainda não elaborou muitas normas para substituir as anteriores. Muitos departamentos ainda não aprovaram regimentos internos, como é o caso do Departamento de Biologia, que já constituiu uma comissão para tal, iniciou a discussão de uma proposta de regimento interno, mas precisou suspender a discussão, devido demandas mais urgentes do colegiado, tais como os problemas rotineiros que dependem de aprovação do CONDEP (elaboração de horários de aulas, distribuição de disciplinas a cada semestre, documentos do alunado, processos administrativos etc).

Outros fatores como avaliações externas e resoluções prescritivas sobre currículo também têm levado o grupo deste departamento a se reunir e discutir as experiências, as concepções e as propostas para reformulação curricular e para superação dos graves problemas causados por políticas públicas para as universidades federais.

Às instituições com cultura do papel se contrapõem organizações que cultivam uma “cultura de tarefa” caracterizada “[...] *pela concepção da organização como grupo de talentos ou de especialistas que se organizam em função da realização de um projeto, da resolução de um problema ou do desempenho de uma tarefa*”; neste caso não há um modelo organizacional preestabelecido e as formas estruturais da organização se ajustam às necessidades do cumprimento do trabalho em andamento, criando uma organização em rede temporária que pode ser reorganizada conforme novas tarefas e necessidades futuras. Nestas, a comunicação interpessoal é permanente e o trabalho coletivo uma constante e um valor. (Sarmiento, 1994, p. 119).

As organizações adequadas ao desenvolvimento do conhecimento pluriversitário, propostas por Santos (2004) são desse tipo e as universidades, se não se prenderem à intensa burocratização existente ou em vias de se instituir, também poderão desenvolver uma cultura da tarefa, já que congrega diversos especialistas e possui uma demanda que solicita organização ágil capaz de se reorganizar conforme os problemas que surgirem e demandarem soluções complexas, mas se ficarem só nesse movimento, tendem a perder a noção de continuidade conferida pela organização departamental.

As agências financiadoras de pesquisa passaram a adotar procedimentos que estimulam as universidades a criarem alternativas que sejam menos burocratizadas e isoladas que seus departamentos e institutos, como por exemplo: estímulo à organização em torno de grupos de pesquisa multidisciplinares, formação de redes de pesquisa intra e interinstitucionais, administração por projetos etc.

A UNIR e, particularmente o departamento de Biologia, é relativamente jovem e este ainda não está muito burocratizado devido a grande carência de funcionários e professores e conta com um colegiado pequeno (menos de vinte pessoas) que facilita a busca de consenso, o que leva a uma maior distribuição de tarefas e a formação de grupos de pesquisa e de comissões multidisciplinares têm aumentado a interação entre especialistas de diferentes áreas e de outros departamentos. A realização de projetos interinstitucionais também tem contribuído para que não se institua uma cultura muito rígida em torno de papéis ou que *fique só no papel*.

Esperamos que o desenvolvimento do projeto de licenciatura aprovado também aumente nossas interações e comunicação intra e interinstitucional, que nos permitam estar cada vez mais comprometidos com uma cultura em torno de tarefas, procurando o trabalho coletivo em torno de problemas interessantes.

Bruner nos desafia a nos inspirarmos no trabalho da professora Ann Brown desenvolvido com Joseph Campione, que utilizou com crianças pequenas de uma escola dos EUA uma “[...] *situação terrível do derramamento de petróleo do Exxon Valdez para investigar questões do habitat humano, nós deveríamos começar a investigar a condição humana - o Passado, o Presente e o Possível - com os Problemas que mantêm este tema mais atual do que nunca*” (2001, p. 98), como por exemplo, partir do original “*todos os homens foram criados livres e iguais*” para o problema da assimetria de nosso sistema de distribuição de riquezas.

Afinal, “[...] *o Problema é a força propulsora da narrativa e a justificativa para tornar uma história pública. É o sinal de problema que nos leva a buscar os elementos constituintes relevantes ou responsáveis na narrativa, a fim de transformar o Problema bruto em um problema [...]*” que poderá ser controlado e tratado com o rigor dos procedimentos disponíveis em cada cultura. (Bruner, 2001, p. 98).

Para concluir, buscou-se nesse capítulo e no anterior uma abordagem meta-fenomenal, isto é, realizar uma análise procurando elementos que, embora constitutivos da experiência não se

mostram na própria experiência nem devem ser buscados a partir da experiência (fenômeno), mas *para além* dela.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

*“Cerro.
O senhor vê. contei tudo. [...].
Amável o senhor me ouviu,
minha idéia confirmou [ou não!].[...]
Existe é homem humano. Travessia.”*

João Guimarães Rosa

Na aventura empreendida nesse trabalho buscou-se identificar as condições nas quais ocorre a construção de um currículo do Ensino Superior, a fim de contribuir para a compreensão do mesmo pelos agentes desse processo e, a partir do estudo sobre o currículo do curso de Biologia da UNIR, pretendia-se lançar alguma luz na teorização curricular que muitos admitem estar em crise, num contexto de incertezas e transformações profundas.

O contexto mais amplo desse trabalho corresponde a um mundo de mudanças tão rápidas e globais, no qual a mídia e a economia estão contribuindo para alterações ainda mais radicais dos costumes e das tradições já tão abalados na última metade do século XIX. a ciência e a tecnologia adquiriram papel crucial no progresso material da humanidade, mas, paradoxalmente, contribuiu pouco para o desenvolvimento humano. O discurso sobre a crise (de paradigmas, da economia, dos regimes políticos, da moral etc.) é cada vez mais freqüente.

A crise de paradigmas muitas vezes é usada para escamotear o contexto global de fracasso das recentes modalidades de organização social em torno dos objetivos de solidariedade, igualdade e liberdade. Este fracasso se evidencia nos regimes de socialismo real – transformados em ditaduras burocráticas e ineficientes -, onde a solidariedade e a garantia de acesso aos bens culturais não vieram acompanhadas de equivalente garantia de liberdades, bem como na social-democracia, “[...] *cada vez mais mimetizada com o neo-liberalismo e caracterizada pelo paulatino, porém inequívoco, abandono dos objetivos solidários e das políticas de bem-estar social [...]*”. (Plastino, 2002, p. 43).

Existe ainda o fracasso do capitalismo, manifestado não só nos países do chamado “[...] *Terceiro Mundo, mas, também, na deterioração da vida econômica e social do centro capitalista*”.

Nesses, se é possível considerar bem sucedida a garantia de liberdades fundamentais, o sonho de igualdade e solidariedade torna-se cada vez mais distante com os ajustes recentes do capitalismo real. Chauí (1993, 2003) e Frigoto (1995, 2003) compartilham desta posição ao identificar no âmbito teórico uma crise da razão, acentuada nos últimos tempos pelo pós-modernismo e seu respectivo avanço no campo da esquerda, funcionando como ideologia específica do neoliberalismo

Muitos indicadores evidenciam estes fracassos, apontados por vários estudiosos (Gentili, 1995; Frigoto, 1995; Moreira, 2001a; Corazza, 2001; Garcia, 2002; entre outros, como Behncke, 2002; Maturana & Varela, 2002):

- Indicadores crescentes de desemprego, “[...] *que chega a atingir na América Latina cerca de 9,5% da força de trabalho, e que penaliza, predominantemente, mulheres e jovens*” (Moreira, 2001, p. 40);
- consumismo e depredação de recursos naturais, acentuando-se cada vez mais a distância entre os privilegiados e os excluídos do mercado;
- “[...] *lamentável desenvolvimento de valores pautados no lucro e no individualismo*” (moreira, 2001, p. 40), concomitantemente a quebra de valores solidários, que se manifesta no incremento da xenofobia, no reaparecimento do racismo e da múltipla expressão da violência social, uma vez que no imaginário social dominante nos países do centro capitalista, “[...] *o ‘outro’ aparece cada vez mais como alguém que incomoda, que é preciso afastar, ignorar ou destruir*” (Plastino, 2002, p. 43);
- subordinação da esfera cultural aos interesses econômicos, comerciais, empresariais, burocráticos ou estatais dominantes, com o “[...] *desaparecimento progressivo de universos mais autônomos de produção cultural*” (Moreira, 2001, p. 40);
- intensificação das dificuldades econômicas enfrentadas pela maioria das populações do planeta (Moreira, 2001);
- marginalização e deterioração dos serviços públicos de saúde e de educação, inclusive nos países mais ricos do centro capitalista (Plastino, 2002), acrescido da privatização destes serviços;

- crescimento de regimes teocráticos fundamentalistas e da intolerância entre povos de tradições diferentes, terrorismo, guerras em nome do combate a este, entre outros.

Morin, propôs sete saberes necessários para uma educação do futuro, evidenciando outra face deste tempo:

[...] o século XX produziu avanços gigantescos em todas as áreas do conhecimento científico, assim como em todos os campos da técnica. Ao mesmo tempo, produziu nova cegueira para os problemas globais, fundamentais e complexos, e esta cegueira gerou inúmeros erros e ilusões, a começar por parte dos cientistas, técnicos e especialistas. (2001, p. 45).

Tempos de questionamentos e dúvidas sobre os saberes necessários aos professores, especialmente da área das ciências naturais, bem como, sobre como construímos / adquirimos conhecimento, seja ele científico, escolar ou cotidiano. (Menezes, 1996; Carvalho & Gil-Pérez, 1993; Pozo, 1998a, 1998b; Arnay, 1999; Garcia, 1999; Maturana & Varela, 2002). As produções no campo da teorização crítica do currículo dos últimos trinta anos têm contribuído para o entendimento do currículo como uma seleção da cultura, uma escolha que se faz em um amplo multi-versa (em oposição ao termo universo) de possibilidades.

Isto é muito significativo quando se assume o conceito de currículo proposto por Silva (1996): isto é, como um conjunto de experiências de conhecimento que a escola oferece aos estudantes. Acatar esta definição, implica em considerar “[...] *o conhecimento como a matéria prima do currículo* [...]”, ao mesmo tempo em que considera a “[...] *importância e necessária articulação dos diferentes elementos enfatizados* [...]” em diferentes concepções de currículo encontradas na literatura. (Moreira, 2001, p. 42).

Considerando ainda que, a cultura é uma teia de significados produzida pelo próprio homem e na qual as identidades sociais e as autoconsciências, ou as “*consciências de si mesmo*” se formam no seio de instituições sociais, cada qual com uma cultura particular dentro de uma cultura mais ampla, adotei nesse trabalho a concepção de uma corrente de análise crítica contemporânea do currículo como:

[...] uma prática de significação que, expressando-se em meio a conflitos e relações de poder, contribui para a produção de identidades sociais (Silva, 1999). A partir dessa perspectiva procura[-se] compreender os nexos entre conhecimento escolar, identidade e poder, consolidando e ampliando, desse modo, o foco dos primeiros estudos críticos do

campo do currículo. [...] O currículo é visto como território em que ocorrem disputas culturais, em que se travam lutas entre diferentes significados do indivíduo, do mundo e da sociedade, no processo de formação de identidades. (Moreira, 2001, p. 43).

Logo, uma das formas de descolonizar um currículo é desnaturalizar e historicizar o que está em processo numa dada instituição, o qual muitas vezes oculta interesses de uma minoria dominante numa população. Após descrever a trajetória do currículo do curso de CB/UNIR ao longo de seus quase dez anos de existência, identificar e analisar os elementos constitutivos do processo de implantação de um currículo do Ensino Superior brasileiro, na área de Ciências Biológicas à luz de uma teorização crítica, pôde-se compreendê-lo melhor, bem como aos homens e mulheres que vivem sua (re)construção, ao situá-lo num contexto mais amplo ao longo de sua história.

As relações que se estabelecem entre os elementos que constituem esse currículo e que podem ocorrer também em outras IES, especialmente as marginais como a nossa, são complexas, pertencem a níveis hierárquicos que se superpõem e se entrecruzam em muitos pontos de intersecção, gerando várias determinações que afetam os demais níveis e as vidas daqueles que estão envolvidos com a questão, mas também são afetados por essas vidas historicamente construídas.

A compreensão da existência de diferentes níveis que não podem ser reduzidos uns aos outros vem da Biologia e foi postulado por Von Bertalanffy em 1968 e isto representou um grande avanço para esta disciplina, pois com o desenvolvimento da física e da química os fenômenos biológicos estavam sendo reduzidos aos fenômenos físico-químicos e muitos fenômenos estavam sendo deixados de lado. Somente a partir desta postulação teórica a Ecologia se tornou possível, uma vez que se passou a reconhecer que os fenômenos do nível do organismo (de primeira ordem) poderiam ter leis e princípios de funcionamento que não se aplicam aos fenômenos de segunda ordem (nível das populações) nem aos de terceira ordem (nível dos ecossistemas).

Cada um desses níveis engloba os de ordem inferior, mas quando observamos um fenômeno de um ponto de vista em que passamos para um outro nível (o comportamento de um organismo dentro de uma população ou grupo, por exemplo), as leis que são deduzidas a partir da observação do organismo isolado não se mantêm válidas nesse novo nível: para muitos, quando mudamos o nível de observação do fenômeno para um mais complexo, emergem princípios que

não existiam no nível inferior. Maturana e Varela lançaram em 1984 um livro que explora amplamente este fenômeno, com grande implicação para a ciência Psicologia.

De acordo com essa concepção, a Psicologia Comportamentalista e a Psicologia Cognitiva especializaram-se em observar e descrever fenômenos de primeira ordem (nível ou domínio do organismo); a Psicologia Grupal desenvolvida por Kurt Lewin especializou-se em fenômenos de segunda ordem (nível ou domínio grupal) e as Psicologias Social e Cultural seriam exemplos de ramos dessa ciência que se ocupariam de fenômenos de terceira ordem (nível de ecossistema). Cada um desses ramos é capaz de explicar fenômenos dentro do seu nível, o problema ocorre quando passamos inadvertidamente dele para outro e queremos que as leis ou regras válidas para um nível também valham para o outro.

Também a problemática noção de *representação* da psicologia pode ser compreendida segundo esta teorização, se mantivermos clareza de que o “conhecimento” ou a “realidade” podem ser explicados de diferentes pontos do observador e a noção de representação se torna desnecessária quando se mantém uma contabilidade lógica na descrição, ou seja, quando tomamos consciência de que meio e organismos têm uma história evolutiva de mútua influência que os tornam comensuráveis como resultado desta história de acoplamento estrutural, na qual um foi moldando o outro através das interações. (Maturana & Varela, 2001, p. 192).

