UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Faculdade de Educação

AMANDA ARAJS MARQUES VACCAS

A significação do planejamento de ensino em uma atividade de
formação de professores

São Paulo

2012

AMANDA ARAJS MARQUES VACCAS

**A significação do planejamento de ensino em uma atividade de
formação de professores**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Comissão de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Educação (Área de Ensino de Ciências e Matemática), sob a orientação do Prof. Dr. Manoel Oriosvaldo de Moura.

São Paulo

2012

Amanda Arajs Marques Vaccas

A significação do planejamento de ensino em uma atividade de formação de professores

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Comissão de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, como exigência parcial à obtenção do título de Mestre em Educação (Área de Ensino de Ciências e Matemática), sob a orientação do Prof. Dr. Manoel Oriosvaldo de Moura.

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Manoel Oriosvaldo de Moura - Instituição: FEUSP

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. José Cerchi Fusari - Instituição: FEUSP

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dra. Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes - Instituição: UFSM

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Agradecimentos

Ao meu pai, Luiz Carlos Ribeiro Marques, e à minha mãe, Zeltite Dzintra Arajs Marques. O apoio, compreensão e carinho de vocês em todos os momentos foram essenciais para a realização deste trabalho. Eu não teria conseguido sem vocês.

Ao meu amado esposo Fabio Tarmulis Vaccas, pela paciência e compreensão, por estar ao meu lado em todos os momentos e por me dar forças quando precisei.

Às minhas estimadas colegas de profissão, excelentes professoras, que permitiram que eu realizasse essa pesquisa ao lado delas no Clube de Matemática. Espero ouvir ainda grandes relatos sobre vocês.

Ao querido Prof. Dr. Manoel Oriosvaldo de Moura, pela paciência com que orientou e acompanhou este trabalho, permitindo que eu tivesse a liberdade para tomar decisões autonomamente e aprender com meus erros. Aprendi muito, tanto como sua aluna quanto como orientanda. Tanto como professora, quanto como pessoa.

A todos aqueles que ao longo dos anos foram meus colegas de trabalho no Clube de Matemática, compartilhando aprendizados e superando dificuldades no estágio coletivo.

À Malu e Carol, pela orientação, disposição e atenção, pelas valiosas observações e sugestões para este trabalho, além do carinho e amizade. Espero sempre continuar aprendendo muito com vocês. Admiro-as muito.

Aos queridos colegas do GEPAPe, pela amizade, apoio e pelo muito que aprendi no convívio com cada um de vocês nas discussões coletivas tão valiosas que pude presenciar.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão da bolsa de Mestrado e pelo apoio financeiro para a realização desta pesquisa.

Ao Prof. Dr. José Cerchi Fusari e à Prof. Dra. Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes pela leitura cuidadosa deste trabalho e pelas preciosas observações no exame de qualificação.

Finalmente, agradeço a Deus. Sem Ti eu nada faria, nada seria.

Aquele que falha em planejar, planeja falhar.

Benjamin Franklin

VACCAS, Amanda Arajs Marques. **A significação do planejamento de ensino em uma atividade de formação de professores**. 2012. 160 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

RESUMO

A presente pesquisa tem como objeto de análise *a ação de planejamento* do ensino. O planejamento – como uma das ações de ensino da *Atividade* docente – nos permite compreender e explicar o movimento de formação dos futuros professores polivalentes para a organização do ensino. No planejamento, o professor pode tomar consciência do próprio processo de formação (por exemplo, referente ao não domínio teórico dos conceitos) e da necessidade do *estudo* como uma de suas ações para o ensino. Sendo o planejamento, portanto, ação estruturante da atividade de ensino, tivemos como objetivo investigar o seu processo de significação como ação da atividade pedagógica, a fim de identificar a apropriação do significado de planejamento, em estudantes de Pedagogia, em atividade de ensino, vinculada a um projeto de estágio da FEUSP intitulado “Clube de Matemática”. Por meio de nossas observações, intervenções e estudos teóricos sobre o planejamento do ensino e sobre os conceitos teórico-metodológicos da Teoria Histórico-Cultural, destacamos quatro elementos preponderantes do planejamento da atividade pedagógica e que, juntos, constituem a unidade estruturante do ato de planejar. São eles: 1) o sujeito no planejamento, 2) a gestão do tempo, 3) as estratégias de ensino e 4) o conteúdo. Procuramos analisar as ações de planejar que identificamos entre as estagiárias, de modo a acompanhar e explicar o planejamento na atividade de ensino. Foi possível perceber em nossa pesquisa que o espaço de ensino e aprendizagem proporcionado pelo “Clube de Matemática”, por sua estrutura e dinâmica que priorizam a ação de planejamento como uma das ações centrais dos estudantes-estagiários, contribui para o processo de significação do planejamento para os que ali estagiam. Nesse processo é necessário que o planejamento se transforme em ação na atividade educativa. Para isso, apenas a prática da docência (especificamente no estágio) não é capaz de fazer com que os futuros professores se apropriem do significado do planejamento. É necessário que se faça uma intervenção intencional voltada para este objetivo. Percebemos a relevância do trabalho coletivo e a necessidade de alguém “mais experiente” para propiciar situações em que o significado de planejar possa ser apropriado teoricamente pelos estagiários.

Palavras-chave: Planejamento do ensino, atividade pedagógica, teoria histórico-cultural, apropriação de significados, mudança de sentidos.

VACCAS, Amanda Arajs Marques. **The signification of lesson planning in a teacher's training activity.** 2012. 160 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

ABSTRACT

The object of analysis in the present research is *the action of lesson planning*. Planning – as one of the pedagogical actions of the teaching *Activity* – allows us to understand and explain the movement of future teachers' training for the organization of teaching. In planning, teachers can also become aware of their own training (for example, referring to the lack of knowledge about theoretical concepts) and the need for *studying* as one of their teaching actions. As planning is, thus, a structuring action in the teaching activity, we aimed to investigate its process of signification as an action of pedagogical activity in order to identify changes in meaning and appropriation of the signification of planning in Pedagogy students during an educational activity linked to an internship project at FEUSP called "Mathematics Club." Through our observations, interventions and theoretical studies on lesson planning and on the theoretical and methodological concepts of Cultural-Historical Theory, we highlight four preponderant elements in planning pedagogical activities, which together constitute the structural unit of the act of planning. They are: the subject in the planning process, time management, teaching strategies and contents. We analyzed the planning actions we could identify among the interns, so that we could follow and explain planning in teaching activity. It could be observed in our research that the teaching and learning context provided by the "Mathematics Club", for its structure and dynamics that focus on the planning action as one of the central actions for the student-interns, contributes to the process of signification of planning for those who work there as interns. In this process it is necessary for the planning to become action in the pedagogical activity. For this, only the practice of teaching (especially during internship) is not enough for future teachers to appropriate the signification of planning. It is necessary to make an intentional intervention focused on this goal. We have noticed the relevance of collective work and the need for someone "more experienced" to provide situations in which the signification of planning can be theoretically appropriated by interns.

Keywords: Lesson planning, pedagogical activity, cultural-historical theory, appropriation of signification, change of meaning.

SUMÁRIO

1. Introdução – percursos do caminho	10
1.1 O início do caminho	12
1.2 A chegada na Universidade de São Paulo	14
1.3 O ingresso no mercado de trabalho	17
1.4 A formulação do problema de pesquisa	18
1.5 A pesquisa	20
2. O Planejamento da Educação	23
2.1 Um breve panorama das concepções de planejamento do ensino no Brasil	29
3. O planejamento na Teoria Histórico-Cultural	42
3.1 A teoria da atividade	42
3.2 O conhecimento teórico	48
3.3 Sentido e Significado	54
3.4 A atividade de ensino	61
3.5 Atividade Orientadora de Ensino	63
4. Espaço de pesquisa – O Clube de Matemática	67
4.1 O planejamento	71
4.2 A reunião de avaliação final	71
4.3 A festa de confraternização com os pais	73
4.4 Os comes e bebes	73
4.5 O relatório final	74
4.6 A coordenação do Clube de Matemática	74
4.7 Os sujeitos da pesquisa	77
5. Metodologia	80
5.1 O sujeito no planejamento	90
5.2 A gestão do tempo	103
5.3 As estratégias de ensino	111
5.4 O conteúdo	117

5.5 Análise do episódio do cofre	123
5.6 Considerações sobre os episódios	138
6. Considerações Finais	143
Referências Bibliográficas	148
Anexos	153

1. Introdução – percursos do motivo

O motivo para a pesquisa científica, o verdadeiro objeto da atividade “pesquisa”, é a busca por respostas para questões, a busca por explicações que venham a favorecer o desenvolvimento humano. Este deve ser o motivo “nobre”, “altruísta”, “verdadeiro” e “real” da pesquisa. No entanto, nem sempre é isso o que motiva a pesquisa científica.

Interesses próprios e egoístas separaram da atividade humana o seu objetivo original. Atos profícuos e admiráveis como a pesquisa científica voltada ao bem da humanidade podem se apresentar como ações separadas de seus nobres objetivos na atual sociedade capitalista. É possível hoje, e até certo ponto considerado *natural*, a existência de pesquisadores motivados não por alvos “nobres” e do “bem comum”, mas principalmente por interesses voltados ao seu próprio plano de carreira, ligados diretamente a sua necessidade de sobrevivência.

Em nosso trabalho, tomamos os pressupostos da teoria histórico-cultural como fundamentação teórica e metodologia de pesquisa. O nosso motivo ao realizá-la tem como referência o que nos diz Leontiev ao discutir a atividade humana (1988). Esse autor ressalta a importância dos motivos que levam uma pessoa a realizar uma dada atividade e diferencia dois tipos com relação à sua qualidade: os motivos *apenas compreensíveis* e os *motivos eficazes*.

Os primeiros, motivos *apenas compreensíveis*, quando falamos da atividade de pesquisa, são aqueles motivos que foram historicamente estabelecidos e aceitos para uma determinada atividade e, expressam assim, o seu verdadeiro objeto. No caso, o objeto da atividade de pesquisa científica é procurar por explicações cada vez mais precisas a respeito dos mais variados fenômenos das mais diferentes áreas do conhecimento. Este significado da atividade de pesquisa pode ser compreendido pelo pesquisador, mas não, necessariamente, ser o que de fato o motiva a realizar sua pesquisa. Neste caso, seria um motivo *apenas compreensível*, mas não *eficaz*. O motivo *eficaz* é aquele que coloca o pesquisador de fato em atividade de pesquisa. Que o faz agir em busca da concretização do seu objetivo.

A atividade humana, no entanto, é sempre “polimotivada”. Cada atividade realizada pelo homem poder ser estimulada por uma infinidade de motivos. Estes motivos se encontram em hierarquia e vão se modificando conforme o sentido das ações muda para o sujeito. Motivos que antes eram apenas compreensíveis podem tornar-se motivos eficazes. Leontiev explica:

Como ocorre esta transformação de motivo? A questão pode ser respondida simplesmente. É uma questão de o resultado da ação ser mais significativo, em certas condições, que o motivo que realmente a induziu. A criança começa fazendo conscienciosamente suas lições de casa porque ela quer sair rapidamente e brincar. No fim, isto leva a muito mais; ela não apenas obterá a oportunidade de ir brincar, mas também a de obter uma boa nota. Ocorre uma nova objetivação de suas necessidades, o que significa que elas são compreendidas em um nível mais alto. (LEONTIEV, 2006, p. 70-71)

No caso deste trabalho, os caminhos que levaram ao movimento de pesquisa também conflitaram entre motivos “nobres” – de construção do conhecimento humano através de experimentos científicos – e ordinários – da possibilidade de aquisição de melhores condições de vida proporcionadas por um diploma de pós-graduação *strictu-sensu* concedido pela prestigiosa Universidade de São Paulo (USP).

Quando dizemos que nossos motivos para pesquisar conflitaram entre nobres e ordinários, falamos dos motivos eficazes e compreensíveis. Queremos com isso dizer que houve momentos em que o objeto real da nossa pesquisa científica, o seu verdadeiro significado, não foi aquilo que deu sentido à nossa atividade. Em outras palavras, em determinados momentos o nosso real motivo para realizar este trabalho, nosso *motivo eficaz*, foi simplesmente realizar um Mestrado na USP.

Como começamos a dizer anteriormente, em nossa sociedade capitalista atual, o objeto do trabalho do homem e o próprio trabalho foram alienados do que realiza para dar sentido a sua vida.

A teoria histórico-cultural tem seus fundamentos no materialismo histórico-dialético desenvolvido por Marx, que analisa o modo de produção capitalista e as relações humanas que se dão nesta sociedade. Em seus escritos (por exemplo, em *O Capital*, 1983) Marx chama atenção para as relações de classes, em que um grupo pequeno de pessoas domina os meios de produção de bens de consumo e uma maioria realiza o trabalho braçal de forma desvinculada do objetivo principal de produzir o bem em si e o “bem comum”, mas com o objetivo único de ganhar seu salário e sobreviver.

Em seu texto “O homem e a cultura”, Leontiev fala sobre essas duas vias do desenvolvimento das sociedades humanas:

Uma tende para acumular riquezas intelectuais, as ideias, os conhecimentos e os ideais que encarnam o que há de verdadeiramente humano no homem e iluminam os caminhos do progresso histórico: ela reflete os interesses e as aspirações da maioria. A outra tende para a criação de concepções cognitivas, morais e estéticas que servem os interesses das classes dominantes e são destinados a justificar e perpetuar a ordem social existente,

em desviar as massas da sua luta pela justiça, igualdade e liberdade, anestesiando e paralisando a sua vontade. (LEONTIEV, 1978, p. 276)

A primeira via de desenvolvimento descrita pelo autor corresponde ao que estamos chamando aqui do verdadeiro objetivo da pesquisa científica, voltado ao desenvolvimento da humanidade como um todo. Na segunda via de desenvolvimento encontramos interesses não voltados ao humano enquanto gênero, a um bem comum, mas interesses individualistas, voltados a um pequeno grupo de pessoas em detrimento de outras. Quando falamos da atividade de pesquisa, essa relação revela-se, por exemplo, nos objetivos voltados à melhoria das condições de vida do próprio pesquisador por meio de um diploma que poderá lhe conceder melhores chances no mercado de trabalho e não necessariamente aos objetivos voltados a enriquecer e contribuir para o acúmulo do conhecimento humano.

Na medida em que esta pesquisa se baseia principalmente nos pressupostos teóricos da teoria histórico-cultural, esclarecer estas duas abordagens, ou motivações, para a pesquisa científica, bem como as formas em que se realizam, se entrelaçam e/ou se superam nas pesquisas particulares, nos parece necessário, até mesmo para que fique claro ao leitor como se iniciou nosso próprio movimento de pesquisa.

Como dizíamos, em nossa jornada que levou à realização desta pesquisa, os dois tipos de motivações que apresentamos estiveram presentes e conflitaram durante todo o nosso trabalho. Mais adiante explicitaremos de que forma isso se deu.

1.1 O início do caminho

Os caminhos que nos levaram até esta pesquisa e todas as inquietações voltadas à formação de professores que serão aqui colocadas estão estreitamente relacionados à escolha do nosso curso de graduação e, conseqüentemente, à profissão que decidimos exercer: a de professor polivalente, através do curso de Pedagogia. A seguir apresentaremos de que forma o estudo da Educação entrou em nosso projeto de vida.

A Pedagogia sempre esteve presente em minha vida. Durante os anos cursados na escola básica, meu desempenho como aluna sempre foi muito bom, tanto em comparação com meus colegas quanto com meus familiares, o que me era constantemente reforçado por professores e parentes.

Minha mãe era professora na escola privada em que estudei durante todo o período da Educação Básica, no caso, desde o “pré-primário” até a conclusão do Ensino Médio, o que sempre resultou em uma relação de muita afetividade com a escola e com todos os meus professores e colegas. A escola me era querida, acolhedora, segura e, ali, eu tinha prazer em aprender e me esforçar para tirar boas notas.

Quando o Ensino Médio (propedêutico) foi concluído (2002), a dúvida sobre qual curso prestar no vestibular chegou para mim como ainda chega hoje para tantos alunos na mesma situação. Como minhas condições financeiras e familiares me permitiram, logo após a conclusão do ensino básico viajei para o Canadá – onde tenho familiares – para aprimorar meu inglês e ter mais tempo para pensar sobre que profissão escolher.

Enquanto estudante no *High School* canadense, em uma escola pública perto da residência de minha avó, em Toronto – Ontario, a qualidade do ensino público que ali era oferecido gratuitamente aos seus moradores chamou minha atenção. Não só pelas instalações do colégio, que mesmo após um semestre de curso eu ainda não havia conhecido inteiramente e levei cerca de um mês apenas para conseguir chegar às minhas salas de aula sem me perder; mas também pelo currículo, que permitia que matérias que no Brasil são estudadas apenas em cursos universitários pudessem fazer parte da carga horária do Ensino Médio, de acordo com a escolha pessoal de cada aluno.