Pozo produziu um belo livro sobre aprendizagem, apoiado nesta teorização desenvolvida por vários estudiosos contemporâneos, tomando o conceito para análise dentro da teorização da Psicologia Cognitiva admitindo que uma “[...] *maneira de entender as diversas alternativas teóricas e de integrá-las num mapa comum, é assumir que no enfoque cognitivo existem diferentes níveis de análise, que podem ser não só diferenciados mas integrados*”. (2002, p. 82). Ele discriminou três níveis de análise para o fenômeno aprendizagem: no nível um privilegiou a *conexão entre as unidades de informação*; o nível dois se refere à *aquisição e mudança de representações simbólicas* (mantém o conceito de representação para os fenômenos examinados neste nível intermediário) e o nível três para a *construção social do conhecimento* dentro de uma comunidade de aprendizagem do qual emerge a consciência reflexiva importantíssima no processo de aprendizagem do nível dois (aquisição e mudança de conhecimento). Embora sua posição a respeito de representações seja questionável comparada com a posição de Maturana e

Varela, o livro tem seu mérito para a área educacional, pois traz contribuições preciosas para uma Psicologia aplicada à educação.

Em nosso trabalho analisamos fatos registrados em nível individual (nível um) e em nível grupal (nível dois) e lançamos mão de teorias relacionados com fenômenos de pequenos grupos (como as turmas do curso ou o Colegiado), mas sobretudo buscamos explicações no nível três, relacionadas com um contexto social mais amplo (espacial e temporal), como as políticas públicas para a região amazônica, para a educação superior e para a economia do país, muitas delas inter-relacionadas e influenciadas por políticas sociais e econômicas externas. Foi dado destaque para as que dizem respeito à capacitação dos docentes das IES públicas, pois elas realmente tiveram impacto sobre o desenvolvimento profissional dos professores/as da IES e, conseqüentemente, do currículo; e também para as políticas econômicas que têm afetado as condições de infra-estrutura e de pessoal das IES, inclusive a valorização profissional.

Entendo que isto pode ser generalizado para todos os níveis da educação brasileira se quisermos realmente garantir melhoria de qualidade da educação: sem um investimento que assegure maior qualificação profissional e valorização social, paralelamente ao investimento nas condições das escolas e de pessoal suficiente nas várias funções institucionais, dificilmente haverá mudança curricular que assegure melhoria de qualidade educacional.

A análise do perfil do alunado permitiu ao grupo definir características do currículo que se quer manter para continuar tendo o perfil das últimas turmas nos cursos em que se oferecerem as duas modalidades de formação: bacharelado e licenciatura, isto é, curso em tempo integral para selecionar candidatos mais jovens e com condições de tempo integral para os estudos. Isto acarreta a necessidade de adoção de outras medidas para que não haja discriminação e exclusão de candidatos com menor poder aquisitivo, que precisam de remuneração durante o tempo de estudo, como orientação dos candidatos e do alunado (desde a fase pré-vestibular) para os mecanismos de financiamento do ensino superior, auxílio alimentação e transporte oferecidos pela universidade aos/às alunos/as, a ampliação de bolsas de pesquisa na Iniciação Científica, a instituição de bolsas de monitoria ou prestação de serviço como as oferecidas pelo PROUNI ao alunado das particulares etc.

A elaboração de um Projeto de curso para a licenciatura, que poderá ser oferecida separadamente do bacharelado, abre a possibilidade de se oferecer essa modalidade em cursos

noturnos ou em módulos para um público que trabalha e não pode se dedicar ao estudo em tempo integral, ficando na dependência da contratação de mais professores e técnicos para que esta possibilidade possa se efetivar.

A análise do Capítulo 4 também explorou como os avanços científicos em determinada área influenciam no aparecimento de disciplinas curriculares na universidade, bem como outras formas de implementação curricular, como a transversalidade, com a introdução nas disciplinas já existentes de temas científicos e tecnologia associada, que apresentam impacto na sociedade atual. Pesquisas recentes têm destacado que o desenvolvimento do conhecimento científico influencia a constituição do conhecimento escolar, embora se reconheça que este último se constitui como uma instância própria de conhecimento que se define também em relação ao conhecimento cotidiano ou senso comum. (Chevallard, 1985; Astolfi & Develay, 1991; Perrelli, 1996; Arnay, 1999; Garcia, 1999).

O Capítulo 5 permitiu sistematizar e refletir à luz da teorização contemporânea do currículo sobre as questões já resolvidas e as que ainda dependem de novas ações ou de determinadas condições para se efetivarem. Outra reflexão que pude fazer foi quanto à metodologia da avaliação emancipatória do currículo e acredito que esta pesquisa pode trazer outras contribuições, além daquelas já referidas no Capítulo 2 sobre o conceito moderno de sujeito (substituído pela noção de si-mesmo), razão e emancipação. Saul propôs a realização de entrevistas com os grupos de alunos que participam do programa ou curso que será avaliado, “[...] *subdividindo-os sempre que necessário, em função de manter, para a entrevista, o critério de ‘pequenos grupos’.*” (1991, p. 69), entretanto não tivemos acesso a maiores detalhes sobre este procedimento. Assim, nos inspiramos no procedimento avaliativo intitulado Diagnóstico Instrucional em Pequenos Grupos e o adaptamos conforme já descrito no Capítulo 2.

Para a análise fomos buscar apoio nas teorias de dinâmicas de grupo desenvolvidas a partir do trabalho de Kurt Lewin e percebemos que essas dinâmicas contribuíram para uma tomada de consciência coletiva dos problemas em cada turma com a pesquisadora fazendo a mediação grupal e entendemos este processo como um mecanismo de fortalecimento do poder dos alunos e alunas do curso (*empowerment*) diante de arbitrariedades de alguns docentes em sala de aula, mas também, em relação às condições institucionais do curso como um todo, resultando em uma maior participação discente na (re)construção do currículo.

Com a análise das fitas de vídeo gravadas durante as dinâmicas, percebemos ainda que muitos dos problemas relatados pelos discentes eram frutos da intersubjetividade em sala de aula. Como no caso de “*ameaças de perseguição*” por professores quanto à avaliação, aparentemente, muitas vezes elas não são explícitas nem decorrentes de personalidades paranóides, mas resultantes da tentativa dos alunos e alunas “*lerem as mentes uns dos outros*” (tanto professor/a como os colegas) e se ajustarem socialmente quanto às conclusões tiradas, ora calando-se embora inconformados/as, ora agindo com “rebeldia” e se tornando alvo de arbitrariedades do docente.

Os aspectos do currículo em ação apontados pelos alunos estão sendo utilizados para a reestruturação curricular de várias maneiras: comunicação pela pesquisadora aos demais professores/as das conclusões dos alunos durante reuniões de reformulação curricular, muitas delas incorporadas na nova grade; durante processo de adaptação da grade curricular à Resolução 1 e 2 de 2002 / CNE, os alunos participaram ativamente e várias de suas propostas foram aprovadas no Colegiado do Curso, no qual têm assento, interferindo inclusive, em conflitos entre especialistas de áreas diferentes na luta por “*demarcação de território*” das disciplinas dentro do currículo; muitas dúvidas dos alunos sobre o currículo foram sendo esclarecidas pela pesquisadora, numa concepção de pesquisa educativa – aquela que além de estudar uma realidade educacional, também educa-, no momento da coleta de dados desta pesquisa.

Nessa perspectiva, o pensamento estratégico proposto por Connell é fundamental, uma vez que as soluções para um determinado currículo “[...] *não podem consistir de intervenções baseadas no conhecimento de especialistas a partir de um ponto central. Ao contrário, devem envolver o conhecimento disperso, cuja utilização é usualmente impedida.*”. O papel do/a pesquisador/a - um intelectual profissional - neste caso, é “[...] *deslocar a elaboração tecnocrática de políticas públicas e colocar em seu lugar um pensamento estratégico*”, uma vez que:

[...] as pessoas nas escolas [...] já estão pensando sobre como superar obstáculos e vencer a injustiça. Tais pessoas não têm que ser aconselhadas a fazer isso! Os/as intelectuais profissionais podem ajudar a circular, orientar, criticar e melhorar esse pensamento estratégico já existente nas escolas, ao invés de substituí-lo [...]. (Connell, 1995b, p. 30-1).

Quando iniciamos a pesquisa estávamos imbuídos de uma ideologia emancipatória. O que não sabíamos é que a técnica de Diagnóstico em Pequenos Grupos tinha um potencial emancipatório tão grande, pois ao refletir coletivamente sobre a forma e o resultado de

aprendizagem de procedimentos didáticos utilizados pelos docentes, a agência, a colaboração, o diálogo e a negociação foram intensamente mobilizados pelos alunos e alunas de cada turma (pequeno grupo) para construir uma história ou narrativa de cada microcultura de sala de aula, revelando semelhanças e diferenças entre diferentes grupos da instituição.

A tomada de consciência coletiva que se deu fez os alunos e as alunas ampliarem suas atuações institucionais, assumindo um papel bem mais ativo na construção e reformulação curricular em andamento. Mobilizamos conhecimento distribuído e proveniente das experiências dos/as alunos/as, das vivências dos/as professores/as, dos avaliadores externos e da memória institucionalizada presente nos documentos oficiais do Departamento de Biologia. Percebe-se um movimento permanente nesse currículo, no qual determinações de diversos níveis interferem tanto positiva como negativamente, mas também, sujeitos com diferentes níveis de consciência e experiências que fazem parte de uma comunidade em formação, contraditória, mas com muito dinamismo, que ainda não constituiu uma “cultura de papel”, típica de grupos fortemente burocratizados que costuma existir em instituições públicas com muita tradição.

Buscando elementos nos documentos, nos fatos narrados nas histórias de vida, nas trajetórias de formação e nas diversas interações dentro do grupo fomos apreendendo significados das ações à luz da teorização a respeito da carreira docente, evolução da ciência e dos estudos culturais, bem como situando essas narrativas dentro de políticas públicas para o ensino superior, permitiu a inclusão de todos e todas num projeto comum, que necessita do maior número possível de participação para se promover mudanças necessárias, que são imensas para os agentes individuais, mas que podem ser enfrentadas com êxito pela coletividade, como demonstram alguns sucessos já alcançados.

Percebemos, por exemplo, que a “exploração” típica da fase de entrada na carreira, no Ensino Superior pode ser maior que na Educação Básica, uma vez que o grau de liberdade e autonomia é maior para aqueles docentes e as funções de administração, ensino, pesquisa e extensão que os/as professores/as podem exercer favorecem mais áreas a serem exploradas, sendo que o contexto da IES pode oferecer ainda mais opções para aqueles que exercem a docência na educação universitária. Assim, nos pareceu que a fase da entrada na carreira docente no Ensino Superior brasileiro não é tão distinta da fase de estabilização que se observa na carreira docente dos professores da Educação Básica relatada pela literatura internacional.

Na elaboração dos projetos pedagógicos de cada instituição (ou curso) a universidade pode e deve auxiliar aqueles que estão diretamente envolvidos com esta “obra” coletiva através de uma ação cultural para a liberdade, no sentido freireano (Freire, 2002), processo no qual o currículo descrito deve ser tomado como intenção e funcionar como mediador na relação entre a teoria curricular e de desenvolvimento profissional, o conhecimento disciplinar, intencionalidades educativas e a própria prática docente, ou seja, a ação educativa nos processos de ensino com turmas específicas, através do ciclo entre ação, reflexão e ação transformada.

Para as instituições ou professores/as isolados/as esta tarefa é de uma complexidade enorme e pode imobilizar, ou então, pode-se adotar um referencial fenomenológico para poder dar voz àqueles/as que vem sendo silenciados historicamente, mas cair num narcisismo também imobilizante. Foi assim que nos sentíamos quando começamos este trabalho e a academia não nos mostrou um caminho claro pelo qual pudéssemos seguir, mas confiamos na exortação de Freire (2003) de que “*o caminho se faz caminhando*” e com a ajuda e a paciência de nossos orientadores e colaboradores da própria IES, fomos seguindo por veredas mais ou menos percorridas e abrindo novas trilhas quando obstáculos novos iam surgindo. As disciplinas cursadas durante o mestrado e o doutorado permitiram reflexões sobre o tema de interesse por diferentes olhares (ou “óculos” teóricos): antropologia / etnografia /sociologia em suas interfaces com a psicologia cultural; psicanálise; teorias de desenvolvimento; psicologia social e psicologia sócio-histórica.

Em cada uma delas deparei-me com veredas metodológicas que poderiam ser seguidas, mas, também com as dificuldades inerentes a cada uma delas e fui percebendo que, realizar uma pesquisa avaliativa de um curso de graduação do qual se participou desde o primeiro momento de sua história, quando foi formulado o primeiro projeto institucional para sua criação e no qual se vem atuando como professora formadora em disciplinas da licenciatura (prática de ensino de biologia, didáticas específicas, psicologia educacional), torna-se uma aventura!

Aventura esta que pode imobilizar e destruir, conduzindo à estagnação, impedindo qualquer desenvolvimento, seja por encantamento devido à vaidade ao se contemplar a própria imagem, como narciso – o *narcisismo investigativo ou metodológico*, seja por mergulharmos numa “*complexidade terrificante*”, como a descrita por Geertz.

Esta mesma complexidade terrificante também se verifica quando queremos investigar cientificamente em contexto naturalístico, algo tão complexo como a prática docente e/ou a “[...]”

complicada relação entre a produção de pesquisa, pelos pesquisadores, e o trabalho do professor em seu dia-a-dia”. (Lüdke, 1995, p. 111). assim, para desenvolver o projeto inicialmente idealizado deparei-me com a tendência narcísica do eu (Freud, 1914, 1917; Lasch, 1983; Julien, 1993), com conflitos intra-institucionais, bem como com uma complexidade enorme tanto teórica quanto metodológica, o que torna este empreendimento uma aventura que pode nos imobilizar e destruir, impedindo qualquer desenvolvimento, como nos mitos gregos de narciso e da medusa. qualquer um destes caminhos é indesejável.

Para enfrentar a *complexidade terrificante* sem cair num *narcisismo imobilizante* propusemo-nos⁵³ fazer recortes sobre a realidade complexa a ser estudada, tanto no aspecto teórico como no metodológico, cientes de que, aquilo que ficar congelado no texto da tese serão apenas breves reflexos da “realidade” fugidia do experimentado, como meras interpretações entre as várias possíveis. poderão ser comparadas a reflexos como os observados nas superfícies especulares dos dois mitos anteriormente referidos: no mito de Narciso a superfície refletora é um espelho d’água, que forma uma imagem fugidia impossível de ser fixada, agarrada, possuída.

No mito da Medusa, a saída encontrada por Perseu, o herói, foi não olhar diretamente para o monstro terrível que transformava em pedra quem o encarasse.

Perseu, com apoio de Minerva, que lhe enviou seu escudo, e de Mercúrio, que lhe mandou suas sandálias aladas, aproximou-se de Medusa enquanto ela dormia e, tomando o cuidado de não olhar diretamente para o monstro, e sim guiado pela imagem refletida no brilhante escudo que trazia, cortou-lhe a cabeça e ofereceu a Minerva, que passou a trazê-la presa no meio da égide. (Bulfinch, 2002, p. 143).

Também tivemos que calçar as sandálias emprestadas do referencial teórico-metodológico adotado e nos aproximarmos lentamente do objeto de estudo, com cuidado e nos guiando pelos reflexos dele durante a análise, fornecidos pelo brilhante escudo de pesquisadores mais experientes que nos ajudaram a identificar nossos preconceitos e sentimentos incompatíveis com a *ética do cuidado*, referida por Gilligan .

⁵³ O verbo encontra-se na 1ª. Pessoa do plural neste texto, em agradecimento aos professores e colegas do Doutorado do Programa de Qualificação Institucional – PQI da UNIR em Convênio com a CAPES e o Instituto de Psicologia da USP, que foram importantíssimos neste processo de delimitação do problema e, mais especificamente, à orientadora Dra. Maria Isabel da Silva Leme, que tem sido uma verdadeira colaboradora neste processo definição dos recortes tanto teóricos como metodológicos operados no projeto inicial.

Também espero ter demonstrado que o currículo real desenvolvido em um curso da educação superior, como o currículo do curso de Ciências Biológicas da UNIR é um *currículo possível*, incluindo-se aqui o *possível* futuro dentro de condições ainda desconhecidas, recebendo influências das diretrizes curriculares nacionais e políticas públicas, incluindo as políticas de avaliação educacional (o currículo avaliado), trajetória do currículo nas condições institucionais; da trajetória de formação, fases da carreira docente e experiências dos professores e das professoras, do perfil do alunado, das relações intersubjetivas que se estabelecem entre professores e entre estes e os alunos e ainda, da evolução das disciplinas e campos científicos, incluindo o campo da teorização curricular.

Ao término do trabalho, entrego-o ao público, especialmente ao meu departamento na UNIR, esperando que estes breves reflexos ajudem aqueles que estão vivendo / experimentando o fluxo contínuo da experiência de construção de um projeto pedagógico (numa realidade social específica) a refletir coletivamente sobre ela, a transformá-la, buscando melhorá-la e desenvolvendo-se no processo, se possível contando também com a colaboração de centros de ensino e pesquisa mais experientes e restituindo aos agentes do processo de (re)construção do currículo real a responsabilidade social que lhes compete, mas também, espero que ele sirva de incremento da auto-estima pela produção de uma obra coletiva e de uma ação cultural emancipadora, dentro de um horizonte de possibilidades que podem ajudar a transcender as determinações identificadas, mas também, sem aumentar o sentimento de culpa pelas limitações percebidas, já que aceitar nossas limitações é fundamental para vencermos as ilusões que tão facilmente nos arrebatam e alienam, dificultando nossa percepção de que somos parte de uma rede de interdependências que permite ao ser humano superar sua finitude e incompletude.

Oxalá nós possamos realmente contribuir para que o processo de elaboração ou avaliação de Projetos Pedagógicos não seja apenas burocrático, sem trazer mudanças nas relações entre as pessoas envolvidas, a fim de que a realidade social também mude a partir: das mudanças de nossas relações institucionalizadas; das contribuições do conhecimento historicamente acumulado nestas diferentes áreas de interface com este tema; da distribuição mais equitativa do poder – especialmente o institucional - ; mas, sobretudo, com as contribuições das novas gerações na construção de um mundo mais justo e humano.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOWICZ, M. Avaliação, tomada de decisões e políticas: subsídios para um repensar. **Estudos em Avaliação Educacional**. SP: n° 10, p.81-101, jul. / dez. 1994.
- ANDERY, M.A.P.A., MICHELETTO, N. e SERIO, T. M. A. P. **Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica**. SP: EDUC / RJ: Espaço e Tempo, 1996.
- ANDRÉ, M. E. D. A. Avanços no conhecimento etnográfico na escola. In FAZENDA, I. (Org.) **A pesquisa em educação e as transformações do conhecimento**. (Org.). SP: Papirus, 1995a.
- _____. **Etnografia da prática escolar**. 4 ed. Campinas: Papirus, 2000. 128 p.
- ANDREOLA, B. Dinâmica de grupo - jogo da vida e didática do futuro. 23ed. Petrópolis: Vozes, 2003. 86 p.
- APPLE, M.W. 2 ed. **Ideologia e currículo**. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1982.
- _____. Repensando ideologia e currículo. In MOREIRA, A .F. M. e SILVA, T. T. (orgs.). **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo: Cortez, 1994a.
- _____. Faz sentido um currículo nacional? In MOREIRA, A .F. M. e SILVA, T. T. (orgs.). **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo: Cortez, 1994b.
- _____. Consumindo o “outro”: branquidade, educação e batatas fritas baratas. In COSTA, M. V. (org.). **A escola básica na virada do século: cultura, política e currículo**. Porto Alegre: FATED / UFRGS, 1995.
- _____. **Educando à direita: mercados, padrões, Deus e desigualdade**. SP: Cortez / Instituto Paulo Freire, 2003. 303
- ARARIPE, F. Como melhorar ensino de Matemática no país? SBM [Sociedade Brasileira de Matemática] levará propostas a Tarso Genro. **Jornal da Ciência**, RJ: SBPC, 27 fev. 2004. Ano XVIII, n°. 523, p. 2.
- ARNAL, J., RINCÓN, D. y LATORRE, A. **Investigación educativa- Fundamentos y metodología**. Barcelona: Labor, 1992.
- ARNAY, J. Reflexões para um debate sobre a construção do conhecimento na escola: rumo a uma cultura científica escolar. In RODRIGO, M. J. e ARNAY, J. (Orgs.) **Conhecimento cotidiano, escolar e científico: representação e mudança**. SP: Ática, 1999. Págs. 37-73.
- ASTOLFI, J.P. e DEVELAY, M. **A didática das ciências**. Campinas: Papirus, 1991.
- AUSUBEL, D. P. **Educational psychology: A cognitive view**. NY: Holt / Rinehart and Winston Inc., 1968.
- _____, NOVAK, J. D. e HANESIAN, H. **Educational psychology: a cognitive view**. . NY: Holt / Rinehart and Winston Inc., 1980;
- AVELAR, W.E.P. e SEVEGNANI, L. (Avaliadores). Relatório final de Avaliação das condições de oferta do curso de Ciências Biológicas da Fundação Universidade Federal de Rondônia. Brasília: MEC / INEP, 27 / 11/2002.
- AZEVEDO, E.S. Bioética no banco dos réus do CNPq. **Jornal da Ciência**, RJ: SBPC, 23 abr. 2004. Ano XVIII, n°. 527, p. 9.
- _____. O julgamento dos embriões. **Jornal da Ciência**, RJ: SBPC, 17 set. 2004. Ano XIX, n°. 537, p. 5.
- BHABHA, H. **O local da cultura**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2001.
- BAKHTIN, M. **Problemas da poética de Dostoiévski**. 2 ed. RJ: Forense Universitária, 1997a. 275 p.
- _____. **Estética da criação verbal**. 2 ed. SP: Martins Fontes, 1997b. 421 p.
- BAPTISTA, I. A. Sujeitos e subjetividade na contemporaneidade: reflexões sobre o anestesiante espetáculo da diferença. In CANDAU, V. M. (Org.). **Ensinar e aprendizagem: sujeitos, saberes e pesquisa**. RJ: DP&A, 2001. p. 55-66.

BEHNCKE C., R. Prefácio da 16 ed. de MATURANA R., H. e VARELA G., F. **El árbol del conocimiento**. Santiago / Chile: Editorial Universitaria, 2002.

BEN-PERETZ, M. Episódios do passado evocados por professores aposentados. In NÓVOA, A. (Org.). **Vidas de professores**. Porto/Portugal: Porto Editora, 1995. Pp. 199-214.

BERNSTEIN, B. **A estruturação do discurso pedagógico** - classe, códigos e controle. Petrópolis: Vozes, 1996. 307 p.

BIOSSEGURANÇA: agora só em agosto. **Jornal da Ciência**, RJ: SBPC, 16 jul. 2004. Ano XVIII, nº. 533, p. 8.

BOGDAN, R. e BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação. Uma introdução à teoria e ao método**. Porto / Portugal: Porto Ed., 1994.

BORGES, C.M.F. **O professor da Educação Básica de 5ª. a 8ª. Série e seus saberes profissionais**. Rio de Janeiro, Departamento de Educação / Centro de Ciências Humanas da PUC. 2002. Tese de Doutorado. 229 p.

BOSI, Ecléa. **Memória e Sociedade: Lembranças de Velhos**. SP: Companhia das Letras, 1994.

BRAIT, B. (Org.). **Bakhtin, dialogismo e construção do sentido**. Campinas: Ed. UNICAMP, 1997. 385 p.

BRASIL, Lei nº. 9131. Institui o Exame Nacional de Cursos. Brasília, novembro de 1995.

_____. Portaria nº. 635, de 18 de maio de 1.998. Complementa a anterior. Brasília, 1.998b.

_____. MEC / Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais. Terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental / Temas Transversais**. Brasília, 1.998c.

_____. **Referenciais para a formação de professores**. Brasília, 1.999a.

_____. / Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais. Ensino Médio**. Brasília, 1.999b.

BRASIL. Legislação Federal. Lei de Diretrizes e Bases da Educação, nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

_____. MEC / Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais. Primeiro e segundo ciclos do ensino fundamental**. Brasília, 1997.

_____. MINISTÉRIO da Educação e do Desporto. Portaria nº. 302, de 07 de abril de 1998. Regulamenta o Decreto 2.026, sobre avaliação de desempenho das instituições de ensino superior, instituindo o PAIUB como programa de avaliação interna das IES brasileiras. Brasília, 1998a.

_____. Portaria nº. 635, de 18 de maio de 1998. Complementa a anterior. Brasília, 1998b.

_____. MEC / Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais. Terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental**. Brasília, 1998c.

_____. MEC / Referenciais para a formação de professores. Brasília, 1999a.

_____. MEC / Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais. Ensino Médio**. Brasília, 1999b.

_____. MEC / Conselho Nacional de Educação. Parecer 009 / 2001 do CNE / CP. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, 08 de maio de 2001.

_____. MEC / Conselho Nacional de Educação. Parecer 1.301 / 2001 do CNE / CP. Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas. Brasília, 06 de novembro de 2001.

_____. MEC / Conselho Nacional de Educação. Resolução 1 / 2002 do CNE / CP. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, 18 de fevereiro de 2002a.

_____. MEC / Conselho Nacional de Educação. Resolução 2 / 2002 do CNE / CP Institui a duração e carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Brasília, 19 de fevereiro de 2002b.

_____. MEC / Conselho Nacional de Educação. Resolução 7 / 2002 do CNE / CP. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas. Brasília, 11 de março de 2002c.

BRUNER, J. **O processo da educação**. SP: Cia. Ed. Nacional, 1968.

_____. Piaget e Vygotsky. Celebremos a divergência. In HOUDÉ, O. e MELJAC, C. (Orgs.). **O espírito piagetiano – Homenagem Internacional a Jean Piaget**. Porto Alegre: ArtMed, 2002.

_____. **A cultura da educação**. Porto Alegre: ArtMed, 2001.

_____. **Atos de significação**. Porto Alegre: ArtMed, 1997a.

_____. **Realidade mental, mundos possíveis**. Porto Alegre: ArtMed, 1997b.

BULFINCH, T. **O livro de ouro da mitologia** – (a idade da fábula): histórias de deuses e de heróis. RJ: Ediouro Publicações, 2002.

CALDAS, A. L. A noção de cápsula narrativa. **Caderno de Criação**, nº 18. Porto Velho: UFRO / Centro de Hermenêutica do Presente, 1999.

CANCLINI, N. **Culturas híbridas** – estratégias para entrar e sair da modernidade. SP: EDUSP, 1997.

CARLINO, P. Escribir a través del currículum: tres modelos para hacerlo en la universidad. **Lectura y vida**. Buenos Aires, mar. 2004, p. 16-27.

CARONE, I. **A Psicologia tem paradigmas?** SP: Casa do Psicólogo / FAPESP, 2003. 117 p.

CARVALHO, A.M.P. e GIL PÉRES. **Formação de professores de ciências**. SP: Cortez, 1992.

CASO, F. Ciência: substantivo feminino. **O Estado de São Paulo**. 5/6 de março de 2005. Suplemento Feminino, p. 6-7. Potencial feminino.

CHAUÍ, M. **Escritos sobre a universidade**. SP: Ed. UNESP, 2001.

_____. Universidade em ruínas. In TRINDADE, H. (Org.). **Universidade em ruínas** - na república dos professores. Petrópolis: Vozes / Rio Grande do Sul: Cípedes, 1999.

CHEVALLARD, Y. **La transposition didactique** (du savoir savant au savoir enseigné). Grenoble: Ed. la Pensée Sauvage, 1985.

COLLUCCI, C. Jovens congelam óvulos para gravidez tardia. **Folha de São Paulo**, SP, 20 mar. 2005. Caderno C, p. 11.

COMO extrair células-tronco da Lei de Biossegurança? Esse é o desafio. **Jornal da Ciência**, RJ: SBPC, 04 jun. 2004. Ano XVIII, nº. 530, p. 8.