Dessa forma, quando me matriculei no *Northview Heights Secondary School* no primeiro semestre de 2003, foram-me apresentadas - pela minha “conselheira de estudos” - todas as matérias que eu poderia cursar no semestre, sendo que eu poderia escolher um mínimo de quatro disciplinas, podendo chegar até seis se eu decidisse estudar em tempo integral. As disciplinas iam desde Educação Física, Música (separada por instrumentos ou coral); Artes (as mais variadas) até disciplinas básicas e avançadas de ciências biológicas e exatas.

As disciplinas que escolhi foram: *ESL (English as a Second Language* – Inglês como segunda língua – a única matéria que me foi recomendada especificamente pela escola devido ao fato de eu ser uma aluna estrangeira), *Introduction to Anthropology, Sociology and Psychology* (uma disciplina que era vinculada ao departamento de História da escola, e que escolhi por já estar inclinada a prestar o vestibular para um curso da área de humanas), *Drama* (Teatro, que achei ser interessante para minha desenvoltura com a língua inglesa falada, além de ser uma atividade artística que sempre me interessou) e *English Media*, que era uma disciplina da área de inglês voltada ao estudo das diferentes mídias.

Esta experiência específica me trouxe muitos aprendizados. Obviamente na área de inglês, mas também me interessou ainda mais pela Educação, fazendo com que eu tivesse o desejo de mudar muitas coisas no ensino brasileiro para que este pudesse se assemelhar mais ao que eu tinha vivenciado no Canadá.

De volta ao Brasil, o esquema de vestibulares e cursinhos preparatórios me encheu de revolta quanto ao ingresso no Ensino Superior, que no Canadá também era através de um teste, no entanto o preparo para este era totalmente oferecido pela escola, onde também os caminhos até a escolha profissional já iam sendo traçados por meio de um currículo diferenciado para cada aluno, atendendo às inclinações pessoais para cada área profissional.

Eu estava, quando voltei ao Brasil após um semestre no Canadá, inclinada a cursar Pedagogia ou Psicologia. A decisão pela Pedagogia se deu por eu acreditar que minhas aptidões pessoais seriam mais proveitosas como professora do que como psicóloga, além de acreditar que nesta profissão poderia trazer mais contribuições para a sociedade do que na Psicologia.

1.2 A chegada na Universidade de São Paulo

Uma vez na Universidade de São Paulo, como estudante do curso de Pedagogia, chamou minha atenção aquilo que parecia ser uma grande antipatia pela Matemática vinda de grande parte dos colegas de curso. Pelo fato de a Matemática ter sempre sido para nós uma matéria cara e também pela importância que acreditamos ter na formação da pessoa, um primeiro problema de pesquisa surgiu: por que tantos estudantes de Pedagogia pareciam ter uma relação negativa com a Matemática e de que forma esta relação poderia influenciar o seu futuro ensino enquanto professores polivalentes da Educação Infantil e Ensino Fundamental?

Esta primeira inquietação foi um dos dois fatores principais que nos trouxeram a esta pesquisa, o outro apresentaremos a seguir.

Enquanto estudante de Pedagogia cursando o segundo ano, a necessidade do cumprimento de 480 horas de estudos independentes e 300 horas de estágio¹ nos trouxe ao “Clube de Matemática”, projeto de estágio da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FEUSP) vinculado à disciplina de Metodologia do Ensino da Matemática. Criado em

¹ Conforme o regimento da época (2004-2006) para o curso de Pedagogia na Universidade de Paulo. O regimento atual pede 400.

1998 pelo professor Dr. Manoel Oriosvaldo de Moura, também orientador desta pesquisa, o Clube de Matemática veio para atender à necessidade, entre outras, de um estágio supervisionado para futuros professores polivalentes que ensinarão Matemática.

O apelo deste projeto para nós, em particular, não vinha apenas das 60 horas de estágio ou estudos independentes oferecidas aos alunos ao final, mas principalmente do seu foco voltado para o ensino de Matemática, matéria que durante a Educação Básica sempre me interessou devido ao seu caráter desafiador, lógico-racional e trabalho com resolução de problemas.

Cheguei ao Clube de Matemática, em 2005, cheia de vontade de trabalhar organizando ações pedagógicas de matemática para depois colocá-las em prática com um grupo de alunos, conforme a própria proposta do projeto.

O Clube de Matemática foi meu primeiro estágio enquanto estudante de Pedagogia. Ali os estagiários têm a oportunidade de, em grupo, planejar e desenvolver com um grupo de crianças atividades de Matemática com um caráter lúdico para alunos do Ensino Fundamental da Escola de Aplicação da Universidade de São Paulo (EA-USP), e depois avaliar seu trabalho em discussões coletivas. Para isso também recebem o máximo de condições materiais, com o suporte do Laboratório de Matemática, que conta com uma variedade de jogos, materiais didáticos de matemática (ábaco, material dourado, tangram...) e outros recursos materiais (como cartolina, lápis, tesouras, cola etc.), além da mediação constante do professor Manoel Oriosvaldo e de seus alunos de Iniciação Científica, Mestrado e Doutorado, orientando os estagiários e oferecendo-lhes todo o auxílio pedagógico de que necessitarem, tanto com relação a questões didáticas quanto de conteúdos matemáticos.

Minha experiência no Clube de Matemática foi das mais agradáveis, não somente devido ao clima acolhedor e de companheirismo, mas principalmente por conta da relação ativa que ali se estabelece com o ensino, onde era possível vivenciar atividades práticas com o grupo de crianças da Escola de Aplicação orientadas teoricamente.

No Clube de Matemática posso afirmar que foram formados os meus aprendizados mais preciosos com relação à docência polivalente por meio do trabalho coletivo com um grupo de outros estagiários unidos pelo mesmo objetivo: ensinar matemática da melhor forma possível, trazendo para isso elementos da ludicidade às atividades desenvolvidas.

Minha primeira experiência com o Clube de Matemática foi tão positiva que voltei no semestre seguinte, e depois no outro, permanecendo ligada ao projeto até a conclusão do curso de Pedagogia, em 2007. Nos três primeiros semestres participei como estagiária, até ser

convidada pelo professor “Ori” (prof. Manoel Oriosvaldo de Moura), no quarto semestre (1º de 2007), a auxiliar na coordenação do projeto que eu já conhecia tão bem.

Minhas atividades incluíam orientar a organização dos grupos de estagiários, tirando possíveis dúvidas quanto à dinâmica de trabalho e me comunicando com eles por e-mail para mantê-los informados de questões gerais; cuidar da organização dos recursos materiais do Laboratório, para que estivessem organizados e nada faltasse; e também fazendo “a ponte” entre a EA e o Clube no sorteio dos alunos que participariam a cada semestre. A estrutura do projeto é explicitada com mais detalhes no capítulo 4.

O Clube de Matemática representava para mim uma oportunidade tão preciosa, tanto para os estudantes de Pedagogia da FEUSP, que podiam aprender sobre a docência em um ambiente de estágio compartilhado e supervisionado, essencial para a formação inicial, quanto para os alunos da EA, que vivenciavam experiências com a Matemática tão enriquecedoras para suas aprendizagens.

Eu via no Clube de Matemática um verdadeiro “tesouro” que precisava de cuidados e dedicação para que pudesse acontecer a cada semestre, e ainda mesmo enquanto estagiária, meus esforços sempre se voltaram para isso. Durante meus dois anos e meio ali, passei horas organizando e catalogando materiais, fiz faxina fora do horário designado ao estágio; fiz levantamento de materiais que os estagiários precisavam, elaborando listas para que fossem comprados; abri um espaço para acomodar sucatas, que eu considerava um material útil para o desenvolvimento de várias atividades e juntava na minha própria residência, trazendo-as depois para o Clube; e também elaborei um “Manual do Novato no Clube de Matemática” trazendo uma série de informações a respeito da dinâmica do projeto que eu acreditava importantes para o estagiário que chegava ao Clube pela primeira vez.

Quando me formei, em 2007, foi com tristeza e com um “aperto no coração” que deixei o Clube para ir trabalhar em uma escola particular, como auxiliar de classe.

Paralelamente ao nosso trabalho junto ao Clube de Matemática, nosso contato com o professor Manoel Oriosvaldo trouxe a oportunidade de um trabalho de Iniciação Científica intitulado “Episódios de Aprendizagem de Matemática”, tendo como objetivo investigar a premissa inicial de que os estudantes de Pedagogia teriam uma relação particularmente negativa com a Matemática.

Concluída em 2007, a pesquisa constatou que, na época, 44% dos estudantes de Pedagogia da FEUSP se consideravam não gostar de Matemática. Uma vez que depois de formados estes alunos estariam habilitados a ensinar, entre outras disciplinas, a Matemática, e justamente para as séries iniciais da Educação Básica, momento de iniciação dos alunos em

Matemática na sua escolarização, esta constatação nos pareceu preocupante. Quando indagados sobre o que os teria influenciado de forma mais determinante para este desgosto pela Matemática, a resposta da maioria dos alunos recaiu sobre seus “maus” professores.

1.3 O ingresso no mercado de trabalho

Após a conclusão da Iniciação Científica e do curso de Pedagogia, fui trabalhar, em 2008, em uma escola particular na própria cidade de São Paulo, como professora auxiliar de uma classe de Maternal I (de 1 a 2 anos).

Minha primeira experiência trabalhando em uma escola foi muito diferente do que eu imaginava e trouxe muitas surpresas desagradáveis. Após toda a minha jornada como estagiária no Clube de Matemática, eu me sentia completamente preparada para trabalhar como professora. No entanto, para a escola em que eu estava, o que importava era que não constava no meu currículo nenhuma experiência de trabalho anterior em outra escola, o que fazia de mim alguém incapaz de assumir uma classe como professora titular.

Em nenhum momento a qualidade de minhas experiências de estágio ou de minha formação foi considerada (a não ser no momento da minha contratação), e a cada ano que se passava, eram as colegas com alguma experiência prévia em outra escola que iam sendo promovidas a professoras de classe.

Durante todo o meu curso universitário eu me considerava privilegiada por não precisar, como tantas de minhas colegas, trabalhar para ajudar a me manter financeiramente. Enquanto muitas colegas já trabalhavam em escolas como auxiliares e após um tempo também como professoras (na Ed. Inf. e E.F I), eu preferi dedicar todo o meu tempo ao curso, o que me propiciou não apenas uma maior assiduidade e qualidade de desempenho nas aulas, como também que eu fizesse uma pesquisa Iniciação Científica e um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), oportunidades que outros colegas não tiveram por conta de seus empregos.

No entanto, agora que eu estava formada e trabalhando em uma escola, me arrependia da escolha tomada durante o curso por perceber que não era valorizada no mercado de trabalho.

Três anos se passaram e eu permanecia como professora auxiliar na Educação Infantil, a cada dia mais frustrada e infeliz. Não apenas o salário de uma professora auxiliar nesta escola era três vezes mais baixo do que o de uma professora titular (com a mesma formação

em Pedagogia), como o espaço que as auxiliares tinham para exercer a docência em si era praticamente nulo.

Minhas saudades dos momentos de discussão e aprendizado na faculdade e também da minha posição mais ativa de docência no Clube de Matemática fizeram com que eu voltasse, em 2009, a procurar o professor Manoel Oriosvaldo para lhe falar do meu propósito de fazer o Mestrado.

Foi com muita alegria que fui aprovada no processo seletivo e ingressei, em agosto de 2009, no curso de Mestrado da FEUSP. Assim que soube que passaria mais um ano como auxiliar de classe na escola em que trabalhava, comecei a considerar a possibilidade de uma bolsa de estudos para o mestrado, ainda que eu continuasse sendo fortemente pressionada a continuar na escola para não perder minha “posição” no mercado de trabalho.

Inscrevi-me no concurso de bolsas e fui aprovada, em março de 2010, como bolsista da CAPES. Foi com muita alegria que “fui obrigada” a abandonar o emprego na escola por conta do vínculo empregatício. Contudo, as pressões para que eu voltasse a trabalhar (pois Mestrado não é considerado trabalho pela maioria das pessoas, ainda que com bolsa) continuavam trazendo obstáculos constantes para o meu trabalho.

Neste sentido se deu a motivação para a pesquisa em que o seu objeto real era para nós motivo *apenas compreensível*, no sentido de que embora estivéssemos “estagnados” no mercado de trabalho, no curso de Mestrado havia, “pelo menos”, a possibilidade de melhores condições de trabalho futuramente. Iniciou-se, neste sentido, não a nossa *atividade de pesquisa*, mas a nossa *atividade de mestrado*, uma vez que possuem objetos distintos.

1.4 A formulação do nosso problema de pesquisa

O caminho que nos levou à *atividade de pesquisa* foi se fazendo nesse percurso de vida de estudante e de breve vida profissional. Nesse percurso fomos percebendo o papel do planejamento das atividades de ensino. Enquanto profissional, já na escola, vi que havia diferença sobre o significado de planejar e o modo que fazíamos no Clube de Matemática. Nesse projeto a necessidade de planejar, por acontecer em grupo, levava os estagiários a constantemente refletir sobre as ações que desenvolviam. Era um planejamento em movimento. A minha volta para o Clube me dava a oportunidade, assim de desenvolver a

hipótese de que a consciência do papel do planejamento seria um elemento preponderante no processo de formação de professores.

Sendo nossa maior preocupação com o ensino de uma forma geral e não particularmente com a disciplina de Matemática, a presente pesquisa voltou suas atenções para o planejamento do ensino. Partimos do pressuposto de que o planejamento da atividade pedagógica é da maior importância para a prática docente. É no momento do planejamento que o professor estabelece seus objetivos de ensino, seleciona suas estratégias e busca formação complementar. É, portanto, revelador da intencionalidade do professor e do modo como organiza as ações que concretizarão o seu objetivo de ensino. Desse modo é possível observar se esse professor está em atividade, segundo os aportes leontievianos, conforme veremos no desenvolvimento desse trabalho.

Procuramos observar em um grupo de estudantes de Pedagogia da FEUSP, participantes do projeto de estágio “Clube de Matemática”, como o significado do conceito de planejamento é formado e apropriado por eles ao terem que propor e desenvolver atividades de ensino para crianças que participavam do referido projeto. Desse modo, definimos como nosso objetivo de pesquisa, *investigar o processo de significação do planejamento como ação da atividade pedagógica*. E sendo assim, procuramos identificar quais elementos se constituem como preponderantes para o planejamento de atividades pedagógicas, investigadas à luz da *teoria da atividade*.

Como ações de pesquisa, investigamos o processo de apropriação do significado de planejamento de ensino em estudantes de Pedagogia e como este se dá em um espaço particular de realização de estágio: o Clube de Matemática da Faculdade de Educação da USP. O que procuramos analisar através desse breve estudo é, então, de que modo o planejamento vai se constituindo como ação em uma atividade pedagógica. Nosso pressuposto é que nessa atividade motivos eficazes e compreensíveis estão no movimento de concretização de objetivos que satisfaçam a necessidades dos que os realizam.

Nossa maior preocupação é com a formação de professores, especificamente nos cursos de Pedagogia e Licenciaturas. Para que esta formação inicial seja “da melhor qualidade” (RIOS, 2002) e proporcione aos futuros professores condições para que ingressem, permaneçam e evoluam na carreira docente, ela precisa também ser capaz de se tornar formação contínua e em serviço. Acreditamos estar no processo de formação contínua do professor (envolvido no planejamento) a capacidade de superar defasagens de conteúdo que possam dificultar o ensino de conceitos teóricos, como os matemáticos. Acreditamos, ainda,

que a escola é o local por excelência do ensino dos conceitos teóricos, concordando com Nascimento (2010), quando afirma que:

O pensamento teórico, por sua vez, não sendo próprio à vida cotidiana e não podendo ser desenvolvido espontaneamente nela, precisa de meios específicos e intencionais para sua formação. Esses meios e essa intencionalidade devem ser encontrados e desenvolvidos, em nossa sociedade, prioritariamente na escola. (NASCIMENTO, 2010, p. 50)

Escolhemos o planejamento como nosso objeto de estudo, pois encontramos nele o momento de confluência dos aspectos mais importantes da ação do professor em seu ensino. Segundo Lopes,

compreendemos que o professor mobiliza conhecimentos já adquiridos e apropria-se de outros, que podem constituir-se em conhecimentos que lhe ofereçam subsídios para desenvolver os conteúdos, certificar-se que os alunos aprendem, além de organizar a turma, estabelecer regras de interação etc. Ou seja, ele precisa aprender a organizar o ensino, desenvolvendo conhecimentos relativos a essa organização. E ao fazê-lo, suas ações vão adquirindo novas qualidades, determinando um movimento em sua formação que lhe confere, cada vez mais, capacidade para lidar com seu objeto, que é a atividade pedagógica. (LOPES, 2004, p. 65)

Concordamos com a autora, então, não só que o planejamento é central na atividade de ensino, como também que ele proporciona ao professor condições para que se aprimore em seu trabalho, trazendo novas qualidades à sua ação. Também consideramos propício o seu estudo quando tratamos do sentido e significado da atividade pedagógica, porque o seu sentido é muitas vezes o de obrigação para os professores e queremos que entendam o seu significado social, o seu objetivo original não alienado da atividade docente.

1.5 A pesquisa

A investigação do nosso objeto de estudo se deu no Clube de Matemática por dois semestres consecutivos. No primeiro tivemos uma participação mais pautada na observação e no segundo como membro efetivo do grupo. A participação nos grupos de estagiários nos deu a possibilidade de investigar na realização do trabalho coletivo o processo de significação do planejamento como ação da atividade pedagógica.

Nossas análises em cada elemento do planejamento foram realizadas através de episódios (MOURA, 1992, 2000), em que selecionamos momentos que representassem as três etapas principais do planejamento: 1) a elaboração das atividades, 2) seu desenvolvimento com os alunos, e 3) posteriores discussões de avaliação e 4) re-planejamento realizadas pelos grupos observados.

Nosso foco estava no objetivo de ensino que as estagiárias observadas definiram, procurando por evidências que possibilitassem indicar a forma como este se relacionava com os elementos do planejamento, a saber:

- **O sujeito no planejamento:** De que forma os grupos observados estavam organizados em relação ao objetivo de ensino?
- **A gestão do tempo:** Qual a gestão do tempo no desenvolvimento das atividades? Foi controlado tendo-se em vista o objetivo de ensino ou outros objetivos foram priorizados, como continuar na atividade porque as crianças estavam gostando, etc.?
- **Estratégias de ensino:** Quando foram selecionados os materiais didáticos e estratégias, o foco do planejamento no objetivo de ensino se manteve?
- **O conteúdo:** O objetivo de ensino escolhido condizia com o do conteúdo selecionado? Quando as estagiárias não dominavam o conteúdo a ser ensinado, procuravam se preparar para que o ensinassem da melhor forma possível?

No segundo capítulo faremos um breve estudo sobre as concepções de planejamento do ensino procurando apreender os principais significados de planejamento do ensino nas últimas décadas do século XX e início do século XXI.

No terceiro capítulo o planejamento será estudado à luz da teoria histórico-cultural e os pressupostos principais desta teoria serão explicitados para que se estabeleçam as bases sobre as quais poderemos construir nossa concepção de planejamento e também analisar os dados de nossa pesquisa com os sujeitos observados no Clube de Matemática.

No capítulo 4 faremos uma exposição de nosso espaço de pesquisa, o Clube de Matemática, onde discorreremos sobre os pormenores da dinâmica deste projeto de estágio singular. Também apresentamos nossos sujeitos de pesquisa, os dois grupos observados.

No capítulo 5 será apresentada a nossa metodologia de pesquisa, bem como a concepção de planejamento que construímos com base em nossas observações, que servirá de modo de análise para os dados coletados em nossas observações.

2. O Planejamento na Educação

Neste capítulo abordaremos nosso objeto de estudo, o planejamento do ensino. Quando falamos em planejamento, importa primeiramente definir planejamento no sentido genérico. Alguns autores que se dedicaram ao estudo do planejamento do ensino trouxeram suas definições e começaremos a traçar nossa definição de planejamento do ensino a partir delas.

Faz-se necessário, antes de prosseguirmos, diferenciar *planejamento* de *plano*. Fusari (1990, p. 46) explica que enquanto o planejamento do ensino escolar é um processo que envolve "a atuação concreta dos educadores no cotidiano do seu trabalho pedagógico, envolvendo todas as suas ações e situações, o tempo todo, envolvendo a permanente interação entre os educadores e entre os próprios educandos" (FUSARI, 1989, p. 10), o plano de ensino trata de um momento de documentação do processo escolar educacional como um todo.

Plano de ensino é, portanto, um documento elaborado pelo professor ou conjunto de professores, contendo suas propostas de trabalho, numa área e/ou disciplina específica. O plano é o documento que deve nortear o trabalho do professor. Ele deve, no entanto, ser elaborado por este durante o planejamento e "a competência pedagógico-política do educador escolar deve ser mais abrangente do que aquilo que está registrado no seu plano." (FUSARI, 1990, p. 46)

Estabelecida a compreensão do planejamento como um processo realizado pelo educador, que gera o plano como produto sem, no entanto reduzir-se a ele, analisaremos outros autores que trouxeram suas concepções a respeito do planejamento.

Para Luckesi, o planejamento primeiramente "implica o estabelecimento de metas, ações e recursos necessários à produção de resultados que sejam satisfatórios à vida pessoal e social, ou seja, à consecução dos nossos desejos." (2003, p. 162)

O autor vê na ação de planejar a satisfação de desejos que partem de necessidades. Para Luckesi, é importante que o planejamento não seja compreendido como uma ação neutra, mas como um ato intencional e ideologicamente comprometido.

O planejamento não será nem exclusivamente um ato político-filosófico, nem exclusivamente um ato técnico; será, sim, um ato ao mesmo tempo político-social, científico e técnico: político-social, na medida em que está comprometido com as finalidades sociais e políticas; científico, na medida em que não se pode planejar sem um conhecimento da realidade; técnico, na medida em que o planejamento exige uma definição de meios eficientes para se obter os resultados. (LUCKESI, 2003, p. 108)

Essa questão da intencionalidade e do estabelecimento de metas será essencial em nossa compreensão do planejamento de ensino e norteará nossas ações de pesquisa junto aos sujeitos observados. Mais uma definição de planejamento em geral traz,

[o planejamento] relaciona-se com a vida diária do homem. Vive-se planejando. De uma forma ou de outra, de uma maneira empírica ou científica, o homem planeja. Algum grau de planejamento é, e tem sido conatural a toda atividade humana. Sempre que se buscam determinados fins, relacionam-se alguns meios necessários para atingi-los. Isto, de certa forma, é planejamento. (DALMÁS, 2008, p. 23)

Essa ligação entre planejamento e atividade humana, no entender o planejamento como parte da atividade humana ao nascer de uma necessidade de se organizar ações para se atingir um determinado fim, será destacada em nosso trabalho também, especialmente no que tange aos objetivos originais que na atividade humana o levaram ao ato de planejar.

Vários autores que também estudaram o planejamento foram analisados por Dalmás, que lista alguns dos principais pontos em comum entre eles:

- Todo planejamento possui uma teoria, que não é neutra.
- Planejar envolve tomada de decisões.
- O planejamento é um processo contínuo.
- Planejamento só faz sentido quando encerra uma ação cujo objetivo é transformar a realidade, tornando-a melhor.

Para o autor, o processo de planejamento envolve ainda três momentos principais: **1) elaboração, 2) execução e 3) avaliação**. Essas concepções servirão de base para nossa estruturação do planejamento a partir do estudo da teoria histórico-cultural e de nossas observações no Clube de Matemática.

Durante a **elaboração** se produz o plano, que é aplicado durante o período de **execução** e reelaborado na **avaliação**. Dalmás resume o planejamento como um processo em que se procura responder basicamente a três perguntas:

- “- o que se quer alcançar? (UTOPIA);
- a que distância se está do que se quer alcançar? (DIAGNÓSTICO);
- o que será feito para diminuir a distância? (PROGRAMAÇÃO).” (2008, p. 30)

Gandin (2001) também enxerga o ato de planejar como parte da própria natureza humana, de sua atividade de mudar a realidade para satisfazer suas necessidades:

é impossível enumerar todos os tipos e níveis de planejamento necessários à atividade humana. Sobretudo porque, sendo a pessoa humana condenada,

por sua racionalidade, a realizar algum tipo de planejamento, está sempre ensaiando processos de transformar suas ideias em realidade. **Embora não o faça de maneira consciente e eficaz**, a pessoa humana possui uma estrutura básica que a leva a dividir o futuro, a analisar a realidade a propor ações e atitudes para transformá-la. (p. 83, grifo nosso)

Chamamos atenção em nossa pesquisa, também para esse aspecto nem sempre consciente e eficaz do planejamento, que muito embora sempre ocorra de uma forma ou de outra na atividade pedagógica, no caso, nem sempre objetivos são estabelecidos com clareza. Para Baffi (apud PADILHA, 2001, p. 30), “O ato de planejar é sempre processo de reflexão, de tomada de decisão sobre a ação; processo de previsão de necessidades e racionalização de emprego de meios (materiais) e recursos (humanos) disponíveis, visando à concretização de objetivos” (2002). Neste processo de reflexão e tomada de decisão é preciso, portanto que a concretização de objetivos esteja em foco.

Madalena Freire, trazendo uma outra visão sobre o planejamento, mais próxima às necessidades humanas que geram esta ação, traz o planejamento como também uma forma de concretizar sonhos e ideais:

Todo fazer pedagógico nasce de um sonho. Sonho que emerge de uma necessidade, de uma *falta* que nos impulsiona na busca de um fazer. Sonhamos porque vivemos alimentados por nossas faltas... Num primeiro movimento desse sonhar pedagógico o ingrediente básico – porque ainda não iniciamos o fazer – é a idealização: capacidade de imaginar, idear, projetar fantasias, planejar ideias a serem executadas. Ou seja, faz parte do planejar a ação de sonhar que, neste primeiro movimento, ainda não está no plano das ideias, das hipóteses que estruturarão a ação pedagógica. (FREIRE et. al., 1997, p. 54)

Nesse sonhar, nesse idealizar a nova realidade a ser alcançada, entra a intencionalidade do ato de planejar. Para a autora, a intervenção do educador organizada e idealizada no planejamento da ação pedagógica deve causar o desequilíbrio das hipóteses do educando, instrumentalizando o reequilíbrio de novas hipóteses. Segundo ela, o instrumento básico desta intervenção é o planejamento. Ela o divide em cinco momentos principais: 1- avaliação, 2- levantamento de hipóteses (especificando objetivos gerais e específicos, materiais, tempo e espaço), 3- acompanhamento da atividade (observando se o que foi planejado está adequado ou não e possíveis mudanças), e 4- avaliação reflexiva (do produto que se conquistou), 5- replanejamento (p. 56).

Concordamos com a autora que estas etapas estão sempre presentes no planejamento, e é nesta dinâmica que o estudaremos em nosso espaço de pesquisa.

A autora vê no processo de planejamento um alicerce para a ação criadora do professor, na medida em que este “organiza, sistematiza, disciplina a liberdade a nível individual e coletivo. Ele dá os paradigmas para o exercício da prática pedagógica. Através dele podemos agilizar respostas diante do inusitado para trabalhar a improvisação.” (p. 56) Aqui Madalena Freire coloca na ação de planejar o ensino, nas suas mais diversas etapas, a própria concretização da prática efetiva da docência, ideia que servirá de pressuposto para nossas discussões a respeito do significado do planejamento.

O planejamento é, portanto, a ação primeira do professor em sua prática pedagógica, mas é também a última, em forma de avaliação, por isso é tão central ao ensino. Seguindo o método marxista das unidades de análise (sobre o qual oferecemos explicações mais detalhadas no capítulo 5), entendemos o planejamento como a unidade entre a teoria e a prática do professor, entre seus conhecimentos e sua aula. É, portanto, o ponto de encontro ou a relação entre a formação do professor e sua atividade docente, onde o ensino de fato se concretiza.

Esquema 1 – O planejamento como unidade entre a formação e a prática do professor.

No âmbito da atividade pedagógica, mais especificamente na escola, o planejamento está presente em todos os níveis de ensino. Existem ramificações do planejamento que vão desde o plano nacional até o plano de aula. Para Libâneo (1991), por exemplo, existem três modalidades de planejamento articuladas entre si: 1) o plano da escola, 2) o plano de ensino e 3) o plano de aulas. O plano da escola é o conhecido Projeto Político Pedagógico, onde

se explicita a concepção pedagógica do corpo docente, as bases teórico-metodológicas da organização didática, a contextualização social, econômica, política e cultural da escola, a caracterização da clientela escolar, os objetivos educacionais gerais, a estrutura curricular, diretrizes metodológicas gerais, o sistema de avaliação do plano, a estrutura organizacional e administrativa. (LIBÂNEO, 1991, p. 230)

O plano de ensino é o roteiro onde se encontram as unidades didáticas, organizadas por ano ou semestre, e é dividido em disciplinas, conforme o modelo abaixo:

PLANO DE ENSINO (ANUAL/SEMESTRAL)			
Disciplina: Série:..... Ano: N.º de aulas no ano: no semestre:..... Professor:			
Justificativa da disciplina (uma ou mais páginas) Objetivos gerais:			
Objetivos específicos	Conteúdos	N.º de aulas	Desenvolvimento metodológico
	Unidade I 1). 2). 3). 4). Unidade II 1). 2). 3).		
Bibliografia (do professor): Livro adotado para estudo dos alunos:			

Quadro 1 – plano de ensino segundo Libâneo (1991)

O plano de aula é, por sua vez, o plano de ensino mais detalhado. Nele as unidades e tópicos previstos de maneira geral no plano de ensino são agora especificados para situações didáticas reais. No plano de aula os tópicos são desdobrados em uma sequência lógica “na forma de conceitos, problemas, ideias. Trata-se de organizar um conjunto de noções básicas

em torno de uma ideia central, formando um todo significativo que possibilite ao aluno uma percepção clara e coordenada do assunto em questão.” (LIBÂNEO, 1991, p. 241)

Em nosso trabalho, a modalidade de planejamento observada e analisada será esta última, a do plano de aula. As nomenclaturas para os diferentes níveis do planejamento variam de autor para autor, mas o que nos interessa neste trabalho é o planejamento realizado dentro das escolas, pelo coletivo de professores, e mais especificamente o planejamento que cada professor faz para dar sua aula. Muito embora o planejamento educacional precise ser realizado desde o sistema de ensino nacional até a sala de aula, em nossa pesquisa nos deteremos mais à análise do planejamento realizado pelo professor polivalente ao nível de aula. Nossa atenção está focada na prática do professor, na sala de aula, sem deixar de reconhecer a importância de se planejar o ensino como escola, como município, como estado e como nação.

Nada substitui a tarefa de preparação da aula em si. Cada aula é um encontro curricular, no qual, nó a nó, vai-se tecendo a rede do currículo escolar proposto para determinada faixa etária, modalidade ou grau de ensino. Também aqui vale reforçar que faz parte da competência teórica do professor, e dos seus compromissos com a democratização do ensino, a tarefa cotidiana de preparar suas aulas, o que implica ter claro, também, quem é seu aluno, o que pretende com o conteúdo, como inicia rotineiramente suas aulas, como as conduz e se existe a preocupação com uma síntese final do dia ou dos quarenta ou cinquenta minutos vivenciados durante a hora-aula. A aula, no contexto da educação escolar, é uma síntese curricular que concretiza, efetiva, constrói o processo de ensinar e aprender. (FUSARI, 1990, p. 47)

Nesse contexto de construção do processo de ensinar e aprender feito pelo professor em seu planejamento cotidiano se dará nossa pesquisa. Nosso foco está no professor polivalente e em sua aula, pois como nossa pesquisa é sobre formação de professores, interessa-nos discutir o seu papel e suas ações como mediador na aprendizagem dos alunos.

Como o nosso objeto de estudo é o planejamento da atividade pedagógica, achamos por bem fazer um levantamento de suas concepções mais recorrentes, compreendendo-o no contexto de cada época para que possamos observar as mudanças do conceito até a concepção de planejamento mais praticada atualmente.

Nosso objetivo com este capítulo é trazer um pouco da história do planejamento no Brasil nas últimas décadas a fim de apresentar como foi o seu processo de desenvolvimento até chegar às correntes mais recentes. Utilizamos como marcos históricos e divisores dos períodos analisados as LDB's 5692/71 e 9394/96.

2.1 Um breve panorama das diferentes concepções de planejamento do ensino no Brasil

Iniciaremos nosso estudo acerca das concepções de planejamento do ensino no Brasil pelo período situado mais ou menos entre as décadas de 1960 e 1970, antes da LDB 5692/71. Identificamos duas concepções de planejamento do ensino em voga durante este período. Uma delas concebia o planejamento do ensino como instrumento nas mãos do professor, voltado mais para o aspecto didático, da sua prática docente, falaremos mais sobre esta concepção de planejamento adiante. A outra concepção de planejamento se relaciona ao que ficou conhecido como “tecnocracia” e é bastante marcante no período pós-revolução de 64. Aqui, percebemos uma forte preocupação com o aspecto econômico da Educação. Segundo Horta (1982), o “plano de Educação” era visto na LDB nº 4.024 de 20 de dezembro de 1961, “como simples elaboração de normas para distribuição dos recursos públicos destinados à educação.” (p. 19)

Uma das obras do período, voltadas ao aspecto econômico do planejamento do ensino, justifica-se em contraposição a concepções mais didáticas do planejamento:

Antes de tudo, esta obra é um esforço de síntese para preencher uma lacuna constatada na bibliografia brasileira, no campo das ciências pedagógicas. Isto porque, versando sobre a estratégia do planejamento educacional com suas várias implicações, ela dá ao planejamento da Educação - estudo que vem ganhando prioritária atenção nas Universidades e demais instituições ligadas ao desenvolvimento - o destaque que não era usual entre nós, pela predominância dos trabalhos puramente didáticos ou apenas característicos da administração escolar. (MELO, 1979, p. VII)

No caso deste trecho em especial, antes de discuti-lo alguns termos nos chamam especial atenção e faz-se necessária a sua contextualização para que possam ser compreendidos. Primeiramente nos cabe atentar para o significado do termo “desenvolvimento”. Em decorrência do aparecimento de muitos trabalhos conhecidos como “desenvolvimentistas”, muitos leitores podem ter compreendido o termo com o sentido de “desenvolvimento humano”. Durante o período analisado nesta parte de nosso trabalho, em decorrência das grandes guerras mundiais, o foco de muitas discussões ao redor do mundo era a condição de “desenvolvimento” em que se encontravam os países. Foi quando se começou a chamar alguns poucos de “desenvolvidos” e outros tantos de “subdesenvolvidos” ou “em desenvolvimento”. No trecho que estamos a discutir, o termo “desenvolvimento” tem essa

segunda conotação. Não é a preocupação com o desenvolvimento das funções psicológicas superiores do ser humano, mas com o desenvolvimento econômico de uma sociedade.