CONNELL, R.W. Justiça, conhecimento e currículo na educação contemporânea. In **Reestruturação curricular** – teoria e prática no cotidiano da escola. Petrópolis: Vozes, 1995a. P. 11-35.

_____. Pobreza e educação. In GENTILI, P. (Org.). [1995b]. 8ed. **Pedagogia da exclusão: Crítica ao neoliberalismo em educação**. Petrópolis / RJ: Vozes, 2001. p. 11-42.

CONTRERAS, J. **A autonomia de professores**. SP: Cortez, 2002. 296 p.

CORAZZA, S. **O que quer um currículo? Pesquisas pós-críticas em educação**. Petrópolis: Vozes, 2001.

CORRÊA, M. Ciência e Tecnologia - C&T - no Amazonas sofre com má distribuição de recursos na região. **Jornal da Ciência**, RJ: SBPC, 15 out. 2004. Ano XIX, nº. 539, p. 6-7.

CRONBACK, L. J. (1963). Aperfeiçoamento de cursos por meio da avaliação. In MESSICK, R.G. (Org.). **Currículo: análise e debate**. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.

CUNHA, M. I. da. **O bom professor e sua prática**. Campinas / SP: Papirus, 1989.

_____. Aportes teóricos e reflexões da prática: a emergente reconfiguração dos currículos universitários. In MASETTO, M. **Docência na universidade**. 6ed. Campinas, SP: Papirus, 1998. p. 27-38.

- _____. Impactos das políticas de avaliação externa na configuração da docência. In ROSA, D.E.G. e SOUSA, V.C. (orgs.). **Políticas organizativas e curriculares, educação inclusiva e formação de professores**. RJ: DP&A, 2002. p. 39-56.
- DELAMONT, S. e HAMILTON, D. Classroom research: A critique and a new approach. In Stubbs, M. and Delamont, S. **Explorations in classroom observation**. Londres: John Wiley, 1976.
- DAMASIO, A. **O erro de Descartes - emoção, razão e cérebro humano**. SP: Cia. das Letras, 1996. 330 p.
- DEMO, P. **Complexidade e aprendizagem - a dinâmica não linear do conhecimento**. SP: Ed. Atlas, 2002.
- DESFLORESTAMENTO está derrubando a Amazônia, O. É urgente parar a devastação enquanto há tempo. **Jornal da Ciência**, RJ: SBPC, 16jul. 2004, Ano XVIII, nº. 531, p. 1.
- DOMINGUES, I. (Org.). **Conhecimento e transdisciplinaridade II: Aspectos metodológicos**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002. 411 p.
- DURHAM, E. R. A universidade e o ensino no Brasil - discurso de recebimento do título de professora Emérita da USP. **Novos Estudos**. SP: CEBRAP, nº. 63, jul. 2002, p.31-50.
- DUSSEL, I. O currículo híbrido: domesticação ou pluralização das diferenças? In LOPES, A. C. e MACEDO, E. (Orgs.). **Currículo: debates contemporâneos**. SP: Cortez, 2002. p 55-77.
- ELLIOTT, J. **La investigación-acción en educación**. Madrid: Morata, 1997.
- _____. **El cambio educativo desde la investigación-acción**. 3ed. Madrid: Morata, 2000.
- _____. Recolocando a pesquisa-ação em seu lugar original e próprio. In Geraldi, C.M.G., Fiorentini, D. e Pereira, E. M. A. (orgs.). **Cartografias do trabalho docente – Professor(a)-pesquisador(a)**. Campinas / SP: Mercado de Letras, 1998. pp. 137-52.
- ERICKSON, F. Métodos cualitativos en la investigación de la enseñanza. (trad. Martha Corenstein Z.). Em M. Wittrock. **Handbook of research na teaching**. New York: Macmillan, 1986.
- FERREIRA, M. R. **A ferrovia do diabo**. SP: Melhoramentos, 2005. 397 p.
- FIGUEIREDO, L C. **Matrizes do pensamento psicológico**. 10ed. Petrópolis: Vozes, 1991. 208 p.
- _____. **Revisitando as Psicologias - da epistemologia à ética das práticas e discursos psicológicos**. 2ed. Petrópolis: Vozes, 1996. 135 p.
- _____. **Psicologia - uma (nova) introdução**. SP: EDUC, 1999. 98 p.
- FREIRE, P. [1970]. **Pedagogia do oprimido**. 13ed. RJ: Paz e Terra, 1983.
- _____. [1978]. **Ação cultural para a liberdade**. 10ed. SP: Paz e Terra, 2002. 178 p.
- _____. e HORTON, M. **O caminho se faz caminhando - conversas sobre educação e mudança**. Petrópolis: Vozes, 2003. 229 p.
- FREUD, S. (1914). **Sobre o narcisismo**: uma introdução. Ed. Standard Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud. Vol. 14. RJ: Imago, 1976.
- _____. (1917). **Conferência XXVI**. “A teoria da libido e o narcisismo”. Ed. Standard Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud. Vol. 16. RJ: Imago, 1976.
- _____. (1940 [1922]). **A cabeça da Medusa**. Ed. Standard Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud. Vol. 13. RJ: Imago, 1976.
- _____. (1926 [1925]). **Inibições, sintomas e ansiedade**. Ed. Standard Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud. Vol. 20. RJ: Imago, 1976.
- FRIGOTTO, G. Os delírios da razão – crise do capital e metamorfose conceitual no campo educacional. In GENTILI, P. (Org.). 8ed. **Pedagogia da exclusão: Crítica ao neoliberalismo em educação**. Petrópolis / RJ: Vozes, 2001. Págs. 77-107.

GARCÍA, C. M. A formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. In Nóvoa, A (org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa / Portugal: Publicações Dom Quixote, 1992.

GARCIA, E. A natureza do conhecimento escolar: transição do cotidiano para o científico ou do simples para o complexo? In RODRIGO, M. J. e ARNAY, J. (Orgs.) **Conhecimento cotidiano, escolar e científico: representação e mudança**. SP: Ática, 1999. Págs. 75-101.

GATTI, B. Os paradigmas da ciência e suas influências no currículo. Texto digitado. FCC / PUC: SP, s/d.

_____. Formação do professor pesquisador para o ensino superior: desafios. In BARBOSA, R. L. L. **Trajetórias e perspectivas da formação de educadores**. SP: UNESP, 2004. p.433-442.

GENTILI, P. (Org.). **Pedagogia da exclusão: Crítica ao neoliberalismo em educação**. Petrópolis / RJ: Vozes, 1995. 303 p.

GERALDI, C. M.G. Algumas condições de produção dos Parâmetros Curriculares Nacionais. **Revista de Educação AEC**. nº. 100, jul. / set. de 1996. pp. 120-147.

_____. Currículo em ação: buscando a compreensão do cotidiano da escola básica. **Pro-posições**. V. 5, nº. 3[15], novembro de 1994, Págs. 111-132.

_____. FIORENTINI, D. e PEREIRA, E. M. A. (orgs.). **Cartografias do trabalho docente – Professor(a)-pesquisador(a)**. Campinas / SP: Mercado de Letras, 1998.

GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. RJ: Livros Técnicos e Científicos, 1989.

_____. **À luz de uma nova antropologia**. RJ: Jorge Zahar, 2001.

GILLIGAN, C. **Uma voz diferente**. RJ: Ed. Rosa dos Tempos, 1982.

_____. **O nascimento do prazer**. RJ: Rocco, 2003. 239 p.

GOERGEN, P. A ciência como política: fragmentos filosóficos para a formação do cientista. **Estudos em Avaliação Educacional**, nº. 17, jan-jun. 1998, pp. 05-29.

GOODSON, I. F. 2 ed. **Currículo: teoria e história**. Petrópolis: Vozes, 1995a.

GOODSON, I. F. Dar voz ao professor: as histórias de vida dos professores e seu desenvolvimento profissional. . In NÓVOA, A. (org.). **Vidas de professores**. Porto / Portugal: Porto Ed., 1995b. Pp. 63-78.

GUBA E.B. e LINCOLN, Y.S. **Fourth generation evaluation**. USA- Newbury Park/ Califórnia: Sage, 1.989.

_____. **Effective evaluation**. San Francisco / Califórnia: Jossey Bass, 1.985

GUIRADO, M. **Psicanálise e análise do discurso** – matrizes institucionais do sujeito psíquico. S.P: Summus, 1995.

HALL, S. **Da diáspora: identidades e mediações culturais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, Brasília: Repr. da UNESCO no Brasil, 2003. 434 p.

HABERMAS, J. **O futuro da natureza humana**. SP: Martins Fontes, 2004.159 p.

HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In NÓVOA, A. (org.). **Vidas de professores**. Porto / Portugal: Porto Ed., 1995. Pp. 31-61

HOLLY, Mary Louise. Investigando a vida profissional dos professores: Diários biográficos. In NÓVOA, A. (Org.). **Vidas de professores**. Porto/Portugal: Porto Editora, 1995. Pp. 79-110.

JULIEN, P. **O retorno a Freud de Jacques Lacan – a aplicação ao espelho**. Porto Alegre: ArtMéd, 1993.

KLIEBARD, H. M. [1971]. Burocracia e teoria do currículo. In In MESSICK, R.G. (Org.). **Currículo: análise e debate**. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia**. 3 ed. SP: Harbra, 1996.

_____. **Prática de ensino de biologia**. 4 ed. SP: EDUSP, 2004. 198 p.

_____. **O professor e o currículo das Ciências**. SP: EPU / EDUSP, 1987. 80 p.

- KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. 5ed. SP: Perspectiva, 1996.
- LAKATOS, I. **La metodología de los programas de investigación científica**. Madrid: Alianza, 1983.
- LASCH, C. **A cultura do narcisismo** – a vida americana numa era de esperanças em declínio. RJ: Imago Ed., 1983.
- LEITE, M. O que os genes não são. **Folha de São Paulo**, SP, 13 mar. 2005. Caderno A, p. 9.
- LEME, M.I.S. Resenha “A cultura da educação”. Bpletim de p. 225-230.
- LEONTIEV, A. **O desenvolvimento histórico do psiquismo**. Lisboa: livros Horizonte, 1978. 331 p.
- LOPES, A. C. A organização do conhecimento escolar nos PCN para o ensino médio. In ROSA, D.E.G. e SOUSA, V.C. (orgs.). **Políticas organizativas e curriculares, educação inclusiva e formação de professores**. RJ: DP&A, 2002. p. 94-111.
- _____. Diretrizes e parâmetros curriculares: e agora? Sessão especial, 26ª. Reunião Anual da ANPED - Associação de Pós-graduação e Pesquisa em Educação. Poços de Caldas / MG, 05 a 08 out. 2003.
- LOPES, R.J. Grupo encontra células de tiranossauro. **Folha de São Paulo**, SP, 25 mar. 2005. Caderno A, Folha Ciência, p. 8.
- LOUREIRO, M. I. O desenvolvimento da carreira dos professores. In ESTRELA, M. T. (Org.). **Viver e construir a profissão docente**. Porto / Portugal: Porto Ed., 1997.
- LOURO, G.L. **Gênero, sexualidade e educação** -uma perspectiva pós-estruturalista. Petrópolis: Vozes, 1999.
- _____. **Corpo, gênero e sexualidade** - um debate contemporâneo na educação. Petrópolis: Vozes, 2003.
- LÜDKE, M. A pesquisa na formação do professor. In FAZENDA, I. **A pesquisa em educação e as transformações do conhecimento**. (Org.). SP: Papirus, 1995.
- _____. e ANDRÉ, M.E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. SP: EPU, 1986.
- _____. Pesquisa em educação: conceitos, políticas e práticas. In GERALDI, C. M. G., FIORENTINI, D. e PEREIRA, E. M. A. **Cartografias do trabalho docente** – Professor(a) -pesquisador(a). Campinas / SP: Mercado de Letras, 1998. pp. 23-31.
- MARCONDES, D. A crise dos paradigmas e o surgimento da modernidade. In BRANDÃO, Z. (Org.). 8ed. **A crise dos paradigmas e educação**. SP: Cortez, 2002. p. 14-28.
- MARTINES, E. A. L. M. Repensando o projeto de avaliação institucional da UNIR “Um novo início repensado”. Monografia / UNIR. Porto Velho, 1998.
- _____. Análise dos PCNs na perspectiva da avaliação de currículos e da formação de professores de Ciências Naturais. Dissertação de Mestrado. Instituto de Psicologia da USP. SP, 2000.
- _____. A biologização / naturalização de problemas sociais e a queixa escolar. In PARMEGIANI, T. e GURGEL, N. (Orgs.). **Um olhar para o letramento** – rompendo silêncios e construindo histórias. Porto Velho: EDUFRO, 2001.
- _____. Análise dos parâmetros curriculares nacionais na perspectiva da avaliação de currículos e da formação de professores de ciências naturais. In PROENÇA, M.e NENEVÊ, M. **Psicologia e educação na Amazônia: pesquisa e realidade brasileira**. SP: Casa do Psicólogo, 2002.
- _____. Grandes questões amazônicas. In CASTRO, C. P. (Org.). **Meio ambiente e missão** – a responsabilidade ecológica das igrejas. São Bernardo do Campo / SP: Ed. da Faculdade de Teologia da Igreja Metodista, 2003. 199 p.
- MARTINS, M. A. R. **Saberes da docência na Educação Superior**: uma aproximação. Tese apresentada à Faculdade de Educação / USP. SP, 2002. 174 p.
- MATTOS, M.I.L. **O computador na escola pública** - análise do processo de formação de professores de segundo grau no uso desta tecnologia. 250 p. Tese apresentada ao Instituto de Psicologia / USP. SP, 1990.
- MATURANA R., H. e VARELA G., F. **A árvore do conhecimento**. SP: Palas Athena, 2001.
- MEIHY, J. C. S. B. **Canto de morte Kaiowá: história oral de vida**. SP: Loyola, 1991.

_____. **Manual de história oral**. SP: Loyola, 1996.

_____. **Manual de história oral**. 2 ed. (revisada). SP: Loyola, 2002.

MELLO, A.F. O futuro do Brasil depende da Amazônia, devemos entender isso. **Jornal da Ciência**, RJ: SBPC, 03 set. 2004. Ano XIX, nº. 536, p. 6-7.