Em segundo lugar atentamos para o uso dos termos “planejamento educacional” e “planejamento da Educação”. Enquanto nos dias de hoje, início da segunda década do séc. XXI, entendemos o planejamento - em se tratando de Educação - como sendo uma prática necessária a todo professor para dar suas aulas (como demonstramos anteriormente) no contexto desse texto apresentado e de muitas outras publicações da época, o planejamento da educação se focava em outros aspectos do ensino.

O trecho a que nos referimos faz parte da apresentação do livro de Osvaldo Ferreira de Melo (1979), intitulado “Teoria e prática do planejamento educacional”. Este pequeno trecho tem muito a nos dizer a respeito do significado do planejamento da educação durante o período em que foi escrito. Ao que indicam os editores do livro (autores do texto de apresentação de onde o trecho foi retirado) estaria ocorrendo uma mudança no “destaque” dado ao planejamento da Educação. Dentro desta área de estudo da Pedagogia, parecia haver uma “predominância dos trabalhos puramente didáticos ou apenas característicos da administração escolar” (idem).

Fala-se muito de economia durante essa época e consequentemente este tipo de planejamento é focado nos custos da educação e de como saber gerenciá-los visando um ensino mais “eficiente” para a pessoa e para a sociedade. No que se chamava de planejamento do ensino nesta época eram discutidas despesas com Educação até mesmo no nível da aposentadoria dos professores.

As obras deste período abordam essencialmente aspectos econômicos do ensino (investimentos nele e o retorno à sociedade). Foi criado um “Instituto Internacional de Planejamento da Educação” (IIPe) pela UNESCO, apenas para discutir questões econômicas relacionadas ao ensino com foco no progresso dos países. Não estavam em voga discussões do planejamento de atividades de ensino. O foco não é na atividade de ensino e o planejamento da educação aqui é um instrumento da economia.

O acesso à escola era uma grande preocupação no Brasil durante esta época, embora alguns autores já apontassem que “o problema já não é o de expandir, mas o de arrumar” (UFPe, 1970, p. 246). O foco das atenções estava em problemas como a evasão de alunos, baixo interesse da população de baixa renda pela escolaridade e altos níveis de repetência. Já se falava em aumentar o ensino para 9 anos para que mais pessoas tivessem acesso à escola, e também na promoção automática, para diminuir as taxas de evasão (UFPe, 1970).

O maior problema das evasões era no 1º ano, estatísticas mostravam que nos países “em desenvolvimento”, para cada 100 alunos que entravam na 1ª série primária, entre 30 e 40 abandonavam os estudos nos dois primeiros anos e apenas cerca de 25% concluíam, a maioria com idade superior em uma média de 3 anos à idade considerada adequada. (UFPe, 1970, p. 9)

Outra característica marcante desta época era a quantificação de dados, com a preocupação em ajudar os países em desenvolvimento a recuperar o “atraso” em relação aos países desenvolvidos. Um exemplo de dados quantificados que eram objeto de estudo das organizações criadas especificamente para cuidar do planejamento do ensino é o seguinte, que mostra a evolução de matrículas entre os anos 60/61 e 66/67:

1º grau: 25% no mundo: 36% na América Latina, -1% na América do Norte, 41% na África

2º grau: 51% no mundo: 94% na América Latina, 69% na América do Norte, 84% na África. (UFPe, 1970, p. 19)

O mesmo documento citado até aqui, proveniente de um curso sobre planejamento do ensino ministrado entre setembro e agosto de 1970, por Raymond Poignant, presidente do IIPE, aponta os principais obstáculos para um ensino eficiente, assim como as soluções, ou “remédios”:

[obstáculos:]

- salas de aula superlotadas;
- falta de livros e de material didático adequado;
- qualidade medíocre do corpo docente;
- inexistência de um mecanismo adequado de inspeção;
- falta de interesse de certas camadas sociais pela frequência à escola, etc. (Trata-se de um fator exógeno: mas a falta de interesse é muitas vezes relacionada com a qualidade do ensino.).

[...] Os remédios [...]

- redução dos efetivos por sala de aula;
- melhoria da qualificação dos professores;
- melhoria do material didático;
- individualização do ensino. (UFPe, 1970, p. 9-10)

Para Poignant, a maior dificuldade em tomar estas providências para resolver o problema é que tudo isso é bastante custoso. Segundo o autor, diante deste problema financeiro, duas opções se colocam diante das administrações dos países em desenvolvimento: aumentar o acesso à escola de má qualidade, ou garantir uma escola de boa qualidade para poucos. O autor acredita que a segunda opção é a melhor, justificando: “de que serviria a generalização de um sistema educativo que não fosse educativo senão no nome?” (idem, p. 10)

Como solução, é colocado que “O ideal seria que se pudesse por em ação rapidamente novos métodos pedagógicos capazes de melhorar sensivelmente a qualidade do ensino, sem acrescentar sensivelmente os custos, ou ainda, que os reduzisse.” (idem, p. 10-11). Para isso são colocados em discussão recursos como a utilização das grandes mídias (rádio e TV) como veículos educacionais, e também a promoção automática, embora Poignant não chegue a nenhuma conclusão com relação à real eficácia destas medidas de igual modo em todos os países.

Contudo, de fato, se o desenvolvimento quantitativo da educação deve chamar a atenção, a necessidade de uma abordagem mais qualitativa igualmente se impõe à luz das distorções da expansão quantitativa: Qual é a utilidade de um desenvolvimento da escola primária se, em consequência de sua má qualidade e de todos os outros fatores, as crianças permanecem no analfabetismo? Qual a contribuição real do desenvolvimento nacional é trazida, então, pelos dispendiosos sistemas de ensino superior geradores de mudanças intelectuais e de êxodo de cérebros?

A necessidade de uma reflexão mais sistemática, mais científica, sobre o desenvolvimento dos sistemas educativos impõe-se hoje tanto nos países industrializados como nos países em vias de desenvolvimento. Esta necessidade se traduz, notadamente, na maior parte dos países em vias de desenvolvimento, pela criação de serviços de ‘planejamento educacional’ que beneficiam em ritmo sempre crescente, a ajuda internacional, particularmente da UNESCO. (idem, p. 2)

No geral, o aspecto mais discutido da Educação parece ser o seu papel de investimento social, e por essa razão o planejamento do ensino tinha este significado na maior parte das publicações sobre o assunto. Pensava-se muito na eficácia da Educação para preparar o aluno para exercer sua cidadania. Uma grande preocupação com questões sócio-políticas fez com que muitos autores desta época se preocupassem primeiro com estas questões, encontrando na educação um veículo importante para a conquista do progresso, e deixando de lado por hora questões mais relacionadas à sala de aula e às atividades de ensino, por que consideravam as mazelas da sociedade um aspecto mais urgente.

Outrossim, sobre os demais aspectos (didáticos, culturais, éticos, psicológicos e outros) existe uma abundante e variada literatura à disposição de todos os interessados em educação. O que não tem sido igualmente contemplado na literatura específica - e que parece grave lacuna - é a função sócio-econômica da educação, como investimento da sociedade sobre si mesma, o que implica na necessidade de reflexões urgentes, através de um esforço de visão geral.

Finalmente interessam imediatamente ao Autor menos os caminhos da retórica, a posição acadêmica, a divagação filosófica ou o comodismo com tradicionais conceitos impregnados de lirismo, que a procura de resposta

válida, embora parcial, a uma pergunta grave, desafiante e próxima: “que pode fazer a Nação pelo seu próprio futuro?” (MELO, 1969, p. 8)

O Brasil buscou no planejamento do ensino “um instrumento eficaz para encurtar o caminho para uma posição de nação moderna e poderosa, com um elevado padrão de vida”. (DALAND, 1969. p. 11) Haveria assim, um forte elemento nacional-desenvolvimentista presente nas origens do planejamento tecnocrata no Brasil. (idem, p. 26)

Com a criação do Conselho Federal da Educação (CFE²), determinada pela LDB de 1961, institucionalizou-se a divisão entre planejadores e executores. Em julho de 1966, o recém-empossado ministro da Educação Raymundo Moniz de Aragão pronunciou um discurso (HORTA, 1982) em que afirmou que “Não era o Ministro quem iria fazer o Plano Nacional da Educação; ele seria apenas o seu executor. Quem o elaboraria era o CFE, único capaz de tomar medidas adequadas à planificação democrática da educação.” (Documenta, nº 56, julho, 1966, p. 118) O CFE, em uma de suas Indicações³, afirmou que o planejamento deveria ser feito por profissionais específicos deste campo. Isto sempre foi questionado por autores que defendiam o caráter interdisciplinar do planejamento, como por exemplo, Dumerval Trigueiro Mendes:

Em termos epistemológicos, poderíamos aproximar o que acontece com a Pedagogia com o que acontece com o planejamento educacional: toma-se uma arte por uma ciência, um contexto interdisciplinar por uma superdisciplina. (Dumerval Trigueiro, *A Inteligentsia Educacional Brasileira*, s.n.t., mimeógrafo, p. 3. In: HORTA, 1982)

Adam Curle também apontava para o problema:

A conclusão a que chegamos é que, por razões práticas e teóricas, uma verdadeira profissão de planificador de recursos humanos, ou principalmente, de planejador da educação com uma formação profissional apropriada - não é a maneira mais satisfatória de responder à necessidade que temos de homens dotados destas preciosas capacidades. (CURLE, 1963, p. 56)

Mendes demonstra ter uma postura equilibrada em relação ao debate das questões econômicas em educação, e adverte contra a implantação de um regime tecnocrata:

² Atualmente CNE

³De acordo com o regimento do CFE, “Indicação é a proposição apresentada pelos Conselheiros para que o assunto nela contido seja apreciado pelo plenário, após parecer aprovado na respectiva Câmara ou Comissão” (Horta, 1982, p. 13)

O temor à economia é, portanto, mal colocado. A ela se atribuem os riscos da tecnocracia, mas esta é, antes de tudo, uma atitude intelectual que pode caracterizar os mais diversos tipos de técnicos e de trabalhadores intelectuais, e até pessoal que não são uma coisa nem outra. Quando a lógica da quantidade sufoca a da qualidade, ou a racionalidade dos meios pretende constituir-se numa ‘ciência’ independente dos fins; quando a aptidão para um certo tipo de objetividade e eficiência pretende abranger exhaustivamente a realidade com todos os seus funcionamentos, não estamos, mais, diante da economia, mas da tecnocracia. E nessa hipótese, não é só o educador que é expulso da política educacional, senão também o sociólogo, o filósofo, o antropólogo, o psicólogo e até o economista. (MENDES, 1971)

Nessa época, pós Golpe de 64, pudemos identificar três agentes diferentes atuando sobre o planejamento do ensino: os “técnicos da educação”, os educadores, e os “planejadores da educação” (HORTA, 1982). Diversos cientistas da sociologia, das ciências políticas e da economia (os “técnicos”) eram chamados para criar um planejamento educacional que servisse aos interesses da Nação e promovesse o seu desenvolvimento, principalmente econômico. O problema é que pouco disso tem a ver com o trabalho dos professores em sala de aula. As decisões de políticas públicas devem ser tomadas pelos governantes, afinal não é novidade para ninguém que as salas de aula não devem ser lotadas, que os professores devem receber um salário digno para viver uma vida digna e, por conseguinte, realizar um bom trabalho, e que é preciso “gastar” com a manutenção dos prédios da escola e com materiais didáticos apropriados. Como devem ser estes materiais, ou quanto os professores devem ganhar e até mesmo o número de alunos por sala, são informações que devem ser discutidas primeiramente com os próprios educadores. Eles são os profissionais da educação que sabem o que precisa ser feito neste sentido, cabe aos governantes promover as devidas condições para que isto aconteça.

Fala-se muito de aspectos exógenos à atividade de ensino propriamente dita, mas foca-se mais nos resultados do ensino para o desenvolvimento da sociedade. O principal objetivo deste tipo de planejamento educacional pode ser resumido em “alcançar efeitos máximos dos poucos recursos disponíveis”. (FUNDAÇÃO... Paraná, 1971)

O aspecto tecnicista do planejamento do ensino vem para expandir a compreensão do conceito, que antes era visto apenas no seu aspecto didático. Utilizaremos como exemplo deste tipo de planejamento realizado na época, mais focado nos aspectos didáticos, uma publicação de 1963, de Afro do Amaral Fontoura, intitulada “Planejamento no ensino primário: planos de aula, planos de trabalho, projetos didáticos”, que ressalta a importância do planejamento como aquilo que, nas mãos do professor, irá permitir que a escola seja viva e atraente aos alunos (preocupação principal do autor com relação ao ensino e à escola):

“Nenhum professor pode proporcionar alegria a seus alunos, dentro de um espírito sadio e construtivo, se não preparar seu trabalho. Em resumo, ninguém pode dar boas aulas, interessantes e atraentes, sem o devido planejamento.” (FONTOURA, 1963, p. XIX)

A partir daí, o autor coloca exemplos de três tipos de planos que classifica em: planos de aula, planos de trabalho e projetos. O plano de aula é o produto do planejamento que o professor faz para uma aula. Neste caso, ele precisa levar em conta o tempo que tem disponível em cada aula, e o que Fontoura chama de “centro de interesse”, o que não se trata do conceito explorado por Decroly (1921), mas do “assunto central” da aula, o “tema” que reúne diversos conteúdos: “Qualquer plano de aula ou plano de trabalho parte sempre de um centro de interesse: ‘animais domésticos’, ou ‘o circo’, ‘os selvagens’ ou ‘viagem pelo Brasil’.” (FONTOURA, 1963, p. XXI)

O “plano de trabalho”, também chamado de “unidade de trabalho” ou “plano de unidade”, é, em essência, a mesma coisa que o plano de aula, mas o próprio autor aponta que “a grande vantagem do plano de trabalho sobre o plano de aula é a articulação dos vários assuntos, seu encadeamento natural, algo impossível numa simples aula. No plano de unidade, há realmente uma ‘unidade’, uma sucessão lógica. Podemos quase dizer que nele existe um ‘enredo’.” (idem, p. XXII)

Nos anexos A e B apresentamos exemplos de planos de aula e planos de trabalho, de acordo com a definição deste autor.

Assim como no caso dos demais, o plano de aula (Anexo B) foi desenvolvido e executado por uma professora, portanto, pode nos dar ideia dos tipos de planos que os professores realizavam no Brasil nas décadas de 1950 e 1960, e também ter uma noção de como eram dadas as aulas. Vemos que com relação à estrutura, existe uma preocupação em preencher o tempo disponível com as crianças e em organizá-lo em função de diferentes atividades que com certeza eram entendidas como importantes para o desenvolvimento das crianças. Não foi possível identificar o “centro de interesse” desta aula, talvez ela seja um exemplo de aula mais “geral”, em que qualquer assunto possa ser encaixado como tema.

Aqueles que trabalham, nos dias de hoje (2ª década do séc. XXI), tanto em creches quanto em berçários e escolas de Educação Infantil, consideradas pelo público geral como de boa qualidade (públicas ou particulares), certamente notarão que muitas das aulas de hoje seguem, ainda, um modelo bastante parecido com este, talvez com um pouco mais de flexibilidade quanto ao controle do tempo, quanto ao momento do repouso, e quanto às brincadeiras do recreio.

Uma característica marcante do plano de trabalho (Anexo A) é o empirismo. Especialmente na lista de aprendizados que se espera dos alunos por meio deste plano, “As crianças deverão aprender que:” (p. 79) Entendemos que estes itens são os objetivos de aprendizagem que o professor estabelece e a partir dos quais realiza então o seu planejamento para atingi-los. O que se percebe nestes objetivos é que são objetivos de descrição, e não de explicação, o que demonstra o caráter empírico deste ensino. Quer-se que as crianças aprendam “que”, e não “por que”. *Que* no inverno faz frio, e não *por que* no inverno faz frio.

O que não se pode deixar de constatar é que este tipo de aprendizagem não é de conceitos, ou seja, não é científica, e não promove o raciocínio da criança e nem tão pouco o desenvolvimento de suas funções psicológicas superiores. É uma aprendizagem de conhecimentos empíricos, que não necessariamente precisa da mediação do professor para ocorrer, pois a criança poderia aprendê-las através de seu viver diário. No capítulo 3.3, em que falaremos sobre o conhecimento teórico, estas questões serão discutidas com mais aprofundamento.

Uma característica também marcante deste planejamento é a preocupação em se manter o interesse das crianças por meio de atividades lúdicas. Nisso não vemos problema, a não ser quando a preocupação com o interesse das crianças ocupa o lugar do aprendizado dos conhecimentos teóricos.

Também a proposta deste tipo de planejamento, de apresentá-lo pronto ao professor como uma sequencia de atividades previamente preparadas, nos parece útil apenas como exemplo. Não acreditamos que deva ser seguida à risca pelos professores uma vez que cada grupo de alunos é sempre único e caberá ao professor selecionar as estratégias que melhor funcionem com sua classe.

A obra de Fontoura exemplifica uma abordagem mais didática do planejamento, ou seja, quando ele está nas mãos do professor e se relaciona diretamente com o preparo de sua aula. Tem a preocupação principal de apresentar aos professores uma forma de ensinar que seja atraente para os alunos:

Quando a escola é bem viva, interessante, atraente, a criança a adora. Então, sentindo-se feliz na escola, não tem necessidade de reações antissociais, de fazer “tropelias”, nem “malcriações”. O mau comportamento do aluno, o seu desinteresse, o seu enfado pela escola são reações instintivas contra aquela instituição que não sabe atraí-lo. (FONTOURA, 1963, p. XVIII)

A seguir traremos exemplos de obras importantes sobre planejamento do ensino nas décadas posteriores à LDB 5692/71, quando reações ao tecnicismo começam a trazer novas

concepções a respeito do planejamento, na tentativa de reaproximar o professor de sua prática reflexiva.

Na obra “Planejamento escolar” de Martinez e Lahore, 1978, a distância entre escola e técnicos é aparente, inclusive quando os autores indicam até mesmo a existência de conflitos presentes no sistema: “Nunca será excessivo insistir em que os responsáveis pelas instituições deem maior liberdade de ação aos técnicos, e respeitem as conclusões a que estes chegaram.” (MARTINEZ; LAHORE, 1978, p. 97).

Percebemos o conflito deste sistema que separa os técnicos planejadores da escola aplicadora no seguinte capítulo da obra destinado a “atitudes requeridas para o êxito do processo” (MARTINEZ; LAHORE, 1978, p. 96) em que se encontram trechos como o seguinte,

Assim como deve poder trabalhar sem pressões (principalmente quanto às conclusões a que se chegue), a equipe técnica deve contar com suficiente garantia quanto à execução de seus planos; ou seja, que seu assessoramento seja considerado, ainda que não se apliquem textualmente todas as proposições se razões particulares do estabelecimento não permitirem. (MARTINEZ; LAHORE, 1978, p. 99)

Desta forma o professor parece cada vez mais reduzido a um simples executor de programas e teorias desenvolvidos para ele, e nunca por ele. Aqui, Sacristán (1995) classifica a docência como uma semi-profissão, uma vez que seu trabalho é regulado de forma externa e os professores, profissionais da educação, não detém o monopólio das regras e conhecimentos da atividade que realizam.

Em obras posteriores, as atenções se voltam mais uma vez para a escola e para a aula, contrariando os enfoques tecnicistas e voltando a colocar o professor no posto de planejador do seu ensino através de uma atitude reflexiva. Vasconcellos (1995) é um representante desta corrente, e tem na reflexão o objetivo de “investir no convencimento do professor em relação à necessidade do planejamento e na sua capacitação para a elaboração e realização de projetos.” (p. 13)

Quando adentramos no campo educacional, deparamo-nos com séculos de denúncia de uma escola desvinculada da vida, abstrata, formalista, autoritária, passiva, etc., e, no entanto, numa observação mais atenta, nos damos conta que a prática, no seu conjunto, pouco tem mudado... O desinteresse dos alunos, os elevadíssimos índices de reprovação e evasão escolar, a baixa qualidade da aprendizagem, o desgaste do professor, a insatisfação de pais, as queixas do mercado de trabalho em relação ao perfil do profissional saído da escola, etc. são alguns sinais desta triste realidade. [...] Nosso desejo é que a escola cumpra um papel social de humanização e

emancipação, onde o aluno possa desabrochar, crescer como pessoa e como cidadão, e onde o professor tenha um trabalho menos alienado e alienante, que possa repensar sua prática, refletir sobre ela, re-significá-la e buscar novas alternativas. Para isto, entendemos que o planejamento é um excelente caminho.” (VASCONCELLOS, 1995, p. 14)

Vasconcellos indica na “localização da problemática” uma descrença dos professores com relação ao planejamento. Em sua análise ele aponta para três tipos de opiniões que se afirma que os professores demonstram em relação ao planejamento: 1- não é possível planejar (porque a realidade é muito dinâmica, tudo muda o tempo todo, não há condições para que se desencadeie um processo de planejamento significativo, é tudo uma enganação, uma perda de tempo...), 2- é necessário/possível, mas como tem sido feito não está bom (é um ritual inútil, mera formalidade, acaba não se concretizando, quem o elabora não tem compromisso em executá-lo, limita e prende o trabalho do professor, as exigências formais o tornam muito complicado, fora da realidade, não participativo) e 3- não é necessário planejar (o planejamento é apenas para professores inexperientes, os experientes não precisam mais, pois já sabem o que fazer). A partir daí o autor se coloca a missão de convencer os professores da importância do planejamento e de capacitá-los para elaborar projetos.

Fusari (1990) também aponta para o problema do planejamento, quando os professores não o praticam e acabam dando a maioria das suas aulas na base da improvisação. O planejamento é também visto como um mero instrumento burocrático e por isso mesmo não praticado por muitos professores.

O contato direto com professores tem revelado um certo grau de insatisfação destes em relação ao trabalho de planejamento. O que se ouve, com certa frequência, são falas do tipo: "Eu acho importante planejamento, mas não da forma como vem sendo realizado"; "Eu acho que dá para trabalhar sem planejamento"; "Do jeito que as coisas estão, impossível planejar o meu trabalho docente; vivo de constantes improvisações"; "Eu não acredito nos planejamentos tecnicistas que a Rede vem elaborando mecanicamente e que nada têm a ver com a sala de aula"; "Eu sempre transcrevo o planejamento do ano anterior, acrescento algo quando dá, entrego e pronto. Cumpro a minha obrigação". (FUSARI, 1990, p. 44)

Como resquício ainda da tendência tecnicista dos anos 1960 e 1970, o planejamento do ensino precisou passar por uma fase de transição em que foram feitos esforços para que voltasse a fazer parte do trabalho do professor. Vasconcellos fala desta situação de alienação do trabalho do professor, afastado de sua atividade de planejar:

Nossa constatação, neste sentido, é de que há uma falta de clareza do professor com relação ao seu trabalho, sendo esta a responsável, em parte, pela sua não atuação mais efetiva na mudança da realidade educacional ou mais geral. Esta falta de lucidez vem da situação de alienação em que se encontra o educador. (1995, p. 24)

Lopes (1988) traz um olhar crítico sobre o planejamento, procurando trazer de volta a união entre planejador e executor. Não deixa de lado a questão sócio-econômica, porém coloca a importância da avaliação não na quantificação e classificação de eficiência somente, mas como um processo que faz parte da formação do aluno. Os objetivos não são decididos por agentes de fora, mas pelo coletivo de professores, e os conteúdos são decididos a partir da realidade dos alunos e não vindos de fora de maneira autoritária. O autor fala do professor reflexivo, que usa o planejamento em sua prática de forma consciente e não apenas como instrumento burocrático.

No período pós-LDB 9394/96, os trabalhos a respeito do planejamento continuam focando na não alienação da prática do professor através do planejamento, identificando resistências por parte dos professores para executar um modelo de planejamento burocrático e sem sentido. No livro “Por que planejar? Como planejar?”, Menegolla e Sant’ana (1996) procuram entender porque tantos professores consideram o planejamento como uma mera formalidade e, em suas práticas de sala de aula, não fazem uso dele. Para eles, uma das causas é o pouco conhecimento que tem sobre planejamento e a sua validade científica, pedagógica e didática.

Para Gandin (1997), não gostar do planejamento tem suas raízes ainda na época da tecnocracia, em que havia a separação entre os planejadores e executores, o que acabava afastando os próprios professores do que deveria ser sua prática principal. “Os ‘experts’ fazem-nos preencher quadrinhos e formulários e nos dizem que estamos planejando. Evidentemente nem eles mesmos levam a sério aqueles papéis e não julgam que vamos fazer algo daquilo.” (GANDIN, 1997, p. 14) Gandin expressa que uma das causas do pouco caso que se faz do planejamento por aqueles que “julgam significativa sua ação” (p. 14) é que “o planejamento é para a mudança, para a transformação, o que, provavelmente, não é o desejo dos ‘donos’ de nenhum dos setores da atividade humana” (p. 15)

Quando falamos em Educação, este problema se apresenta como sério, pois o propósito e significado da Educação como a enxergamos neste trabalho, à luz da Teoria que nos suporta, é o de promover mudanças para a melhoria da condição humana. Neste caso, o conflito surge justamente quando “condição humana” deixa de designar os desejos de todos os seres humanos, mas de apenas alguns. A divisão dos seres humanos em classes, conforme

explicamos anteriormente ao mencionarmos os escritos de Marx, traz também esta divisão e não coincidência de interesses. Nossa posição ideológica é a de que os significados e os sentidos alienados precisam voltar a se encontrar para que o ser humano possa viver de maneira digna, não alienada, na sua integralidade e exercendo todas as suas potencialidades.

Posicionamo-nos contra a divisão entre trabalho intelectual e trabalho “braçal”, defendendo o professor como não apenas mero executor de planos elaborados por outrém, mas o seu principal idealizador e gestor.

Retomando nosso objetivo principal, que é observar a atribuição do significado do planejamento como ação da atividade pedagógica, os sentidos que muitas vezes não coincidem com este significado devem voltar e se encontrar. Entender a importância e o real significado do planejamento das atividades pedagógicas, ou seja, que sentido do planejamento coincide com seu significado, quer dizer de certa forma que o professor deve querer planejar, e sentir, de certa forma, uma satisfação nesta ação e não realizá-la por obrigação. Luckes destaca o agir do homem em função de desejos:

O desejo consciente e explícito coloca as forças necessárias a seu serviço. [...] Fazer de conta que se tem o desejo, se, de fato, não se tem, é um desastre para a própria ação. Uma vez que sem o desejo não se investe na construção de resultados que se espera, fazer de conta que se tem desejo é um modo de não se entregar à ação. [...] Sem a clareza de qual é esse desejo e sem a entrega a ele nada poderá ser construído satisfatória e sadiamente. (2003, p. 153)

É justamente este fazer de conta que se tem o desejo que demonstra um descaso com relação ao planejamento, que faz com que em grande medida ele não seja praticado, a não ser como um mero ato burocrático e obrigatório. A seguir Luckesi descreve a dinâmica das tão conhecidas semanas de planejamento antes do início do ano letivo ou semestre, que, segundo ele, não se tratam de planejamento:

Usualmente (com exceções no cotidiano escolar, é claro), essa semana de planejamento redundava no preenchimento de um formulário em colunas, no qual o professor deve registrar o que vai fazer durante o ano letivo na disciplina ou área de estudos que trabalha. As colunas do formulário são: objetivos, conteúdos, atividades, material didático, método de ensino, avaliação e cronograma. O preenchimento desse formulário geralmente se dá a partir da segunda coluna – conteúdos. Os conteúdos são transcritos dos índices do livro didático; a seguir, criam-se objetivos correspondentes aos conteúdos transcritos; subsequentemente, seguem as indicações das páginas do livro didático correspondentes ao conteúdo, algumas atividades que poderão ser utilizadas no trabalho diário do ensino-aprendizagem etc. **Isso, de fato, não é planejar** – é preencher formulário. (2003, p. 111, grifo nosso)

Não tivemos como objetivo em nosso estudo de autores que se dedicaram ao planejamento do ensino detalhar cada uma das “etapas” já sistematizadas ou termos recorrentes ao processo de planejamento, como por exemplo: diagnóstico, objetivos principais e específicos, conteúdos, métodos, etc., já tão conhecidos e descritos em tantos manuais de pedagogia espalhados pelas escolas e instituições de formação de professores. Nosso intuito foi olhar para o planejamento do ensino realizado pelo professor e como ação primordial deste, de uma forma mais geral, buscando os principais problemas de sua realização e os pontos principais acordados entre os educadores para que nos dê indícios do significado original do planejamento do ensino. Para isso achamos pertinente que um breve histórico do conceito fosse apresentado, a fim de que a compreensão da situação atual do planejamento ficasse mais clara através da análise de suas origens e principais concepções.

Quanto ao significado do planejamento, através do presente capítulo procuramos trazer as definições e concepções mais aceitas atualmente. A seguir traremos contribuições para a construção deste significado do planejamento à luz da teoria histórico-cultural.

3. O planejamento na teoria histórico-cultural

Antes de entrarmos no assunto do planejamento à luz da teoria histórico-cultural propriamente dito, e posteriormente discutirmos o movimento de apropriação deste significado de planejamento a ser construído, importa apresentar ao leitor os pressupostos principais desta teoria que servirão de base não apenas para nossa pesquisa de campo, auxiliando na compreensão do processo de apropriação do significado de planejamento como da própria ação de planejar na atividade pedagógica, como na compreensão do próprio planejamento.

Abordaremos os conceitos principais da teoria que guiaram nossas ações de pesquisa, como o conceito de atividade, sentido e significado, conhecimento teórico e atividade orientadora de ensino.

3.1 A Teoria da Atividade

A teoria histórico-cultural da atividade versa sobre a influência da cultura e da história na formação do ser humano tanto ontogeneticamente (isto é, enquanto indivíduo) quanto filogeneticamente (enquanto espécie humana).

Ela se constituiu a partir dos escritos e pesquisas principalmente de três estudiosos da psicologia durante a segunda década do século XX, na Rússia. Falamos de Vygotsky, Luria e Leontiev. Os três procuravam por uma nova psicologia que fosse além do behaviorismo e de outras concepções positivistas e trouxeram, especialmente através dos estudos de Vygotsky, uma concepção que superava dialeticamente⁴ os estudos de Piaget. Procuravam trazer a cultura para a compreensão do funcionamento psíquico humano. Enxergavam o ser humano como um ser culturalmente mediado, ou seja, cuja atuação sobre a realidade objetiva ocorre mediada por símbolos e ferramentas. Na Teoria da Atividade os processos cognitivos são compreendidos para além do cérebro de um único ser humano, mas distribuídos entre os indivíduos, artefatos, ferramentas e seus recursos semióticos.

uma compreensão mais clara da cognição humana seria obtida se os estudos

⁴ Isto é, superar sem negar o passado, mas incorporando-o.

se baseassem no conceito de que a cognição é distribuída entre os indivíduos, que o conhecimento é socialmente construído por esforços colaborativos para atingir objetivos compartilhados em ambientes culturais e que a informação é processada entre indivíduos, ferramentas e artefatos fornecidos pela cultura (SALOMON, 1993, p. 3)

A superação mais significativa dos estudos de Vygotsky quanto ao construtivismo piagetiano é a descoberta de que a psiquê humana se desenvolve de fora para dentro. Ou seja, é a atividade externa do ser humano que se transforma na atividade interna, contida dentro de sua mente.

o conceito de cognição como um fenômeno que transpõe o individual, que nasce na atividade compartilhada, tem uma dívida clara com a compreensão vygostkiana original, segundo a qual o interpessoal precede o intrapessoal. (DANIELS, p. 94, 2003)

Para Piaget, toda atividade externa das pessoas parte de sua atividade interna, ou seja, de sua cognição. Pensamos primeiro, depois fazemos. Vygotsky superou esta ideia supondo que o pensamento nasce e se desenvolve a partir da atividade externa do homem. Nas palavras de Leontiev:

os processos psicológicos no homem (suas “funções psicológicas superiores”) assumem uma estrutura que tem como link obrigatório meios e métodos formados social-historicamente transmitidos a ele pelas pessoas ao seu redor no processo de trabalho cooperativo em comum com elas. (LEONTIEV, 1983, p. 78)

O bebê ouve os adultos falarem e começa a repetir algumas palavras, ainda sem entendê-las. Aos poucos cada palavra vai ganhando um sentido para a criança e ela passa a compreender seu significado universal e compartilhado. Aqui ocorre a abstração e aparece o pensamento generalizante, capaz de classificar grupos de palavras e construir conceitos. Este é o principal ponto que diferencia os seres humanos dos outros seres vivos. Nossa capacidade de abstração, ou seja, de imaginar e considerar em nossa mente objetos que não se encontram no plano do concreto, daquilo que podemos ver e tocar no momento, através de uma rede de signos, as palavras. Um chimpanzé consegue resolver problemas simples se tiver ao seu alcance todos os objetos de que necessita. Por exemplo, é capaz de alcançar uma fruta que está no alto com a ajuda de um galho. No entanto, não guarda o galho para próximas colheitas e nem o aprimora para que facilite esta tarefa no futuro. Da mesma forma, um bebê pequeno é capaz de utilizar um banquinho que está à sua frente para alcançar um brinquedo, porém não pensará em ir buscar o banquinho se este se encontrar em outro cômodo quando

quiser realizar a mesma tarefa. Nesta fase a criança ainda age no plano do concreto, do objetivo. O banquinho ainda não se tornou para ela um conceito, uma palavra que representa todos os outros banquinhos do mundo. Essa é a mediação simbólica de que fala Vygotsky, a capacidade de se utilizar de signos (as palavras) para representar não apenas objetos específicos, mas a ideia destes objetos, sua concepção, sua essência. Por exemplo, na palavra cadeira para simbolizar qualquer cadeira é a compreensão do que seja o conceito cadeira, com todas as características que fazem com que as cadeiras se diferenciem de todos os demais objetos existentes.