MELLO, G.N. **Social democracia e educação**. SP: Cortez, 1992.

_____. **Cidadania e competitividade** - desafios educacionais do terceiro milênio. SP: Cortez, 1993.

MENEZES, L. C. (Org.). **Formação Continuada de Professores de Ciências** - no âmbito ibero-americano. SP: NUPES / OEI / Ed. Aut. Associados, 1996.

MERCADO, R. La construccion de la documentacion etnográfica. In ROCKWELL, E. et alii. **La práctica docente y su contexto institucional y social**. Informe final Vol. 3, México, 1987. Págs.140-171.

MEZAN, R. O mal estar, Freud e a modernidade. **Veja**. SP: Abril Ed., dezembro de 2000.

MIZUKAMI, M.G.N. Relações universidade-escola e aprendizagem da docência: algumas lições de parcerias colaborativas. In BARBOSA, R. L. L. **Trajetórias e perspectivas da formação de educadores**. SP: UNESP, 2004. p.285-314.

MOITA, M. C. Percursos de formação e de trans-formação. In NÓVOA, A. (Org.). **Vidas de professores**. Porto/Portugal: Porto Editora, 1995. Pp. 111-140.

MONTENEGRO, Antônio Torres. **História Oral e memória**: A cultura popular revisitada. São Paulo, Contexto, 1992.

MOREIRA, A. F. M. A psicologia ... e o resto: o currículo segundo César Coll. **Cadernos de Pesquisa**, nº. 100, pp. 93-107, mar. 1997.

_____. e SILVA, T. T. (orgs.). 3 ed. **Currículo, cultura e sociedade**. SP: Cortez, 1999.

_____. A crise da teoria curricular crítica. In COSTA, M. V. **O currículo nos limiares do contemporâneo**. RJ: DP&A Ed., 2001a.

_____. Currículo, cultura e formação de professores. **EducAR**. n.17, p. 39-52. Curitiba: Ed. da UFPR, 2001b.

_____. O campo do currículo no Brasil: os anos noventa. In CANDAU, V. M. **Didática, currículo e saberes escolares**. RJ: DP&A Ed., 2001c. 2 ed. p. 60-77.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. 2ed. RJ: Bertrand Brasil, 1998.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. SP: Cortez / UNESCO, 2.001.

MOYSÉS, M. A. A e COLLARES, C. A . L. Sobre alguns preconceitos no cotidiano escolar. In **Alfabetização: passado, presente e futuro**. São Paulo: FDE,1993. p.9-25.

NENEVÊ, M. A Teoria do Pós-Colonialismo e algumas contribuições para a Educação. Texto preparado para uma Mesa redonda / CONPE. Porto Velho / Universidade Federal de Rondônia, 2003. Digitado.

NOBLIT, G. Poder e desvelo na sala de aula. **Revista da Fac. de Educação**, São Paulo, v. 21, n.2, p. 119-137, jul/dez., 1995.

NOVAES, W. Amazônia: as raízes da devastação. **Jornal da Ciência**, RJ: SBPC, 17 set. 2004. Ano XIX, nº. 537, p. 10.

NÓVOA, A . Formação de professores e profissão docente. In NÓVOA, A. (org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa / Portugal: Publicações Dom Quixote, 1995.

_____. A nova centralidade dos professores: do excesso de discurso à pobreza da prática. Palestra proferida na Faculdade de Educação da USP em 20 / 05 / 1999.

OLIVEIRA, D. A. e SOUZA, S. M .Z. L. Currículo Nacional e avaliação: elementos para uma discussão. **Revista de Educação AEC**. nº. 100, jul. / set. de 1996. p. 148-66.

- OSORIO, L.C. Psicologia grupal - uma nova disciplina para o advento de uma era. Porto Alegre: Art Méd, 2003.
- O'SULLIVAN, E. Aprendizagem transformadora - uma visão educacional para o século XXI. SP: Cortez/ Instituto Paulo Freire, 2004. 432 p.
- PARLETT, M. e HAMILTON, D. Avaliação iluminativa: uma nova abordagem no estudo de programas inovadores. In GOLDBERG, M.A. e SOUZA, C.P. (Orgs.). **Avaliação de programas educacionais: vicissitudes, controvérsias, desafios**. São Paulo: EPU, 1982.
- PATTO, M.H.S. **A produção do fracasso escolar**. SP: T.A. Queiroz, 1996.
- PATTON, M. Q. **Qualitative evaluation**. USA - Beverly Hills : Sage, 1980.
- _____. **Practical evaluation**. Newbury Park: Sage; 1.982.
- PENNA-FIRME, T. Tendências e tendenciosidades. **Ensaio**, Vol.1, n.2, 1994.
- PEREIRA, J. E. D. e ZEICHNER, K. M. (Orgs.) **A pesquisa na formação e no trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002. 199 p.
- PÉREZ GÓMES, A. I. Comprender y enseñar a comprender. Reflexiones en torno al pensamiento de J. Elliott. In ELLIOTT, J. **La investigación-acción en educación**. Madrid: Morata, 1997.
- _____. Compreender o ensino na escola: modelos metodológicos de investigação educativa. In SACRISTÁN, J. e PÉREZ GÓMEZ, A. I. **Compreender e transformar o ensino**. Porto Alegre: ArtMed., 1998a. Cap.5, págs. 99-117.
- PERRELLI, M. A. S. **A transposição didática no campo da indústria cultural**: um estudo dos condicionantes dos conteúdos dos livros didáticos de ciências. Dissertação (Mestrado em Educação). CED, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1996.
- PIAGET, J. e GARCIA, R. **Psicogênese e história da ciência**. Lisboa: Dom Quixote, 1987.
- PIMENTA, S. G. e ANASTASIOU, L.G.C. Docência no ensino superior. Vol.1. SP: Cortez, 2002. 279 p.
- PIMENTEL, M.G. **O professor em construção**. 9ed. Campinas / SP: Papirus, 2003. 95 p.
- PINAR, W. **Curriculum theorizing: the reconceptualists**. Berkeley / California: McCutchan, 1975.
- _____. Autobiography and the architecture of self. **Journal of Curriculum Theorizing**, 8 (1), pp. 7-35. 1988.
- PIRES, F.D.A. O poder do DNA. **Jornal da Ciência**, RJ: SBPC, 11 jul. 2003. Ano XVII, nº. 509, p. 2.
- POLÍTICAS para patentes acadêmicas. **Jornal da Ciência**, RJ: SBPC, 18 jun. 2004. Ano XVIII, nº. 531, p. 9.
- PLASTINO, C. A. A crise dos paradigmas e a crise do conceito de paradigma. In BRANDÃO, Z. (Org.). 8ed. **A crise dos paradigmas e educação**. SP: Cortez, 2002. Págs. 30-46.
- POZO, J.I. **Teorias cognitivas da aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998a.
- PROENÇA, M. e NENEVÊ, M. Descentralizando a educação e diminuindo disparidades regionais: uma experiência bem-sucedida em pós-graduação. **RBPG - Revista Brasileira de Pós-Graduação/ CAPES**. V.1, n. 1 (jul. 2004). Brasília: A Fundação, 2004. p. 86-100.
- REALI, A.M.M.R. Universidade e escola: limites e possibilidades de práticas de colaboração na formação continuada de professores. In BARBOSA, R. L. L. **Trajetórias e perspectivas da formação de educadores**. SP: UNESP, 2004. p. 315-328.
- REGO, T. C. **Memórias de escola** - cultura escolar e constituição de singularidades. Petrópolis: Vozes, 2003. 420 p.
- REZENDE, H. Tirar célula-tronco da biossegurança. **Jornal da Ciência**, RJ: SBPC, 04 jun. 2004. Ano XVIII, nº. 530, p. 8.
- ROCHA, Z. **Os destinos da angústia na psicanálise freudiana**. SP: Escuta, 2000.
- ROCKWELL, E. Etnografia e teoria na pesquisa educacional. In EZPELETA, J. e ROCKWELL, E. **Pesquisa participante**. SP: Cortez, 1986a.

_____. e EZPELETA, J. A escola: relato de um processo inacabado de construção. In EZPELETA, J. e ROCKWELL, E. **Pesquisa participante**. SP: Cortez, 1986a.

_____. Reflexiones sobre el processo etnográfico. In ROCKWELL, E. e EZPELETA, J. (Coords.). **La práctica docente y su contexto institucional y social**. Informe final, vol. 2. México: Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del IPN, 1986b.

SACRISTÁN, J. Prólogo da ed. espanhola. 1984. In STENHOUSE, J. **Investigación y desarrollo del curriculum**. 3ed. Madrid / Espanha: Morata, 1991.

_____. O Currículo: os conteúdos do ensino ou uma análise da prática? In SACRISTÁN, J. e PÉREZ GÓMEZ, A. I. **Compreender e transformar o ensino**. Porto Alegre: ArtMed., 1.998a. Cap. 6, págs. 119-47.

_____. 3ed. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. Porto Alegre: ArtMed., 1998b.

SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências**. Porto/ Portugal: Ed. Afrontamento, 1987.

_____. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. RJ: Graal, 1989.

_____. **Um discurso sobre as ciências**. SP: Cortez, 2003. 92 p.

_____. **A universidade no século XXI** – para uma reforma democrática e emancipatória da universidade. SP: Cortez, 2004. 120 p.

SANTOS, L.L.C.P. Relação entre os processos pedagógicos, os sujeitos e a tecnologia. In ROSA, D.E.G. e SOUSA, V.C. (orgs.). **Políticas organizativas e curriculares, educação inclusiva e formação de professores**. RJ: DP&A, 2002. p. 139-150.

SARMENTO, M. J. **A vez e a voz dos professores** - contributo para o estudo da cultura organizacional da escola primária. Porto: Porto Ed., 1994. 189 p.

SATO, L. e SOUZA, M. P. R. Contribuindo para desvelar a complexidade do cotidiano através da Pesquisa Etnográfica em Psicologia. **Psicologia USP**, vol. 12, nº. 2. p. 29-47, 2001.

SAUL, A .M. [1988]. **Avaliação emancipatória** – desafio à teoria e à prática de avaliação e reformulação de currículo. 2ed. São Paulo: Cortez Ed. / Autores Associados, 1991. 151 p.

_____. Avaliação emancipatória: um referencial para a auto-avaliação da pós-graduação. In BARBOSA, R. L. L. **Trajetórias e perspectivas da formação de educadores**. SP: UNESP, 2004. p. 211-224.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. 35ed. Campinas / SP: Ed. Aut. Associados, 2002.

SCHÖN, D. **The reflective practitioner**. New York: Basic Books, 1983.

_____. Formar professores como profissionais reflexivos. In NÓVOA, A . (org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa / Portugal: Publicações Dom Quixote, 1992.

SCRIVEN, M. **The methodology of evaluation – perspectives of curriculum evaluation**. Rand McNally: Chicago, 1967.

_____. Pros and cons about goal – free evaluation. **Evaluation Comment**, vol. 3, nº. 4, p. 1-7, 1972.

_____. Goal - free evaluation. In HOUSE, E.R. (Ed.). **School evaluation – the politics and process**. Berkeley / Califórnia: McCutchan, 1973

SILVA, T. T. Apresentação do livro de GOODSON, I. F. 2 ed. **Currículo: teoria e história**. Petrópolis: Vozes, 1998.

_____. **Teorias do currículo** – uma introdução crítica. Porto: Porto Editora, 2000. 158 p.

_____. **O currículo como fetiche** – a poética e a política do texto curricular. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. 117 p.

_____. e MOREIRA, A. F. M. (Orgs.). **Territórios contestados**: o currículo e os novos mapas políticos e culturais. Petrópolis: Vozes, 1995.

SOLOMON, A. **O demônio do meio-dia** – uma anatomia da depressão. R.J: Objetiva, 2002.

SOUSA, S. M. Z. L. Possíveis impactos da avaliação externa no currículo escolar. In ROSA, D.E.G. e SOUSA, V. C. (orgs.). **Políticas organizativas e curriculares, educação inclusiva e formação de professores**. RJ: DP&A, 2002. p. 23-38.

SOUZA, C. P. Programas de avaliação de alunos universitários. In SOUSA, E.C.B.M. (org.). **Acompanha-mento e avaliação de alunos universitários**. Brasília: UnB, 1997.

STAKE, R. E. Novos métodos para avaliação de programas educacionais. In GOLDBERG, M. A. A. e SOUZA, C. P. (Orgs.) **Avaliação de programas educacionais**: vicissitudes, controvérsias e desafios. São Paulo: EPU, 1982.

_____. Pesquisa qualitativa / naturalística - problemas epistemológicos. **Educação e Seleção**, nº. 7, Jan./ jun. 1983a. Trad. H. M. Vianna. São Paulo: Fundação Carlos Chagas.

_____. Estudos de caso em pesquisa e avaliação educacional. **Educação e Seleção**, nº. 7, Jan./ jun. 1983b. Trad. H. M. Vianna. São Paulo: Fundação Carlos Chagas.

STENHOUSE, J. **Investigación y desarrollo del curriculum**. 3ed. Madrid / Espanha: Morata, 1991.

SZYMANSKI, H. Um estudo sobre significado de família. São Paulo. 1987. Tese (Doutorado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

_____. (Org.). **A entrevista na pesquisa em educação: a prática reflexiva**. Brasília: Plano Editora, 2002. 86 p.

REGO, T. C. **Memórias de escola: cultura escolar e constituição de singularidades**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2003.

TEDESCO, J.C. **Paradigmas do cotidiano. Introdução à constituição de um campo de análise social**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1999.

UNIR – Fundação Universidade Federal de Rondônia. **Um Novo Início Repensado** – Projeto de Avaliação Institucional aprovado pelo MEC / PAIUB, 1995.

_____. Processo nº. 23118.001420/94-72. Aprovou a criação do curso de Ciências Biológicas. Porto Velho, 1995.

_____. Processo nº. 23118.00203/95-11. Aprovou a Grade Curricular do curso de Ciências Biológicas. Porto Velho, 1995.

_____. Processo nº. 23118.001448/98. Alteração da Grade Curricular do curso de Ciências Biológicas. Porto Velho, 1998.

_____. Processo nº. 23118.000229/99. Alteração da Grade Curricular do curso de Ciências Biológicas referente ao bacharelado de Ecologia. Porto Velho, 1999.