Isso é facilmente observado nas crianças quando estas passam a brincar de “faz-de-conta”. Neste momento elas não estão mais lidando com os objetos concretos, mas com a ideia deles, seus conceitos. Quando uma criança brinca de casinha e se imagina como mamãe cuidando de seu filhinho, ela sabe que se trata de uma brincadeira, que ela não é uma mamãe de verdade. Mas nesta brincadeira ela se apropria do conceito de mamãe, de filho, de família, e lida no plano simbólico exclusivamente. Quando faz de conta que um bolo de areia é um bolo de verdade ela mostra que abstraiu a ideia de bolo, que compreendeu as particularidades deste conceito, que soube classificar o termo “bolo” como algo que o distingue dos outros objetos. Ela brinca com o significado da palavra “bolo”, e o significado das palavras é aquilo que une o pensamento à linguagem (ou seja, a língua falada e escrita, cadeia de signos – as palavras – que representam objetos e ideias).

Os novos conceitos elaborados por Vygotsky demonstrando a relação interdependente entre pensamento e linguagem, pela qual é conhecido, se baseiam nos escritos de Marx e no seu materialismo histórico-dialético.

Na perspectiva do materialismo histórico-dialético, a prática humana é entendida como a base de todas as formas de conhecimento. Isto é, a prática humana vem primeiro, essencialmente na forma de trabalho. Segundo Leontiev, “Na realidade a descoberta filosófica de Marx não consiste em identificar a prática com o conhecimento, mas que o conhecimento não existe fora do processo vital, que por sua própria natureza é um processo material e prático.⁵” (1988, p. 15, tradução nossa)

Mais ainda,

Ao influir sobre o mundo exterior o transformam e com isso eles [os

⁵En realidad el descubrimiento filosófico de Marx no consiste en identificar la práctica con el conocimiento sino en que el conocimiento no existe fuera del proceso vital, que por su naturaleza propia es un proceso material y práctico.

indivíduos] se transformam também. Por isso, tudo o que são está determinado por sua atividade, que por sua vez está condicionada pelo nível de desenvolvimento que alcançaram seus meios e formas de organização⁶. (idem, p. 16, tradução nossa)

Por isso o desenvolvimento é histórico e determinado historicamente. Tanto o desenvolvimento das sociedades como o do próprio homem ocorre através das ações exercidas por ele que transformam o ambiente ao seu redor e este também o transforma.

Coerente com estes pressupostos, uma atividade é compreendida como uma interação proposital entre sujeito e objeto direcionada a um objetivo e realizada através de instrumentos/ferramentas (que por sua vez se tratam de formas exteriorizadas de processos mentais manifestos em diversos tipos de construções humanas, e podem ser tanto físicos quanto psicológicos). A Teoria da Atividade lida com a internalização e a externalização de processos cognitivos envolvidos no uso de instrumentos, assim como a transformação ou desenvolvimento que resulta desta interação. São conceitos-chave desta teoria: necessidades, motivos, ações, operações, mediação, instrumentos. Falaremos um pouco a respeito desses conceitos a seguir.

Uma atividade é gerada por uma necessidade do sujeito, que o leva a realizar ações e operações a fim de satisfazer esta necessidade. Para Leontiev, o que difere em cada atividade é o objeto para qual se volta que é o seu real motivo.

Uma atividade é uma forma de ação direcionada a um objeto, e atividades se distinguem umas das outras de acordo com seus objetos. Transformar o objeto em um produto motiva a existência de uma atividade. Um objeto pode ser algo material, mas pode também ser algo menos tangível. (ENGESTRÖM; MIETTINEN; PUNAMÄKI, 1999)

Não existe atividade sem motivo, o que existe na verdade é um motivo oculto, ou não identificado. Atividade humana é todo conjunto de ações realizadas em função de um objetivo, a partir de uma necessidade, que gera o motivo. Como um exemplo da estrutura da atividade humana, Leontiev fala daquela que pode ser despertada pela fome como necessidade e conseguir comida como seu motivo. Através disso uma série de ações pode ser realizada sem precisar estar diretamente associadas ao motivo da atividade,

Por exemplo, o propósito de um certo indivíduo pode ser preparar

⁶Al influir sobre el mundo exterior lo transforman y con esto ellos se transforman también. Por eso, todo lo que son está determinado por su actividad que a su vez está condicionada por el nivel de desarrollo que han alcanzado sus medios y formas de organización

equipamento para pesca; não importa se ele mesmo irá utilizá-lo ou se irá dar para que outras pessoas usem e ficar depois com uma parte do produto final, aquilo que despertou sua atividade e aquilo para o qual suas ações foram direcionadas não coincidem⁷ (LEONTIEV, 1988, p. 84, tradução nossa)

Leontiev, no entanto, alerta para uma compreensão errônea das ações como “unidades” especiais incluídas na estrutura da atividade. A atividade não existe a não ser em forma de ação ou cadeias de ações. Para Leontiev, a ação é gerada por um propósito (relacionado à atividade) enquanto a atividade é gerada por um motivo. Cada atividade pressupõe alcançar uma série de propósitos, que podem obedecer a uma certa sequência. Aqui, o nosso objeto de estudo aparece, como o definiremos neste trabalho, como uma das ações (a primeira da sequência) dentro da atividade de ensino. Segundo Leontiev,

Ao considerar o conceito de ação como momento “formador” mais importante da atividade humana, devemos levar em conta que toda atividade implantada, em certa medida, pressupõe a conquista de uma série de objetivos concretos, dentre os quais alguns estão relacionados entre si por meio de uma sequência estrita. Em outras palavras, a atividade geralmente é realizada por meio de um conjunto de ações subordinadas a determinados objetivos que podem ser isolados do objetivo geral [...] ⁸ (1983, p. 85)

Uma atividade é feita de uma série de ações, e cada ação, por sua vez, pode ser realizada por meio de operações. Operações são ações que se automatizaram, como por exemplo, trocar as marchas do carro quando se está dirigindo. No começo, quando se está aprendendo a dirigir, mudar a marcha ainda não é algo automático, ou seja, não se tornou ainda uma operação, é uma ação que realizamos como parte da atividade de dirigir. Uma vez que aprendemos a dirigir, a ação “mudar a marcha” não existe mais, ou seja, não a fazemos mais pensando “agora pisarei na embreagem e mudarei para a segunda marcha”. Esta ação é substituída pela ação “aumentar - ou diminuir - a velocidade”, em que mudar a marcha se torna uma operação, ou seja, uma ação já automatizada. (1988, p. 88)

⁷Por ejemplo, un hombre determinado tiene como objetivo la fabricación de instrumentos de pesca; utilícelos él ulteriormente, o transmítalos a otras personas para obtener una parte del producto general, en ambos casos, aquello que lo incitó a realizar la actividad, y aquello hacia lo cual se dirigieron sus acciones, no coinciden;

⁸En relación con la consideración del concepto de acción vemos el momento “creador” más importante de la actividad en cierta medida desplegada, supone el logro de una serie de objetivos concretos, de entre los cuales, algunos están relacionados entre sí mediante una rígida continuidad. para decirlo de otro modo, la actividad regulamente es realizada mediante un cierto conjunto de acciones subordinadas a objetivos parciales, que pueden ser sustraídos del objetivo general [...]

As operações têm a ver com as condições objetivas da atividade, por isso no caso de um carro manual a marcha pode ser mudada, ou apenas pisa-se no freio ou no acelerador no caso de um veículo automático. A mesma ação é realizada por diferentes operações, dependendo das condições objetivas da atividade. Leontiev chama as operações de *métodos* para se realizar as ações.

Operações podem também ser realizadas por meio de instrumentos e outros objetos materiais, como as máquinas. Por exemplo, o uso da calculadora é uma operação dentro da ação de se efetuar um cálculo, ação que geralmente se relaciona a um determinado problema, a uma determinada atividade. Desta forma, as ações estão relacionadas a objetivos, e as operações a condições. Isto porque todo instrumento é um objeto em que estão cristalizados métodos e operações, e não ações ou objetivos. (1988, p. 87) Os instrumentos são operações cristalizadas.

A estrutura básica da atividade é, portanto:

A partir disso, é importante salientar que atividades podem vir a se tornar ações e ações podem também se tornar atividades ou operações. Tudo irá depender do motivo da atividade, que, uma vez perdido, transforma a atividade em mera ação, enquanto que uma simples ação tanto pode se operacionalizar quanto similarmente ganhar um motivo próprio e vir a se tornar atividade. Leontiev explica e destaca a importância dessa dinâmica:

Há uma relação particular entre atividade e ação. O motivo da atividade, sendo substituída, pode passar para o objeto (o alvo) da ação, com o resultado de que a ação é transformada em uma atividade. Este é um ponto excepcionalmente importante. Esta é a maneira pela qual surgem todas as atividades e novas relações com a realidade. Esse processo é precisamente a base psicológica concreta sobre a qual ocorrem mudanças na atividade principal e, conseqüentemente, as transições de um estágio do desenvolvimento para outro. (VIGOTSKI, LEONTIEV e LURIA, 2006, p. 69)

A Teoria da Atividade nos ajuda a compreender nosso objeto de estudo, o

planejamento do ensino, como um dos instrumentos psicológicos, ou ação, por meio da qual se realiza a atividade de ensino. É acima de tudo uma teoria social da consciência, e desta forma, define a consciência, ou seja, as funções mentais que incluem a memória, decisão, classificação, generalização, abstração, etc. como um produto de nossas interações sociais com os outros e de nosso uso das ferramentas.

Em outras palavras, os processos superiores especificamente humanos podem originar-se apenas na interação do homem com o homem, isto é, como ações intrapsicológicas, e apenas subsequentemente começam a ser realizadas pelo indivíduo independentemente. (LEONTIEV, 1983, p. 78)

Nossa hipótese é que o planejamento deve sempre ocorrer em função da atividade de ensino, e por isso precisa sempre ser uma ação relacionada a ela para que faça sentido. O propósito ou objetivo maior é a atividade de ensino, que se constrói sempre em torno de um determinado conteúdo que representa o conhecimento humano acumulado que será ensinado na escola. A seguir falaremos sobre o tipo de conhecimento com o qual se lida na escola e sobre o qual se volta o planejamento do ensino.

3.2 O Conhecimento teórico

Um aspecto de suma importância da atividade de ensino para nossa pesquisa é que o ensino escolar lida sempre com o **conhecimento teórico**. Podem ser identificados dois tipos de conhecimento a respeito da realidade objetiva: o *conhecimento empírico* e o *conhecimento teórico*.

O conhecimento empírico parte das experiências diretas do sujeito com a realidade e forma conceitos superficiais a respeito desta. Por exemplo, experiências diretas com vegetais e seu processo de crescimento formam um conhecimento de que para que cresçam, as plantas precisam de sol, água e terra. No entanto, este conhecimento é apenas empírico, pois não explica de que forma a planta se desenvolve a partir destes três elementos.

Um conhecimento teórico, ou científico, é quando a compreensão deste processo vai além da mera experimentação prática e compreende o fenômeno na sua essência, podendo explicá-lo em suas múltiplas relações. O domínio do conhecimento empírico sobre o processo de crescimento das plantas pode servir para que o homem construa hortas e plantações para o

cultivo de alimentos. No entanto, é apenas através do conhecimento teórico deste processo que o homem desenvolveu a forma de cultivo hidropônico, sem a necessidade do elemento terra, pois o processo de crescimento das plantas foi compreendido de uma forma mais precisa e profunda, na sua essência. De acordo com Nascimento,

A generalização teórica não se distingue da generalização empírica (e, portanto, não se aproxima mais da realidade) pelo fato de aglutinar, em si, um maior número de fatos comparativamente à generalização empírica. A generalização teórica constitui-se num tipo de conhecimento mais elaborado, mais próximo da explicação da realidade, porque abarca a explicação da essência dessa realidade: da realidade como uma totalidade estruturada. O conhecimento teórico, portanto, busca explicitar as múltiplas relações existentes em um determinado fenômeno, relações essas que não nos são diretamente acessíveis pelas vias perceptivas, mas que, ao contrário, já são um produto de nosso pensamento (dos processos de análise e síntese teóricas) sobre essa realidade em questão. (NASCIMENTO, 2010, p. 47-48)

Quando pensamos na escola e no seu papel social, o conhecimento teórico nos parece mais apropriado do que o empírico para ser trabalhado dentro dela, uma vez que trata do conhecimento acumulado e desenvolvido pela humanidade de forma mais elaborada e complexa do que o empírico. Afinal de contas para quê uma criança vem para a escola? Não para aprender conhecimentos empíricos, que a sua própria experiência e percepção do mundo poderia propiciar, mas para aprender os conhecimentos elaborados a respeito desta realidade que ela já conhece aquilo que se estudou e se pensou ao longo das gerações, aquilo que foi construído pela humanidade a respeito da realidade e que permite que esta seja compreendida de uma forma mais precisa, permitindo avanços tecnológicos e científicos. Ou seja, a criança não vem para a escola para descobrir *que* o céu é azul, mas para saber *por que* e *como*. Talvez este tipo de educação tenha sido o que levou Ivan Illich a dizer: “Nunca levei a escola a sério. De fato, adquiri quase todos os meus conhecimentos fora da escola.” (CAYLEY, 1996) Não defendemos aqui a ideia de uma sociedade sem escola, como acabou propondo Illich (1971), mas a de uma escola que de fato promova o desenvolvimento do pensamento teórico dos estudantes.

Resumidamente, as principais características dos conhecimentos teóricos são: transformação do saber em teoria desenvolvida mediante dedução e explicação; elaboração por meio da análise do papel e da função de certa relação entre as coisas no interior de um sistema; expressão por diferentes sistemas semióticos; fundamentação na transformação dos objetos; apresentação de uma forma universal que caracteriza simultaneamente um representante de uma classe e um objeto particular; relação entre o geral e o particular; e representarem a relação entre as propriedades do objeto e as

suas ligações internas. (MOURA, 2010, p. 75)

Um planejamento da atividade pedagógica, portanto, da forma como o defendemos neste trabalho, deve traçar objetivos pedagógicos relacionados a conteúdos teóricos, ao conhecimento científico, e ter como objetivo principal desenvolver o pensamento teórico nos estudantes, que é a forma de pensar a realidade de forma complexa e nas suas múltiplas relações, procurando sempre pela essência dos conceitos e não se contentando com conclusões superficiais baseadas somente no aspecto aparente da realidade.

Temos como pressupostos que a atividade de ensino dentro da Teoria da Atividade ocorre necessariamente em colaboração com os alunos, sendo intencional da parte do professor, trabalhando com conteúdos de ensino provenientes de conhecimentos teóricos, sendo o estudante sujeito de sua aprendizagem e engajando-se em atividade de estudo. Nosso objeto de estudo é o planejamento da atividade pedagógica. O que poderia caracterizar um planejamento de ensino de acordo com os pressupostos teóricos que estudamos e levando em conta o tipo de atividade de ensino que aqui defendemos? Para Nascimento,

Para que o estudante seja um sujeito ativo no seu processo de aprendizagem escolar, é necessário que o ensino seja organizado para esse fim. Espontaneamente, isto é, fora de uma organização intencional da atividade de ensino e aprendizagem, o sujeito pode ser ativo no seu processo de aprendizagem espontânea, mas dificilmente será ativo no seu processo de aprendizagem dos conhecimentos escolares (conhecimentos teóricos). [...] a defesa da centralidade do conhecimento - como objeto central de ensino e da aprendizagem escolar - não nos remete de forma incondicionada a um ensino mecânico e memorístico, mas sim e de forma incondicional, a um ensino planejado que vise à apropriação desses saberes pelos educandos. (NASCIMENTO, 2010, p. 52)

É no contexto desta organização intencional do ensino que propicia uma aprendizagem ativa dos conhecimentos teóricos por parte dos alunos que começa a se formar nossa concepção de planejamento de ensino, ou planejamento da atividade pedagógica.