_____. Processo nº. 23118.002349/2000-72. Aprovou a criação do bacharelado de Biologia Humana do curso de Ciências Biológicas. Porto Velho, 2000a.

_____. Regimento Geral Da Fundação Universidade Federal de Rondônia. Aprovado pela Resolução nº. 002/CONSUN, 21 de agosto de 2000b.

_____. Processo nº. 23118.000801/2002-23. Aprovou flexibilização do bacharelado do curso de Ciências Biológicas. Porto Velho, 2002.

VARELA, F., THOMPSON, E. e ROSCH, E. **A mente incorporada** - ciências cognitivas e experiências humanas. Porto alegre: Art Méd., 2003. 293.

VEIGA-NETO, A. Uma lança com duas pontas. In ROSA, D.E.G. e SOUSA, V.C. (orgs.). **Políticas organizativas e curriculares, educação inclusiva e formação de professores**. RJ: DP&A, 2002. p. 139-157.

VIANNA, H. M. Estudos em avaliação educacional. **Estudos em avaliação educacional**, nº. 17, pp. 73-135 jan.-jun. 1998. SP: Fundação Carlos Chagas.

VIGOTSKI, L.S. **A construção do desenvolvimento e da linguagem**. SP: Martins Fontes, 2000. 486 p.

ZATZ, M. Células-tronco para fins terapêuticos. **Jornal da Ciência**, RJ:SBPC, 17set. 2004. Ano XVIII, nº. 523, p. 5.

ZEICHNNER, K. **A formação reflexiva de professores**. Lisboa: Educa, 1993.

WREGE, A. Relatório parcial apresentado ao PIBIC / UNIR / CNPq. Porto Velho, 2005.

LISTA DE ANEXOS DO CD

ANEXO I - Exemplo de Registro Ampliado

ANEXO II - Edital convidando alunos/as de graduação da UNIR para compor equipe de pesquisa.

ANEXO III - Relação de códigos utilizados em campo e em relatório.

ANEXO IV- Roteiro de questões para discussão nos pequenos grupos com o 1º. Período.

ANEXO V- Roteiro de questões para discussão nos pequenos grupos com os demais Períodos.

ANEXO VI - Questionário para levantamento das características do alunado ativo.

ANEXO VII - Modelo de carta de cessão para publicação e carta de agradecimento.

ANEXO VIII - Narrativa de um/a docente após ter sido analisada.

ANEXO IX - Grade curricular atual.

ANEXO X - Folder da V Semana de Biologia da UNIR com programação do I Seminário de Reformulação Curricular.

ANEXO XI - Grades curriculares reformuladas em 2004.

ANEXO XII - Perfil do corpo discente do curso de Ciências Biológicas da UNIR.

DESENVOLVIMENTO DO CURRÍCULO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS / UNIR

No dia 03 / 06 /03, 12:30, na sala 52 / Bloco I – Laboratório EDUCIENCIA - realizamos o primeiro ensaio de uma técnica que pretendemos utilizar na coleta de dados com os alunos do curso de CB: DIPG – Diagnóstico Instrucional por Pequenos Grupos – tendo comparecido a Cib, a Cin, a Tal, a Ali, o Hél –todos/as do curso de CB - e uma nova interessada: Déb do 3º. Período de Ψ . Após explicar aos presentes a técnica, o grupo foi dividido em dois menores para responder à quatro questões colocadas em uma folha, tendo sido dado inicialmente um prazo de 10' para os grupos discutirem e um/a relator/a anotar as respostas para apresentação plenária, este prazo foi prorrogado, tendo os grupos consumido 20' na tarefa. Ao final desta etapa chegaram a Kel e a Adr - outra interessada do curso de CB que não havia feito sua inscrição por falta de um documento solicitado no edital - e foi solicitado a elas que pensassem sobre as questões enquanto os grupos apresentavam seus relatórios.

Enquanto eles falavam, eu atuei como facilitadora, buscando um consenso no grupo para a melhor maneira de registrar os dados que iam sendo anotados no quadro enquanto o Hél transcrevia-os no caderno de campo que o grupo vai usar para registro. Eis as questões propostas e o resumo das respostas dadas:

1. Cite 3 disciplinas que utilizaram problematização de conteúdos, apresentando situações de ensino-aprendizagem estimulantes, desafiadoras e/ou problematizadoras de situações relacionadas com a formação do biólogo / professor de Biologia ou com a vida do cidadão da região amazônica.

Disciplina - Professor/a -

a. Metodologia Científica - CHB, b. História da Amazônia – LM; c. Biologia Educacional – PSMM; d. Botânica I – ALPS; e. Filosofia – LD; f. Geologia – VM; g. Bioestatística – ALE; h. Fisiologia Animal Comparada – CRCD; i. Biologia Educacional - PSMM; e j. Estrutura e Funcionamento da Educação Básica – CV.

2. Descreva estas experiências.

R. a) A Déb relatou que na disciplina Metodologia Científica o prof. CHB deu como atividade avaliativa aos alunos a tarefa de escrever um artigo utilizando as normas estudadas e o grupo dela escolheu o tema PNEE – Portadores de Necessidades Educativas Especiais -. Eles foram pesquisar sobre o assunto, pois ainda não haviam estudado este tema e no final, como estava ocorrendo uma etapa do PROHACAP –Programa de Habilitação e Capacitação de Professores - e o mesmo prof. estava dando aulas para uma turma, eles foram apresentar o trabalho para aqueles alunos.

b) A Ali contou que em História da Amazônia a profa. LM passou um trabalho para sua turma sobre cultura popular na Amazônia que teria que ser apresentado através de um evento. Eles foram estudar o tema, visitar órgãos como a FUNAI, e no final organizaram um Seminário / Exposição no Centro de Vivência Paulo Freire para toda a comunidade universitária.

c) O Hél apontou Biologia Educacional ministrada por PSM; onde ele e outros colegas fizeram um trabalho sobre a vida dos moradores do lixão e que o impressionou muito.

d) As alunas do 2º. Período (Cín, Cib e Tal) disseram que em Botânica I o prof. ALPS deu como tarefa a leitura de um artigo científico da área e isto foi desafiador, pois, devido o estilo da linguagem e a quantidade de termos técnicos tiveram certa dificuldade, mas foi muito importante.

e) Outra disciplina apontada por elas foi Filosofia ministrada pela docente LD e a situação problemática foi a apresentação de seminários sobre os principais filósofos e sobre vários temas da Filosofia (vida, morte, o amor, etc.). As dificuldades eram que os alunos não se conheciam (eram calouros) e os temas geravam muita polêmica e a professora testava constantemente os alunos com questionamentos que exigiam que eles estivessem seguros do que estavam dizendo.

f) Falaram também de Geologia onde o prof. VM fez com que cada aluno construísse num rolo de fita de máquina registradora uma escala em centímetros que representasse o tempo geológico e suas divisões em eras e períodos.

g) A Kel e a Adr indicaram Bioestatística ministrada por ALE, pois os exemplos dados se referiam muito ao tema de pesquisa da professora – Saúde Indígena em Rondônia –, o que motivou-as a fazer cursos de extensão que foram oferecidos paralelamente sobre o tema, tendo aprendido muito, tanto sobre a cultura como sobre a metodologia de pesquisa com estas populações tradicionais.

h) Elas apontaram ainda Fisiologia Animal Comparada onde a profa. CRCD fazia eles lerem artigos científicos sobre os conteúdos da disciplina, o que é diferente de ler livros textos.

- i) Mas, elas se empolgaram mesmo foi relatando as atividades da disciplina de Biologia Educacional que a profa. PSMM;está ministrando, pois ela está despertando-os para a beleza e responsabilidade da profissão docente (é a primeira disciplina da Licenciatura) e mexendo com as relações já estabelecidas na sala nestes cinco períodos de estudo juntos, o que leva a trabalhar com o emocional da turma. Eles estão aprendendo muito e está sendo muito prazeroso estudar.
- j) Outra disciplina da Licenciatura - Estrutura e Funcionamento da Educação Básica – ministrada pela profa. CV do Depto. de Educação que passou como tarefa para eles fazer o levantamento do currículo pleno das escolas públicas onde serão estagiários nos próximos semestres.

3. O que vocês acharam destas experiências problematizadoras?

- “Levou a buscar conhecimento da área afim e confrontar com a realidade.”
- “Incentivo a buscar e dar o melhor de si.”
- “Importante vivenciar algo pouco comum, fora da minha realidade [meu mundinho].”
- “Aquisição de novos conhecimentos, indo além do conteúdo básico da disciplina.”
- “Filosofia – trouxe muito debate, questionamentos, reflexão com respostas para muitas perguntas [existenciais] que tínhamos.”
- “Melhor entendimento do assunto (tempo geológico com uso do rolinho de fita).”
- “Maior compreensão do contexto regional – cultura / saúde indígena.”

4. O que vocês sugerem para o aperfeiçoamento destas experiências?

- “Esse tipo de aula exige muita criatividade do professor e poucos professores usam.”
- “Deve haver uma preocupação dos professores em refletir sobre suas aulas para torná-las mais desafiadoras. Relacionar o conteúdo com temas atuais.”
- “Vivenciar mais em outras disciplinas.”

Após responderem as questões, checamos o tempo gasto e vimos que foram utilizados 60 minutos (1 hora) na atividade com apenas três grupos relatando, sendo que para a primeira parte estava previsto dez minutos e foram consumidos vinte.

Pedi a eles que avaliassem o instrumento e a Kelen sugeriu que se substituísse a palavra *problematização* por uma mais comum. Discutimos a dificuldade de se fazer isto e a Débora disse que com o complemento da frase “*desafiadoras e/ou problematizadoras*” este problema se

resolvia, mas vou pensar melhor sobre isto. Solicitei também que avaliassem a técnica e todos gostaram de participar, sendo que a Cib, a Cín e a Tal disseram que a técnica é muito boa, pois, fez com que eles falassem de coisas que nem elas mesmo “sabiam que sabiam”; não tinham consciência de tudo o que disseram. Isto me lembra Sócrates com sua maiêutica, Platão com o idealismo e Paulo Freire com a conscientização.

Eu também fiquei muito satisfeita com o resultado e acho que vamos garimpar verdadeiras jóias neste trabalho. Tomara!!! Encerramos o trabalho às 13:50’.

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
NÚCLEO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA / LABORATÓRIO DE ENSINO DE
CIÊNCIAS

EDITAL DE CONVOCAÇÃO

Elizabeth Antônia L. de M. Martines,
professora do Departamento de Biologia da
Universidade Federal de Rondônia e
Coordenadora do Laboratório de Ensino de
Ciências:

CONVIDA

ALUNOS E ALUNAS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO ABAIXO RELACIONADOS PARA PARTICIPAREM DE GRUPO DE PESQUISA EMERGENTE JUNTO AO LABORATÓRIO DE ENSINO DE CIÊNCIAS.

CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - alunos e alunas cursando II Período em diante, interessados na Habilitação LICENCIATURA;

CURSO DE INFORMÁTICA - alunos e alunas cursando VI Período em diante, COM EXPERIÊNCIA EM BANCO DE DADOS;

CURSO DE PSICOLOGIA - alunos e alunas cursando VI Período em diante, interessados em AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL;

CURSO DE HISTÓRIA - alunos e alunas cursando II Período em diante, interessados em HISTÓRIA ORAL.

OS/AS INTERESSADOS/AS DEVEM ENVIAR OS DOCUMENTOS SOLICITADOS ABAIXO AO NÚCLEO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA ATÉ O DIA 23 DE MAIO DE 2003, para análise e seleção, cujo resultado será divulgado na semana seguinte à seleção:

DOCUMENTOS PARA INSCRIÇÃO:

- a) Histórico Escolar do/a acadêmico/a; b) Cópia dos documentos pessoais (RG, CPF, título de eleitor); c) *Currículo Vitae*; d) Declaração do/a aluno/a de que não tem vínculo empregatício e nem bolsa de estudo, de trabalho ou monitoria; e) Carta de intenções dizendo porque quer participar do grupo de pesquisa.

PORTO VELHO, 15 DE MAIO DE 2003.

Elizabeth Antônia L. de M. Martines

CÓDIGOS USADOS

NOS REGISTROS DE CAMPO

“___” – Reprodução textual da fala, feita em campo

* ___ * - Reprodução aproximada da fala, feita em campo

() - Reprodução aproximada da fala, feita de memória, até 24 h após a observação

[] – Contexto, interpretação ou inferência

(...) – pausa na fala maior que o normal

.-.-.- - conteúdo verbal não registrado, perdido

..... Descontinuidade, intervalo de tempo sem registro

Texto sublinhado nas observações – reprodução de anotações no quadro de giz

TRANSCRIÇÃO DE ENTREVISTAS; ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

“___” – Reprodução textual da fala

[] – Reprodução aproximada da fala, feita pelo pesquisador (interpretação ou inferência) devido conhecimento do contexto

(...) – pausa na fala maior que o normal

.-.-.- - conteúdo verbal não registrado, perdido

..... Descontinuidade, intervalo de tempo sem registro

Texto sublinhado nas observações – ênfase dada pelo/a pesquisador/a

CC = CADERNO DE CAMPO

FRG = FOLHA DE RESPOSTA DO GRUPO

FV = FITA DE VÍDEO

RA = REGISTRO AMPLIADO

CABEÇALHO PARA ENTREVISTA

Entrevista com V. Régia
Com uso de gravador
Técnica: Cápsula narrativa
Dia: ____/____/2003
Laboratório de Botânica / UNIR
Feita por Aline Wrege
Transcrição conferida: 02/03/04

REFERÊNCIA: EG n°. 4

CABEÇALHO PARA OBSERVAÇÃO

Observação n°. ____
REGISTRO AMPLIADO
Dia: ____/____/2003
Local:
Instituição:

REFERÊNCIA: OT-9

Baseado em: GARCIA, Tânia Maria Figueiredo Braga. Esculpindo geodos, tecendo redes. Dissertação de Mestrado. Fac. Ed./USP. SP, 1996. 195 pag.

ANEXO IV

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS COM OS ALUNOS
INGRESSANTES DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIR

DPG – Diagnóstico em Pequenos Grupos

1. Quais são suas expectativas em relação ao curso de CB / UNIR? (Utilize o verso se necessário).

2. Cite 3 disciplinas que utilizam/ram problematização de conteúdos, apresentando situações de ensino-aprendizagem estimulantes, desafiadoras e/ou problematizadoras de situações relacionadas com a formação do biólogo / professor de Biologia ou com a vida do cidadão da região amazônica.