Um ponto que nos mobilizou desde o princípio para a pesquisa no âmbito da formação de professores foi a constatada antipatia por parte de estudantes de Pedagogia por conteúdos de ensino mais teóricos. Na época, durante nossa pesquisa de Iniciação Científica realizada entre os anos de 2006 e 2007, esta antipatia se apresentava na forma de um desgosto particular com relação aos conteúdos matemáticos. No entanto, com o desenvolvimento de nossa pesquisa constatamos que este desgosto pela Matemática identificado em grande parte dos professores em formação observados no trabalho em questão se trata, na verdade, de um indício para um problema mais grave. Entendemos que este problema, ainda muito presente

no ensino atualmente, é uma aversão dos professores para com os conhecimentos teóricos, causada por uma formação de professores deficitária que não lhes proporciona a compreensão da importância e relevância deste tipo de conhecimento para a educação escolar.

É de conhecimento geral a polêmica entre teoria e prática que existe dentro das instituições de formação de professores. Não queremos aqui defender o tão atacado ensino “meramente teórico” erroneamente compreendido por se tratar de um método de ensino que prima pela memorização de fórmulas e conceitos que não fazem sentido para os alunos em favor de um ensino “prático”, em que os alunos constroem o conhecimento ativamente. Entendemos que este tipo de postura parte de uma compreensão parca e equivocada a respeito dos conhecimentos teóricos. Apresentamos a seguir o trecho da fala de uma aluna do curso de Pedagogia da USP entrevistada em nossa pesquisa de Iniciação Científica mencionada anteriormente, falando sobre a matéria de Metodologia do Ensino da Matemática, sobre os aspectos positivos e negativos de sua experiência com a disciplina.

A gente fazer as atividades, a gente brincar... de tentar resolver, se juntar... e eu acho que ter mais contato com formas diferentes de ensinar... pegar material mesmo... pegar material dourado, pegar bolinha de gude, o que seja... [...] então... o que eu acho que faltou pra gente foi isso, uma coisa prática, pra gente lidar com os materiais, até porque muita gente da Pedagogia tem trauma, então às vezes até pra desfazer certos traumas, seria bom, assim, né, eu acho que foi bom, assim... acho que é importante desfazer traumas das pessoas, porque elas vão ter que lidar com isso, e dar outras formas de ensinar, mostrar que não é só do jeito que a gente aprendeu, que é possível, existem outras coisas. Eu acho que foi bom, assim, a gente ter contato com vários teóricos, com várias formas diferentes de pensar... isso é bom, o que a gente tem, mas, acho que a nossa falha é a parte prática, mesmo, não adianta... passar 4 anos aqui você entra numa sala de aula, você vai acabar recorrendo ao que você lembra da sua experiência. Então, às vezes a nossa base é muito mais o que a gente viveu, tanto seja pra fazer igual ou pra negar, mas a gente acaba recorrendo à coisa prática, que é o que a gente passou, que é o que a gente estudou... e os teóricos que a gente vê aqui, depois, meu, vai pra num sei aonde [risos]... mas no fim das contas o que a gente vai lembrar é da coisa prática. E isso a gente é falho aqui.

A fala desta aluna exemplifica a “briga” nos cursos de formação de professores entre o que é considerado um “ensino teórico” e um “ensino prático”, ou empírico. Para o nosso objeto de estudo, que é o planejamento do ensino, se acreditamos que este deva levar em conta essencialmente os conhecimentos de ordem teórica, então consideramos como uma falha grave nos cursos de formação de professores que ainda haja esta briga e que na fala de tantos professores ainda se encontre tão fortemente o discurso que favorece o conhecimento empírico em detrimento do teórico. Estes são indícios de que o conhecimento teórico e sua

pertinência para a atividade pedagógica não são compreendidos por muitos futuros professores durante sua formação, e este problema compromete significativamente a qualidade do ensino.

Se nos cursos de Pedagogia prima-se pelo estudo da atividade pedagógica (diferente das licenciaturas, que estudam uma área de conhecimento teórico específica), ou seja, do próprio ato de ensinar algo a alguém, então é de suma importância que se compreenda que este “algo” que se ensina a alguém dentro das escolas é, ou deveria ser, o conhecimento teórico por excelência.

Desconsiderar esse fato e, mais do que isso, defender que a relação teórica do sujeito com o mundo seja uma relação mais distante da realidade, implica em um posicionamento pedagógico bastante grave: a desvalorização do trabalho com os tipos teóricos de generalização na escola; a desvalorização dos conhecimentos mais elaborados pela humanidade como objeto do trabalho escolar. A defesa de que o ensino precisa ser organizado de forma cada vez mais próximo da criança nos parece correta. Mas ao considerar a proximidade em termos empíricos e não concreto e ao compreender a realidade da criança apenas em sua dimensão particular (e não universal), esse posicionamento implica em organizar o ensino de forma cada vez mais articulada com as generalizações de tipo empírico, próprias à vida cotidiana dos sujeitos.

Quais as implicações de um tipo de formação escolar, centrado no conhecimento empírico, para o desenvolvimento das crianças? Se à escola não cabe trabalhar com esses tipos de generalizações, se à escola não cabe formar nas crianças (ao menos prioritariamente) o pensamento vinculado às generalizações teóricas, a quem caberia, em nossa atual sociedade, realizar esse tipo de formação? Ou será que vivemos em um momento histórico em que esse tipo de formação pode ser efetivamente secundarizado nas futuras gerações? (NASCIMENTO, 2010, p. 49)

Retomamos agora um exemplo que consideramos bastante claro de um planejamento de ações pedagógicas, ainda muito praticado atualmente, centrado no conhecimento empírico. Trata-se do plano de trabalho apresentado por Afro do Amaral Fontoura, que se encontra no Anexo A.

Neste tipo de planejamento o conteúdo científico que se quer trabalhar não fica claro, uma vez que “inverno” aparece não como um conhecimento teórico a ser aprendido pelos alunos, mas como uma temática que dará origem a uma série de atividades práticas que trabalham prioritariamente com conhecimentos empíricos. Mais uma vez ressaltamos que este tipo de conhecimento não deve ser o foco do ensino escolar.

Muito embora se trate de um planejamento para alunos da Educação Infantil, acreditamos que alguns conceitos teóricos já possam ser introduzidos. Por exemplo, um dos objetivos de aprendizagem, ou o que “as crianças deverão aprender” é que “no inverno faz

frio”. Este conhecimento, sendo de tipo empírico, pode e é aprendido pela criança em seu dia-a-dia. Na escola poderia-se ir além do que se percebe espontaneamente e estabelecer objetivos teóricos. Poderia ser explicado aos alunos, por exemplo, com o uso de um globo terrestre e de um modelo de sol, que os movimentos de translação da terra ao redor do sol fazem com que aquela fique às vezes mais próxima e às vezes mais distante deste, e que isso é o que faz com que no inverno faça frio. Uma sequência de aulas cujo objetivo seja fazer com que os alunos “compreendam o frio do inverno como resultado do movimento de translação da terra” pode envolver inúmeras atividades, e é um objetivo teórico.

Uma das atividades pode ser sentir o calor do sol em um dia ensolarado e perceber como na sombra fica mais frio, mostrando que o sol é uma fonte de calor para a terra. Uma outra atividade pode ser uma brincadeira em que as crianças personifiquem o sol e a terra imitando esta o movimento de translação ao caminhar sobre uma elipse riscada no chão e identificando as estações mais quentes quando passam perto do sol, e as frias quando se está mais longe. Podem ser feitas visitas a um planetário, mostrados vídeos. As estratégias deverão ser escolhidas pelo professor de acordo com as condições objetivas de que ele dispõe para sua aula, sendo diferentes em cada lugar e variando também de acordo com os alunos, sua idade, seus conhecimentos prévios.

Cada planejamento, desta forma, será sempre único, não podendo ser organizado em uma sequência e seguido à risca em todos os lugares. Algumas atividades poderão ser as mesmas, o importante é que sejam selecionadas pelo professor sempre em função do objetivo de aprendizagem, que deverá ser um conhecimento teórico.

O pensamento empírico é típico da vida cotidiana: desenvolve-se espontaneamente nela e é suficiente para que o homem viva a sua cotidianidade. O pensamento teórico, por sua vez, não sendo próprio à vida cotidiana e não podendo ser desenvolvido espontaneamente nela, precisa de meios específicos e intencionais para sua formação. Esses meios e essa intencionalidade devem ser encontrados e desenvolvidos, em nossa sociedade, prioritariamente na escola. (NASCIMENTO, 2010, p. 50)

Compreender o ensino escolar como prioritariamente teórico é essencial para a compreensão do significado do planejamento do ensino. Em nossa pesquisa, tanto as observações quanto às intervenções que realizamos nos grupos de estagiários acompanhados foram direcionadas por essa compreensão. A seguir falaremos sobre os conceitos de significado e sentido para que o leitor possa compreender mais precisamente os processos que investigamos junto aos estagiários.

3.3 Sentido e Significado

Os conceitos de significado e sentido, da forma como serão compreendidos neste trabalho, aparecem pela primeira vez em Vygotsky e são posteriormente desenvolvidos por Leontiev. No presente trabalho tais conceitos serão importantes, pois aqui se tem como objetivo principal investigar o processo de significação da ação educativa do planejamento na atividade pedagógica, ou seja, observar como a ação de planejar o ensino muda de sentido para estudantes de Pedagogia.

Uma das contribuições mais importantes trazidas por Vygotsky para a Psicologia é a compreensão da relação entre pensamento e linguagem na formação da consciência humana. Vygotsky criticava os estudos que analisavam esses dois conceitos separadamente e busca estudá-los na relação que estabelecem um com o outro, procurando pela unidade de análise que possua as características do todo. Em sua busca pela unidade entre pensamento e linguagem, Vygotsky chega ao significado da palavra, que não apenas é um ponto em comum entre os dois conceitos, como também existe apenas na relação entre eles. O significado da palavra está essencialmente ligado à linguagem e nela é utilizado. É também ao mesmo tempo apropriado pelo, e um produto do pensamento.

O significado da palavra só é um fenômeno de pensamento na medida em que o pensamento está relacionado à palavra e nela materializado, e vice-versa: é um fenômeno de discurso apenas na medida em que o discurso está vinculado ao pensamento e focalizado por sua luz. (VIGOTSKI, 2000, p. 398)

O significado tem a ver com o conhecimento compartilhado entre as pessoas de uma sociedade a respeito do conteúdo sensível percebido e generalizado por elas. Segundo Asbahr, para Leontiev os significados

[...] são o reflexo da realidade elaborada historicamente pela humanidade sob a forma de conceitos, saberes, modos de ação, independentemente da relação individual que os homens estabelecem com ela. O sistema de significações, embora em eterna transformação, está “pronto” quando o indivíduo nasce, cabendo a este se apropriar dele. (ASBAHR, 2011, p. 87)

Por exemplo, em nosso país o significado de “bola de futebol” é compartilhado, e para todos os brasileiros o termo se refere a um determinado objeto que por todos é compreendido como a mesma coisa, ou seja, essencialmente uma esfera de um tamanho determinado, cheia

de ar e revestida de alguns materiais que lhe conferem um certo grau de dureza e um peso ideal para a realização apropriada da atividade para qual ela foi feita: jogar futebol.

No caso do sentido, a compreensão é totalmente individual e tem a ver com as experiências que cada pessoa tem e teve com o significado da palavra. Para todos os brasileiros o termo “bola de futebol” significa a mesma coisa, porém para cada um adquire um sentido absolutamente diferente. Para os jogadores profissionais é um objeto essencial no seu ganha pão, é também um símbolo que lhes confere um certo status, e um objeto de certa forma até mesmo querido, com o qual eles mantêm uma relação bastante próxima e rica em experiências. Para uma jovem adolescente interessada em livros e cinema, que jamais gostou de futebol e pouca experiência teve com o objeto fisicamente com exceção de algumas aulas de educação física em que suas experiências com todos os tipos de bola foram na maioria das vezes desagradáveis, pode ser algo maçante, que a cada quatro anos causa um “fusuê danado” no país e que para ela “não faz nenhum sentido”. “Como se sabe, em contextos diferentes, a palavra muda facilmente de sentido. O significado, ao contrário, é um ponto imóvel e imutável que permanece estável em todas as mudanças de sentido da palavra em diferentes contextos.” (VYGOTSKI, 2000, p. 465)

Um exemplo bastante interessante sobre os diferentes sentidos que um objeto pode ter em diferentes contextos se encontra no filme “O naufrago” (Título original: *Cast Away*. Robert Zemeckis, 2000) em que uma simples bola de vôlei se torna para o protagonista a personificação de todo o relacionamento social do qual ele sentiu tanta falta durante seus anos de solidão, ganhando inclusive nome humano, “Wilson”, que antes não passava do nome da empresa que fabricou a bola.

A relação entre o sentido e os motivos da atividade é de interesse particular para este trabalho. O significado, como já foi dito, é algo que está dado socialmente, muito embora esteja sempre se renovando e se reconstruindo. Já o sentido está relacionado às experiências e contextos de cada um. No exemplo da bola de futebol, a adolescente que não gostava do esporte, sendo obrigada a praticá-lo nas aulas de educação física, poderia fazê-lo com o único motivo de passar na matéria. O jogador de futebol profissional, provavelmente teve aulas de educação física quando mais novo e nelas também deveria jogar futebol, porém, seu motivo, embora possa ter começado da mesma forma que o da adolescente, com certeza em algum momento se tornou o mesmo da ação que praticava, ou seja, o próprio motivo de jogar futebol. A ação era a mesma para cada um desses dois sujeitos, porém o sentido era diferente.

[...] o sentido é criado pela relação objetiva entre aquilo que incita a ação no sujeito (motivo da atividade) e aquilo para o qual sua ação orienta-se como resultado imediato (fim da ação). O sentido pessoal traduz a relação do motivo com o fim. Portanto, para encontrar o sentido pessoal, é necessário descobrir seu motivo correspondente. (ASBAHR, 2011, p. 88)

E nesses dois casos, quando falamos do motivo que levou os sujeitos a jogar futebol na aula de educação física, ou seja, quando estamos falando de sentido pessoal, Leontiev faz uma distinção entre os motivos realmente eficazes que aqui chama de “geradores de sentido”, e os apenas compreensíveis, chamados “motivos estímulos”. Iniciamos este trabalho, em nossa introdução, falando sobre eles.

Os primeiros motivos conferem um sentido pessoal à atividade. Na atividade gerada por um motivo desse tipo, há uma relação consciente entre os motivos da atividade e os fins das ações. Os motivos estímulos, diferentemente, têm função sinalizadora e não geram sentido, assumem o papel de fatores impulsionadores - positivos ou negativos - da atividade e podemos dizer que são motivos externos à atividade do sujeito. Na investigação acerca do sentido pessoal, a compreensão acerca de que tipo de motivo impulsiona a atividade é fundamental [...] (ASBAHR, 2011, p. 88)

Para se entender qual é o sentido de uma ação para a pessoa que a realiza, é preciso identificar de qual atividade esta ação faz parte, ou seja, qual é o seu motivo. As ações possuem propósitos e objetivos que sempre cooperam para o motivo da atividade, e o que caracteriza uma atividade é a existência de um motivo para ela.

Quando falamos de “motivos apenas compreensíveis” e “motivos realmente eficazes” (LEONTIEV, 2006, p. 70), diferenciamos os tipos de motivos que de fato levam o sujeito a entrar em atividade (os motivos eficazes) daqueles que são reconhecidos pelo sujeito (por isso chamados motivos compreensíveis), mas que, no entanto não são o que motivam a atividade do sujeito. Utilizemos um exemplo semelhante ao utilizado por Leontiev para ilustrar estes conceitos, no entanto mais próximo de nossa realidade e do nosso objetivo nesta pesquisa.

Digamos que durante uma disciplina semestral do curso de Pedagogia, um professor passe a leitura de um livro com cerca de 200 páginas para que uma resenha detalhada sobre ele seja entregue ao final do semestre. A resenha valerá metade da nota final do aluno, sendo que o restante da nota será contabilizado através de participações em sala de aula e realizações de tarefas semanais (25%) e uma prova final sobre o curso (25%), com 10 questões, sendo 9 de resposta obrigatória e uma opcional, podendo o aluno escolher qual prefere deixar em branco.