Disciplina

Professor/a

a. _____	_____
b. _____	_____
c. _____	_____

2. Descreva estas experiências.

3. O que vocês acharam destas experiências problematizadoras?

4. O que vocês sugerem para o aperfeiçoamento destas experiências?

ANEXO V

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS COM OS/AS DEMAIS ALUNOS/AS DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIR

DPG – Diagnóstico em Pequenos Grupos

1. Cite 3 disciplinas que utilizaram problematização de conteúdos, apresentando situações de ensino-aprendizagem estimulantes, desafiadoras e/ou problematizadoras de situações relacionadas com a formação do biólogo / professor de Biologia ou com a vida do cidadão da região amazônica.

Disciplina

Professor/a

a. _____	_____
b. _____	_____
c. _____	_____

2. Descreva estas experiências.

3. O que vocês acharam destas experiências problematizadoras?

4. O que vocês sugerem para o aperfeiçoamento destas experiências?

ANEXO VI

NÚCLEO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA LABORATÓRIO DE ENSINO DE CIÊNCIA / DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA

QUESTIONÁRIO PARA ALUNOS/AS DOS ÚLTIMOS PERÍODOS / CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIR

CARO/A COLEGA: Estamos desenvolvendo um projeto de pesquisa visando o desenvolvimento do currículo do curso para o aperfeiçoamento da formação dos profissionais aqui formados. Solicitamos sua colaboração e desde já agradecemos.

IDENTIFICAÇÃO:

IDADE: _____ anos SEXO: Masc. () Fem. () PERÍODO DO
CURSO: _____ Per.

1. Onde cursou o Ensino Médio? Cidade _____ UF _____
Escola Particular () Escola Pública ()
2. De quais matérias você gostava mais no Ensino Médio (2º Grau)? Cite 3.
a)
b)
c)
3. Na escola, (Ensino Médio), você teve contato com laboratório?
() Frequentemente
() Raramente
() Nunca
4. Ano de ingresso no curso CB / UNIR _____
5. Pretendia fazer outro curso? Não () Sim () Qual curso? _____
6. Porque escolheu o curso de CB/ UNIR?
7. Participou ou participa de algum programa de Iniciação Científica?
Não () Sim () Qual área? _____
8. Que contribuições você acha que essa participação trouxe para sua formação acadêmica?

9. O que você entende por Método Científico?⁵⁴

10. Como você definiria Ciência?

11. Ao se aproximar o final do curso, como você avalia suas realizações em relação às expectativas que você tinha ao ingressar no curso CB/ UNIR

- ☐ minhas realizações foram além de minhas expectativas
- ☐ minhas realizações foram equivalentes às minhas expectativas
- ☐ minhas realizações foram aquém (inferior) às minhas expectativas

12. Quais são suas perspectivas ao final do curso de CB/ UNIR?

13. Na sua opinião, quais são os pontos fortes e os pontos fracos do curso de Ciências Biológicas da UNIR?

PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS

Se necessitar mais espaço use o verso desta folha.

OBRIGADO POR SUA COLABORAÇÃO!

⁵⁴ As questões 9 e 10 foram analisadas por uma aluna da equipe para realização do TCC - Trabalho de Conclusão de Curso.

NÚCLEO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
LABORATÓRIO DE ENSINO DE CIÊNCIA / DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA

QUESTIONÁRIO PARA ALUNOS/AS DOS PRIMEIROS PERÍODOS / CURSO DE
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIR

CARO /A COLEGA: Estamos desenvolvendo um projeto de pesquisa visando o desenvolvimento do currículo do curso para o aperfeiçoamento da formação dos profissionais aqui formados. Solicitamos sua colaboração e desde já agradecemos.

IDENTIFICAÇÃO:

IDADE: _____ anos SEXO: Masc. () Fem. () PERÍODO DO
CURSO: _____ Per.

1. Onde cursou o Ensino Médio? Cidade _____ UF _____
Escola Particular () Escola Pública ()
2. De quais matérias você gostava mais no Ensino Médio (2º Grau)? Cite 3.
a)
b)
c)
3. Na escola, (Ensino Médio), você teve contato com laboratório?
() Frequentemente
() Raramente
() Nunca
4. Ano de ingresso no curso CB / UNIR _____
5. Pretendia fazer outro curso? Não () Sim () Qual curso? _____
6. Porque escolheu o curso de CB/ UNIR?
7. Participou ou participa de algum programa de Iniciação Científica?
Não () Sim () Qual área? _____
8. Que contribuições você acha que essa participação trouxe para sua formação acadêmica?

9. O que você entende por Método Científico?⁵⁵

10. Como você definiria Ciência?

11. Quais são suas expectativas em relação ao curso CB/ UNIR?

12. Quais são seus sentimentos no(s) primeiros(s) semestres do curso de CB/ UNIR?

13. Na sua opinião, quais são os pontos fortes e os pontos fracos do curso de Ciências Biológicas da UNIR?

PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS

Se necessitar mais espaço use o verso desta folha.

OBRIGADO POR SUA COLABORAÇÃO!

ANEXO IX.

⁵⁵ As questões 9 e 10 foram analisadas por uma outra aluna da equipe para realização do TCC - Trabalho de Conclusão de Curso.

GRADE CURRICULAR DO CURSO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS / UNIR, APROVADA EM OUTUBRO DE 1998.

TRONCO COMUM PARA BACHARELADO E LICENCIATURA

Código	Nome da disciplina	Créditos	Teórica	Prática	Carga Horária	Pré-requisito
PRIMEIRO PERIODO						
1	Língua Portuguesa	3	3	0	60	
2	Filosofia	3	3	0	60	
3	Química Geral	3	2	1	60	
4	Matemática – Calculo I	4	4	0	80	
5	Física	3	2	1	60	
6	Biologia Geral	4	4	0	80	
7	Biologia Celular	5	4	1	100	
8	Sociologia	3	3	0	60	
		28	25	3	560	
SEGUNDO PERIODO						
9	Bioestatística	5	4	1	100	4
10	Química Orgânica	3	2	1	60	3
11	Biofísica	4	3	1	80	5, 6
12	Geologia	3	2	1	60	
13	Histologia e Embriologia Animal	6	3	3	120	6, 7
14	Zoologia I - Invertebrados	4	3	1	80	6
15	Botânica I – Morfologia Vegetal	4	3	1	80	6
		29	20	9	580	
TERCEIRO PERIODO						
16	Anatomia Comparada	6	4	2	120	6, 13
17	Bioquímica	4	3	1	80	10
18	Zoologia II - Artrópodes	4	3	1	80	14
19	Botânica II – Fisiologia Vegetal	4	3	1	80	15
20	Sistemática Teórica	4	3	1	80	
21	Genética Básica	5	4	1	100	6, 7, 9
		29	20	9	540	
QUARTO PERIODO						
23	Paleontologia	5	4	1	100	6, 12
24	Zoologia III – Cordados I	5	4	1	100	6
25	Botânica III – Sist.Plant.Inferiores	4	3	1	80	19
26	Ecologia I				120	6, 9
27	Genética de Populações	4	3	1	80	21
28	Microbiologia e Imunologia				100	13, 17, 21
		31	21	10	580	
QUINTO PERIODO						
30	Fisiologia Animal Comparada	6	4	2	120	13, 16, 17
31	Zoologia IV - Cordados II	5	4	1	100	24
32	Ecologia II	4	3	1	80	26
33	Botânica IV– Sist.Plant.Superiores	4	3	1	80	19
34	Evolução I	4	3	1	80	20, 23, 26, 27
35	Metodologia Científica	4	3	1	80	2
		27	20	7	540	

	LICENCIATURA					
Código	Nome da disciplina	Créditos	Teórica	Prática	Carga Horária	Pré-requisito
SEXTO PERÍODO						
36	Psicologia da Educação	5	3	2	100	
37	Estrutura Func. Educação Básica	4	2	2	80	
38	Biologia Educacional	5	3	2	100	
Disciplinas Optativas - outra área						
		14	8	6	280	
SETIMO PERÍODO						
39	Didática	5	3	2	100	36
40	Instrument. Ensino da Biologia	7	2	5	140	
Disciplinas Optativas - outra área						
		12	5	7	240	
OITAVO PERÍODO						
41	Prática de Ensino	10	1	9	200	
42	Monografia	10	0	10	200	66
Disciplinas Optativas - outra área						
		20	1	19	400	

ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO DO BACHARELADO A SEREM OFERECIDAS DE ACORDO COM INTERESSE DOS ALUNOS E DISPONIBILIDADE DE PROFESSORES

Disciplinas Optativas

69	Noções Básicas de Informática	2	0	2	40	
70	Inglês Instrumental	3	2	1	60	

Disciplinas em Biologia Evolutiva – CH 1000 h/a = 50 cr. (37 t + 13p) +/- 370 a 180 h/a (optativas)

Código	Nome da disciplina	Créditos	Teórica	Prática	Carga Horária	Pré-requisito
SEXTO PERÍODO						
43	Evolução II	4	2	2	80	34
44	Biogeografia	5	4	1	100	20,23,32,34
65	Pesquisa I	6	3	3	120	35
Disciplinas Optativas - outra área						
		15	10	5	300	
SETIMO PERÍODO						
45	Macroevolução	4	4	0	80	
46	Paleontologia da Amazônia	4	3	1	80	23
66	Pesquisa II	6	3	3	120	65
Disciplinas Optativas - outra área						
		14	9	5	280	
OITAVO PERÍODO						
47	Paleontologia de Cordados	4	4	0	80	16, 23
48	Paleoecologia	4	3	1	80	23, 32
65	Comunicação Científica	3	2	1	60	
68	Monografia	10	10	0	200	66
Disciplinas Optativas - outra área						
		21	18	3	420	

Disciplinas em Ecologia – CH 900 h/a = 45 cr. (28 t + 17p) +/- 540 a 180 h/a (optativas)

Código	Nome da disciplina	Créditos	Teórica	Prática	Carga Horária	Pré-requisito
SEXTO PERÍODO						
49	Ecol.Comunidades/Sistemas	4	2	2	80	20,23,32
50	Limnologia	4	2	2	80	11,20,32
65	Pesquisa I	6	3	3	120	20,31,32,33
Disciplinas Optativas - outra área						
		14	7	7	280	
SETIMO PERÍODO						
51	Biologia da Conservação	4	2	2	80	49
52	Ecologia Comportamental	4	2	2	80	49
66	Pesquisa II	6	3	3	120	65
Disciplinas Optativas - outra área						
		14	7	7	280	
OITAVO PERÍODO						
53	Gestão Ambiental	4	2	2	80	51
67	Comunicação Científica	3	2	1	60	
68	Monografia	10	10	0	200	66
Disciplinas Optativas - outra área						
		17	14	3	340	
Disciplinas em Zoologia – CH 940 h/a = 47 cr. (30 t + 17p) +/- 540 a 180 h/a (optativas)						
Código	Nome da disciplina	Créditos	Teórica	Prática	Carga Horária	Pré-requisito
SEXTO PERÍODO						
55	Entomologia	5	3	2	100	18
56	Herpetologia	4	2	2	80	24
65	Pesquisa I	6	3	3	120	35
Disciplinas Optativas - outra área						
		15	7	8	300	
SETIMO PERÍODO						
57	Ictiologia	5	3	2	100	24
58	Ornitologia	4	2	2	80	24
66	Pesquisa II	6	3	3	120	65
Disciplinas Optativas - outra área						
		15	7	8	300	
OITAVO PERÍODO						
59	Mastozoologia	4	3	1	80	31
67	Comunicação Científica	3	2	1	60	
68	Monografia	10	10	0	200	66
Disciplinas Optativas - outra área						
		17	15	2	340	
Disciplinas em Botânica – CH 980 h/a = 49 cr. (31 t + 18p) +/- 540 a 180 h/a (optativas)						
Código	Nome da disciplina	Créditos	Teórica	Prática	Carga Horária	Pré-requisito
SEXTO PERÍODO						
60	Xilologia	4	2	2	80	33
61	Micologia	4	3	1	80	25
65	Pesquisa I	6	3	3	120	35
Disciplinas Optativas - outra área						
		14	7	7	280	
SETIMO PERÍODO						

62	Sistemática de Angiosperma	4	3	1	80	33
63	Fitogeografia da Amazônia	4	2	2	80	25, 33
66	Pesquisa II	6	3	3	120	65
Disciplinas Optativas - outra área						
		14	8	6	280	
OITAVO PERIODO						
64	Botânica Econômica	4	3	1	80	60, 62
53	Gestão Ambiental	4	2	2	80	51
67	Comunicação Científica	3	2	1	60	
68	Monografia	10	10	0	200	66
Disciplinas Optativas - outra área						
		21	16	5	420	
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO APROVADA EM 2000						
Disciplinas em Biologia Humana – CH 940 h/a = 47 cr. (31 t + 16p) +/- 540 a 180 h/a (optativas)						
Código	Nome da disciplina	Créditos	Teórica	Prática	Carga Horária	Pré-requisito
SEXTO PERIODO						
69	Bioquímica Experimental	4	2	2	80	17
70	Biologia Molecular	4	2	2	80	21
65	Pesquisa I	6	3	3	120	35
Disciplinas Optativas - outra área						
		14	7	7	280	
SETIMO PERIODO						
71	Virologia	3	3	-	60	28
72	Microbiologia Experimental	4	2	2	80	28
73	Genética Humana	3	3	-	60	27, 70
66	Pesquisa II	6	3	3	120	65
Disciplinas Optativas - outra área						
		13	8	5	260	
OITAVO PERIODO						
74	Parasitologia	4	2	2	80	
75	Imunologia	3	2	1	60	28
76	Comunicação Científica	3	2	1	60	
68	Monografia	10	10	0	200	66
Disciplinas Optativas - outra área						
		16	16	4	400	

GRADE CURRICULAR ATUAL DO BACHARELADO DE CB / UNIR APROVADA EM 2002

SETIMO PERIODO	Créditos	Teórica	Pratica	Carga Horária
Tópicos Especiais de Ecologia	4	4		80
Comunicação científica	3			60
Disciplinas Optativas	8			160
Estágio de Pesquisa E/OU Profissional	5			100
	20			400
OITAVO PERIODO				
Tópicos Especiais de Evolução	4	4		80
Metodologia de elaboração de projetos de pesquisa	3			60
Disciplinas Optativas	6	4	2	120
Estágio de Pesquisa E/OU Profissional	5		5	100
	20			400
NONO PERIODO				
Tópicos Especiais de Genética e Biol.Molec	4			80
Disciplinas Optativas	8			160
Estágio de Pesquisa - TCC	5			100
	17			400

ANEXO XI

LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS E BIOLOGIA						
Código	Nome da disciplina	Créditos	Teórica	Prática	C H	Pré-req
PRIMEIRO PERIODO						
1	Biologia Celular	4	3	1	80	
2	Geologia / Noções de Astronomia	4	2	2	80	
3	Química Geral e Inorgânica	3	2	1	60	
4	Física Experimental	4	2	2	80	
5	Bases Fil.e Sociol. Das Ciências	3	3		60	
6	Metodologia Científica	3	2	1	60	
7	Cálculo I	4	3	1	80	
8	Metodologia e Prática de Ciências Naturais I	2	1	1	40	
		27	18	9	540	
SEGUNDO PERIODO						
9	Estatística	4	3	1	80	7
10	Química Orgânica	3	2	1	60	3
11	Sistemática Teórica	3	2	1	60	
12	Embriologia Animal Comparada	3	2	1	60	1
13	Histologia Animal Comparada	3	2	1	60	1
14	Bases Antropológicas, Fil.e Sociol. da Educação	3	3		60	5
15	Invertebrados I	4	2	2	80	1
16	Biofísica	3	3		60	4
17	Metodologia e Prática de Ciências Naturais II	2	1	1	40	
		28	20	8	560	
TERCEIRO PERIODO						
18	Genética Básica	4	3	1	80	1
19	Bioquímica	4	3	1	80	10
20	Fisiol. Animal Comparada I	3	2	1	60	15
21	Sistemática e Morfologia de Criptógamas e Gimnospermas	4	3	1	80	1
22	Anatomia Comparada de Cordados	5	3	2	100	12,13
23	Fisiologia Animal Comparada I	3	2	1	60	12, 13, 16
24	Legislação e Gestão Escolar	3	2	1	60	14
25	Estágio Supervisionado Licenciatura I	2		2	40	8, 17
		28	18	10	560	
QUARTO PERIODO						

26	Cordados I	3	2	1	60	11, 22
27	Genética de Populações	3	3		60	9, 18
28	Biologia Molecular	3	2	1	60	1, 19
29	Anatomia de Plantas Vasculares	4	3	1	80	1
30	Ecologia Geral e de Populações	5	3	2	100	9
31	Fisiologia Animal Comparada II	3	2	1	60	23
32	Metodologias de Pesquisas em Educação	3	1	1	60	24
33	Estágio Supervisionado Licenciatura II	3		3	60	25
		27	16	10	540	
QUINTO PERIODO						
34	Imunologia	4	3	1	80	28
35	Cordados II	3	2	1	60	26
36	Ecologia de Comunidades e Sistemas	4	3	1	80	30
37	Sistem. E Morfologia de Angiospermas	4	3	1	80	29
38	Didática	3	2	1	60	
39	Biologia Educacional	4	3	1	80	23
40	Estágio Supervisionado Licenciatura III	4		4	80	33
41	Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	1		1	20	
		27	16	11	540	
SEXTO PERIODO						
42	Microbiologia	3	2	1	60	28
43	Novas Tecnol. em Educação	3	2	1	60	
44	Fisiologia Vegetal	4	2	2	80	19, 29
45	Estágio Supervisionado Licenciatura IV	3		3	60	40
46	Psicologia Escolar e do Desenv. Humano	4	2	2	80	39
47	Paleontologia	4	2	2	80	15, 35, 37
48	Evolução	4	3	1	80	11, 27, 36
49	Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	2		2	40	
		27	13	14	540	
SÉTIMO PERIODO						
	Disciplinas Optativas	6	6		120	
50	Met. E Prática de Ensino	4	4		80	45, 46
51	Estágio Superv. Lic. V - Portifólio de Ensino	8		8	160	
52	Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	7		7	140	
		25	10	15	500	
	TOTAL	189	111	77	3780	

BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Código	Nome da disciplina	Créditos	Teórica	Prática	C H	Pré-requ.
PRIMEIRO PERIODO						
1	Biologia Celular	4	3	1	80	
2	Geologia / Noções de Astronomia	4	2	2	80	
3	Química Geral e Inorgânica	3	2	1	60	
4	Física Experimental	4	2	2	80	
5	Bases Fil.e Sociol. das Ciências	3	3		60	
6	Metodologia Científica	3	2	1	60	
7	Cálculo I	4	3	1	80	
		25	17	8	500	
SEGUNDO PERIODO						
9	Estatística	4	3	1	80	7
10	Química Orgânica	3	2	1	60	3
11	Sistemática Teórica	3	2	1	60	
12	Embriologia Animal Comparada	3	2	1	60	1
13	Histologia Animal Comparada	3	2	1	60	1
15	Invertebrados I	4	2	2	80	1
16	Biofísica	3	3		60	4
		23	16	7	460	
TERCEIRO PERIODO						
18	Genética Básica	4	3	1	80	1
19	Bioquímica	4	3	1	80	10
20	Invertebrados II	4	2	2	80	15
21	Sistemática e Morfologia de Cript. e Gimn.	4	3	1	80	1
22	Anatomia Comparada de Cordados	5	3	2	100	12,13
23	Fisiologia Animal Comparada I	3	2	1	60	12, 13, 16
53	Estágio Sup. Bacharelado I	3		3	60	
		27	16	11	540	
QUARTO PERIODO						
26	Cordados I	3	2	1	60	11, 22
27	Genética de Populações	3	3		60	9, 18
28	Biologia Molecular	3	2	1	60	1, 19
29	Anatomia de Plantas Vasculares	4	3	1	80	1
30	Ecologia Geral e de Populações	5	3	2	100	9
31	Fisiologia Animal Comparada II	3	2	1	60	23
54	Estágio Sup. Bacharelado II	3		3	60	53
	Disciplinas Optativas	3	3		60	
		27	18	9	540	
QUINTO PERIODO						

34	Imunologia	4	3	1	80	28
35	Cordados II	3	2	1	60	26
36	Ecologia de Comunidades e Sistemas	4	3	1	80	30
37	Sistem. e Morfologia de Angiospermas	4	3	1	80	29
	Disciplinas Optativas	3	3		60	
55	Tópicos Especiais de Genética	3	2	1	60	55
56	Estágio Sup. Bacharelado III	6		6	120	
		27	16	11	540	
SEXTO PERIODO						
42	Microbiologia	3	2	1	60	28
44	Fisiologia Vegetal	4	2	2	80	19, 29
57	Tópicos Especiais de Ecologia	3	2	1	60	36
47	Paleontologia	4	2	2	80	15, 35, 37
48	Evolução	4	3	1	80	11, 27, 36
58	Metod.da elaboração de projetos de pesquisa	3	2	1	60	6,56
59	Estágio Sup. Bacharelado IV	6		6	120	56
		27	13	14	540	
SÉTIMO PERIODO						
60	Tópicos Especiais de Evolução	3	2	1	60	48
61	Comunicação Científica	3	1	2	60	6
	Disciplinas Optativas	3	3		60	
62	TCC/ Monografia	10			200	58, 59
		19	6	3	380	
	SUB-TOTAL	175	102	63	3500	
63	Estágio Bacharelado V (ou Disciplinas Optativas)				180	
	TOTAL				3680	
	Disciplinas Optativas	Mínimo	180	Máximo	360	
	Estágio Sup. Bacharelado	Máximo	540	Mínimo	360	
	TOTAL		720		720	

BACHARELADO E LICENCIATURA EM CIÊNCIAS E BIOLOGIA

Código	Nome da disciplina	Créditos	Teórica	Prática	C H	Pré-req
PRIMEIRO PERIODO						
1	Biologia Celular	4	3	1	80	
2	Geologia / Noções de Astronomia	4	2	2	80	
3	Química Geral e Inorgânica	3	2	1	60	
4	Física Experimental	4	2	2	80	
5	Bases Fil.e Sociol. Das Ciências	3	3		60	
6	Metodologia Científica	3	2	1	60	
7	Cálculo I	4	3	1	80	
8	Metodologia e Prát. de C. Naturais I	2	1	1	40	
		27	18	9	540	
SEGUNDO PERIODO						
9	Estatística	4	3	1	80	7
10	Química Orgânica	3	2	1	60	3
11	Sistemática Teórica	3	2	1	60	
12	Embriologia Animal Comparada	3	2	1	60	1
13	Histologia Animal Comparada	3	2	1	60	1
14	Bases Antrop., Fil.e Sociol. da Educação	3	3		60	5
15	Invertebrados I	4	2	2	80	1
16	Biofísica	3	3		60	4
17	Metodologia e Prát. de C. Naturais II	2	1	1	40	
		28	20	8	560	
TERCEIRO PERIODO						
18	Genética Básica	4	3	1	80	1
19	Bioquímica	4	3	1	80	10
20	Invertebrados II	4	2	2	80	15
21	Sist. e Morf. de Criptóg.e Gimn.	4	3	1	80	1
22	Anatomia Comparada de Cordados	5	3	2	100	12,13
23	Fisiologia Animal Comparada I	3	2	1	60	12, 13, 16
24	Legislação e Gestão Escolar	3	2	1	60	14
25	Estágio Supervisionado Licenciatura I	2		2	40	8, 17
		29	18	11	580	
QUARTO PERIODO						
26	Cordados I	3	2	1	60	11, 22
27	Genética de Populações	3	3		60	9, 18
28	Biologia Molecular	3	2	1	60	1, 19
29	Anatomia de Plantas Vasculares	4	3	1	80	1
30	Ecologia Geral e de Populações	5	3	2	100	9

31	Fisiologia Animal Comparada II	3	2	1	60	23
32	Metodologias de Pesquisas em Educação	3	1	1	60	24
33	Estágio Supervisionado Licenciatura II	3		3	60	25
		27	16	10	540	
QUINTO PERIODO						
34	Imunologia	4	3	1	80	28
35	Cordados II	3	2	1	60	26
36	Ecologia de Comunidades e Sistemas	4	3	1	80	30
37	Sistemática e Morfologia de Angiospermas	4	3	1	80	29
38	Didática	3	2	1	60	
39	Biologia Educacional	4	3	1	80	23
40	Estágio Supervisionado Licenciatura III	4		4	80	33
41	Ativid. Acadêmico-Científico-Culturais	1		1	20	
		26	16	10	520	
SEXTO PERIODO						
42	Microbiologia	3	2	1	60	28
43	Novas Tecnol. em Educação	3	2	1	60	
44	Fisiologia Vegetal	4	2	2	80	19, 29
45	Estágio Supervisionado Licenciatura IV	3		3	60	40
46	Psicologia Escolar e do Desenv. Humano	4	2	2	80	39
47	Paleontologia	4	2	2	80	15, 35, 37
48	Evolução	4	3	1	80	11, 27, 36
49	Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	1		1	20	
		26	13	13	520	
SÉTIMO PERIODO						
55	Tópicos Especiais de Genética	3	2	1	60	27
50	Metodologia e Prática de Ensino	4	4		80	38, 39, 46
	Disciplinas Optativas	3	3		60	
53-54	Estágio Sup. Bacharelado I e II	6		6	120	
51	Estágio Superv. Lic. V	5		5	100	45
61	Comunicação Científica	3	1	2	60	180
52	Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	3		3	60	
		27	10	17	540	
OITAVO PERIODO						
57	Tópicos Especiais de Ecologia	3	2	1	60	37
58	Metod. da elaboração de projetos de pesquisa	3	2	1	60	6
	Disciplinas Optativas	3	3		60	

59	Estágio Superv. Lic. VI - Portifólio de Ensino	3	3	60	51
56	Estágio Sup. Bacharelado III	6	6	120	53-54
52	Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	6	6	120	
		24	7	17	480
NONO PERIODO					
60	Tópicos Especiais de Evolução	3	2	1	60 48
	Disciplinas Optativas	3	3		60 6
59	Estágio Sup. Bacharelado IV	6		6	120 56
62	TCC/ Monografia	10			200 6, 56
		22	5	7	440
	SUB-TOTAL	236	123	102	4720
63	Estágio Bacharelado V (ou Disciplinas Optativas)				180
	TOTAL				4900
	Disciplinas Optativas	Mínimo	180	Máximo	360
	Estágio Sup. Bacharelado	Máximo	540	Mínimo	360
	TOTAL		720		720

DISCIPLINAS OPTATIVAS

Código	Nome da disciplina	Créditos	Teórica	Prática	Carga H	Pré-requ.
64	Análise de Impacto Ambiental	3	2	1	60	57
65	Biogeografia	3	2	1	60	36
66	Biologia da Conservação	3	2	1	60	36
67	Bioquímica Experimental	3	1	2	60	28
68	Ecologia Comportamental	3	2	1	60	36
69	Ecologia da Amazônia	3	2	1	60	36
70	Ecologia de Campo	4	1	3	80	36
71	Entomologia	3	2	1	60	20, 29, 36
72	Fitogeografia	3	2	1	60	37
73	Genética Humana	3	2	1	60	27, 28
74	Gestão e Manejo de Unidades de Conservação	4	2	2	80	36
75	Ictiologia	4	3	1	80	35
76	Interações Inseto-Planta	3	2	1	60	20, 36
77	Introdução à Análise Multivariada	3	2	1	60	9
78	Limnologia	3	2	1	60	15, 36
79	Macroevolução	3	3		60	47, 48
80	Mastozoologia	3	2	1	60	35
81	Tópicos de Fisiologia Vegetal	3	2	1	60	44

82	Análise Espacial Aplicada em Biologia	3	2	1	60	65
83	Ecologia Humana	3	2	1	60	36
84	Educação Ambiental	3	2	1	60	36
85	Legislação Ambiental	3	2	1	60	
86	Inglês Instrumental	3	2	1	60	
87	Informática Básica	3	2	1	60	
	Disciplinas de outros cursos	Variado			Variado	Variado