Inicialmente, o motivo que levará o aluno a fazer a resenha solicitada pelo professor poderá ser a aprovação na disciplina, motivo bastante eficaz para levá-lo à realização da tarefa. O aluno sabe que, além de lhe garantir a aprovação na disciplina e favorecer o recebimento do almejado diploma ao final do curso, fazer esta resenha também será importante para a sua formação acadêmica e lhe acrescentará novos conteúdos relevantes à sua área de atuação, fazendo com que ele se torne um profissional melhor. No entanto, fazer a resenha é para o aluno uma atividade ou uma ação? Para se descobrir isso é necessário saber qual é o motivo realmente eficaz que leva o aluno à realização desta tarefa, ou seja, qual é o motivo, qual é a atividade. Fazer a resenha pode ser tanto atividade quanto uma ação dentro de outra atividade.

Agora suponhamos que os alunos, já sobrecarregados de trabalhos de outras disciplinas, supliquem ao professor que “pegue leve” com a sua carga de trabalho, argumentando que todos já têm muito que ler e entregar nas outras matérias, e que provavelmente não conseguirão dar conta da tarefa, principalmente aqueles alunos que trabalham. Digamos que este professor conceda o pedido aos alunos e mude a forma de sua avaliação final para metade da nota ser a prova do curso com as 10 questões (sendo uma opcional), em que apenas uma destas questões será sobre o livro do qual deveria ser feita a resenha, e a outra metade da nota ser composta de participações em aula e tarefas semanais. Desta forma a leitura ou não do livro comprometeria uma parte bem menor da nota final dos alunos, podendo ser inclusive opcional.

Se um aluno abandona a leitura do livro rapidamente ao descobrir que a realização da resenha não será mais necessária para a sua aprovação na disciplina, percebemos que o verdadeiro motivo (eficaz) que o levava à realização desta tarefa era ser aprovado na disciplina e esta é a sua real atividade. Realizar a resenha se tratava de uma ação cujo propósito era garantir metade da sua nota final, pois o motivo eficaz desse aluno, e, portanto, sua atividade, é passar na disciplina.

No caso de um segundo aluno que realiza a resenha mesmo que a tarefa não seja mais necessária para que ele passe na disciplina, percebemos que o motivo que o leva a isso é diferente do motivo do primeiro aluno. Neste caso, os motivos que para o outro eram apenas compreensíveis (como estudar o livro para aprender mais e se tornar um melhor profissional) são para o segundo aluno motivos eficazes. Ele não para de ler o livro, pois seu motivo real, e sua atividade, não é passar na disciplina, mas aprender mais e se tornar um profissional melhor através do estudo do livro.

É aqui que dizemos que o *sentido* daquela ação (de realizar a resenha) era diferente para cada aluno. Para um tinha o sentido de fazer passar na disciplina, para o outro tinha o sentido de fazê-lo aprender mais. Mas de que nos servirá identificar o sentido das ações de uma pessoa? Será que os dois alunos, motivados de formas diferentes, realizariam a tarefa da mesma maneira e obtendo o mesmo resultado para suas vidas?

É certo que (ou, espera-se que...) o professor que propôs como tarefa inicial a leitura e realização da resenha do livro tinha como objetivo propiciar aos alunos as experiências que ele considera mais importantes para a formação de um bom profissional e a realização da tarefa em questão contribui neste sentido. Ou seja, é certo que para o professor, a realização desta tarefa é importante para a formação profissional de seus alunos, e a seleção específica dela mostra que o professor acredita que isso é o que há de melhor para a formação de seus alunos. O objetivo original do professor não é distribuir diplomas e notas azuis, e nem deveria ser simplesmente manter os alunos ocupados para mostrar serviço, mas formar os melhores profissionais.

No entanto, a realidade nos mostra que embora o motivo original para um professor passar tarefas para seus alunos seja sempre fazê-los aprender mais e melhor, muitas vezes isto não é o que de fato o motiva. Ele dá aulas no contexto de um contrato de trabalho, disso depende o seu salário e a sua sobrevivência. Como funcionário, ele é supervisionado por seus superiores e seu trabalho passa por constantes avaliações. Quando uma decisão sua em prol da boa qualidade do ensino ameaçar seu emprego, ele se encontrará em uma situação de conflito, como o conflito que mencionamos em nossa introdução, entre os motivos que nos levaram à realização desta pesquisa.

O significado de sua atividade de ensinar, da qual faz parte propiciar as melhores experiências possíveis para que seus alunos aprendam, entra em contradição com o sentido que esta atividade tem para ele como funcionário que depende do seu salário. O significado e o sentido de sua ação deixam de coincidir.

E de que forma a tarefa da resenha seria realizada pelo aluno cuja atividade principal é ser aprovado no curso? E pelo aluno cujo motivo principal é se tornar um bom profissional? Seriam as duas formas iguais? Chegariam ao mesmo resultado?

É provável que o aluno preocupado mais com sua aprovação na disciplina realizará a leitura e resenha do livro pensando naquilo que ele imagina agradar mais o professor. Ele procurará pelos pontos que considera mais importantes para o professor e escreverá com tantos detalhes quanto acreditar serem suficientes para conquistar uma boa nota. Tendo a nota suficiente para aprovação como seu alvo principal durante a realização da tarefa, este aluno

talvez não pensará em sua prática profissional e nas contribuições desta leitura para seu aprendizado da mesma forma que o outro aluno e que o professor esperaria. Poderá não fazer tantas relações entre seus próprios questionamentos e o conteúdo do livro, poderá não refletir tanto sobre o que o livro discute. Ainda mais preocupante: este aluno poderá, estando mais motivado com a conquista da desejada nota azul e do prestígio que ela traz, persistir ainda mais avidamente pela busca de boas notas ao longo de sua jornada acadêmica. Poderá se formar com notas excelentes ao final de seu curso, mas quanto aprendizado se pode afirmar que este aluno obteve?

Este tipo de problema pode ser observado em todos os meios educacionais formais, desde a escola primária até o Ensino Superior. A preocupação com as notas faz com que os sentidos atribuídos por muitos alunos aos conteúdos escolares e o seu aprendizado se afastem do significado. Fabricam-se experts em passar em provas, especialistas em tirar boas notas. E o maior problema que estes alunos (e aqueles que os cercam) eventualmente acabam enfrentando é que fora da instituição de ensino, durante sua prática profissional, não existem mais (tantas) notas para motivar estas pessoas a buscar melhorar como profissionais. E uma vez que ser um bom profissional (com todo o bem que se pode trazer à sociedade com isso) nunca foi a preocupação principal destas pessoas, o que as impedirá de encontrar como motivos para o seu trabalho ganhar um bom salário no final do mês, o que, no caso dos professores, poderá significar também subir na carreira (ou até mudar de) ou se sobrecarregar de trabalho?

Marx já havia apontado para esta situação quando identificou as mudanças de vida pela qual as pessoas passaram depois da divisão do trabalho em classes. Segundo ele, antes da divisão de classes, o trabalhador trabalhava pelo produto do seu trabalho, ou seja, tanto o significado quanto o sentido do seu trabalho coincidiam. Ele tinha fome e plantava hortaliças para comê-las. Este é o significado do plantio para ele, e também o sentido, pois ele desfrutava de seu trabalho depois. Mas quando o trabalho de um operário se torna martelar um determinado prego diariamente para a confecção de um automóvel, o significado e produto de seu trabalho não coincidem com o sentido que este trabalho tem para ele. O significado deste trabalho é fazer um carro, este é o produto final de seu trabalho. Mas não é para isso que trabalha o operário, este trabalha para ter seu salário e sobreviver. Antes ele sobrevivia através da agricultura, agora sobrevive de uma maneira indireta, através da fabricação de um produto que não é para ele e ao qual ele provavelmente não terá acesso.

Quando poucas pessoas dominam os meios de produção de bens e acumulam para si muito mais do que precisam para viver, outras muitas acabam ficando com menos. O fruto do

trabalho de uns é uma vida vivida em palácios, com todo o luxo, comida e bebida à vontade, e muito mais do que ela precisa para viver. O fruto do trabalho de outros é morar em condições precárias, com uma qualidade de vida abaixo daquilo de que precisam para viver. Essa contradição Marx relacionou ao regime de governo centrado na acumulação de capital, que chamou de capitalismo. (MARX, 1983)

Quando falamos de sentido e significado em nossa pesquisa, tomamos uma atitude de desaprovação desse tipo de sistema capitalista que faz com que o trabalho da grande maioria dos homens seja alienado do seu produto. Na forma de economia capitalista o trabalho intelectual se separa do trabalho manual, o que, de acordo com Marx, causa uma desintegração na consciência dos homens. Quando o significado e o sentido de seu trabalho não coincidem, o homem se torna alienado desta sua atividade principal de vida. Conforme Leontiev,

A primeira transformação da consciência, engendrada pelo desenvolvimento da divisão social do trabalho, consistiu, portanto, no isolamento da actividade intelectual e teórica.

[...] A segunda transformação da consciência, a mais importante, é, como vimos, a mudança de estrutura interna. Ela revela-se de maneira evidente nas condições da sociedade de classes desenvolvida. A grande massa dos produtores separou-se dos meios de produção e as relações entre os homens transformaram-se cada vez mais em puras relações entre as coisas que se separam (“se alienam”) do próprio homem. O resultado é que a sua própria actividade deixa de ser para o homem o que ela é verdadeiramente. (LEONTIEV, 1978, p. 120-121)

Enxergamos esta não coincidência entre o sentido e o significado da atividade do homem como algo nocivo. Ao alienar o homem de seu trabalho ele se afasta de uma condição de vida em que possa exercer todas as suas potencialidades, intelectuais e manuais, em relação harmoniosa. Torna-se menos desenvolvido, menos humano. Tratado como coisa, como máquina, privado de uma condição de vida digna, privado de grande parte da recompensa pelo seu trabalho, nem por isso podendo parar de trabalhar. Esta condição contraditória e antagônica faz com que o significado de suas ações se perca.

Ao analisarmos o planejamento das ações de ensino dentro da atividade pedagógica, temos em vista esta reconciliação entre o significado e o sentido desta ação tão essencial à prática docente. A seguir discorreremos sobre a atividade específica de ensino, em que o conhecimento teórico aparece com um papel importante.

3.4 A Atividade de Ensino

A atividade pedagógica possui algumas particularidades. Uma destas particularidades é o fato de que para que se constitua uma aula, contexto e cenário da atividade de ensino escolar, é necessário não apenas o local físico, o professor, os alunos e o conteúdo a ser ensinado, é preciso haver um roteiro para esta aula, um guia preparado anteriormente pelo professor sobre como se dará o ensino deste conteúdo em particular a estes alunos em particular neste dia em particular, com este determinado tempo disponível, nesta particular comunidade, língua, condição financeira etc. Cada aula é sempre única, precisa ser única, pois o contexto em que se dará será sempre único. Ela é sempre uma seleção de conteúdos e estratégias para ensinar estes conteúdos. A atividade do professor é sempre intencional e gira em torno de objetivos de ensino que ele estabelece para ensinar determinado conteúdo a seus alunos.

A necessidade de um planejamento cuidadoso para a aula que será dada pelo professor surge dentro de sua prática pedagógica. É importante focar nossa atenção na aula, pois esta é o produto da atividade do professor. Interessa-nos observar de que forma este processo acontece em uma situação específica de pesquisa em que um grupo de professoras em formação se depara pela primeira vez com uma situação de sala de aula em que o planejamento surgirá como necessidade.

Uma importante contribuição dos pressupostos da teoria da atividade para o estudo de nosso objeto, ou seja, o planejamento de ensino trata da construção de conceitos e significados no e para o coletivo. Assim como qualquer outra atividade do homem, o ato de planejar, dentro do contexto da atividade pedagógica, também nasce de necessidades surgidas no convívio em sociedade. Quando um grupo de pessoas se engaja na atividade de educar, o faz a partir da necessidade de passar para frente um conhecimento humano acumulado até a presente data. E é dentro desta atividade de ensino que surge a necessidade de um planejamento, de uma organização deste ensino.

Na presente pesquisa interessa-nos saber como o futuro professor se apropria deste processo do planejamento dentro da atividade pedagógica, ou seja, como se fixa e é interiorizada pelo futuro professor a necessidade de planejar sua atividade pedagógica. Em nosso trabalho, a atividade pedagógica será entendida não apenas como o ato de ensinar algo a alguém, mas como o ensino específico que ocorre dentro da escola, espaço destinado à educação por excelência.

Quando se fala em atividade de ensino na Teoria da Atividade, algumas ideias de Vygotsky a respeito da educação nortearão nossa discussão:

[...] o ensino/aprendizagem e a tutoria assumem uma *atividade* pessoal para os estudantes conforme dominam uma variedade de valores internos; o estudante se torna um verdadeiro sujeito no processo de ensino. [...] o professor e o tutor *direcionam e guiam* a atividade individual do estudante, mas não forçam ou ditam sua própria vontade a eles. Um ensino/aprendizagem e tutoria autênticos se dão através da colaboração dos adultos para com crianças e adolescentes.⁹ (DAVYDOV, 1995, p. 13, grifos do autor)

Na Teoria da Atividade, portanto, os alunos não são meros objetos no processo de ensino e aprendizagem. Eles se tornam sujeitos de sua própria aprendizagem, tendo a sua atividade guiada e direcionada pelo professor. As ideias de um ensino que envolvesse e despertasse o interesse dos alunos já haviam, através dos escritos de Dewey e outros, tornando-se quase como regras dentro da psicologia (DAVYDOV, 1995, p. 17), mas Vygotsky as reformulou dentro de sua teoria histórico-cultural. Como coloca Davydov:

Em outras palavras, de acordo com Vygotsky, um professor pode apenas intencionalmente ensinar crianças através de contínua colaboração com elas e com seus contextos sociais, com seus desejos e prontidão para atuar junto com o professor.¹⁰ (DAVIDOV, 1995, p. 17, tradução nossa)

O ensino, a partir dos pressupostos teóricos que norteiam nossa pesquisa, é, portanto, um ato intencional do professor que acontece sempre em colaboração com o aluno, que é sujeito de sua própria aprendizagem. Segundo Moura (org., 2010),

A atividade de ensino do professor deve gerar e promover a atividade do estudante. Ela deve criar nele um motivo especial para a sua atividade: estudar e aprender teoricamente sobre a realidade. É com essa intenção que o professor planeja a sua própria atividade e suas ações de orientação, organização e avaliação. Entretanto, considerando que a formação do pensamento teórico e da conduta cultural só é possível como resultado da própria atividade do homem, decorre que tão importante quanto a atividade

⁹ Tradução livre de: “[...] teaching/learning and upbringing assume personal *activity* by students as they master a variety of inner values; the student becomes a true subject in the process of teaching and upbringing. [...] the teacher and the upbringer *direct and guide* the individual activity of the students, but they do not force or dictate their own will to them. Authentic teaching/learning and upbringing come through collaboration by adults with children and adolescents.”

¹⁰ Tradução livre de: “In other words, according to Vygotsky, a teacher can intentionally bring up and teach children only through continual collaboration with them and with their social milieu, with their desires and readiness to act together with the teacher.”

de ensino do professor é a atividade de aprendizagem que o estudante desenvolve. (p. 90)

O aluno, como sujeito de sua aprendizagem, envolve-se por sua vez em atividade de aprendizagem ou, também traduzida como “atividade de estudo”, termo que é utilizado por Davydov (1987) para explicar a atividade específica que se espera dos alunos durante o processo de ensino e aprendizagem dentro da escola. Utilizamos o termo “atividade de estudo” defendido, por exemplo, por Asbahr, que o explica a seguir:

Nesse sentido, ao optar pelo termo “atividade de estudo”, enfatizo especialmente uma atividade de aprendizagem que ocorre na escola, instituição cuja particularidade é a transmissão da cultura humana elaborada, com a mediação do professor, o qual tem papel central na organização do ensino de maneira a possibilitar que os estudantes apropriem-se dessa cultura. A atividade de estudo, dessa forma, tem como especificidade a constituição de neoformações psicológicas tais como a consciência e o pensamento teórico. Entende-se, assim, o estudante como sujeito, como personalidade integral e não como a soma de capacidades isoladas e fragmentadas. Valoriza-se, também, a escola e professor no processo de humanização de nossos estudantes. (ASBAHR, 2011, P. 63)

Como toda atividade, a atividade de estudo, ou de aprendizagem, também precisa ter um motivo, e neste caso o motivo se trata da “apropriação pelos estudantes, da experiência histórica acumulada, pela via do pensamento teórico e dos conceitos científicos, visando ao desenvolvimento do psiquismo, das funções psíquicas superiores”. (MOURA, 2010, p. 100) A seguir apresentamos uma concepção de atividade de ensino que a partir de uma compreensão mais profunda dos pressupostos teóricos aqui estudados, a Atividade Orientadora de Ensino (AOE).

3.5 Atividade Orientadora de Ensino

Para compreender a atividade de ensino dentro da Teoria da Atividade, remetemo-nos a um conceito desenvolvido a partir dela, a Atividade Orientadora de Ensino. (MOURA, 1996) A AOE propõe uma forma de estruturar a atividade de ensino a partir dos pressupostos da Teoria da Atividade, servindo de unidade entre o ensino e a aprendizagem e sendo ferramenta de formação tanto do estudante quanto do professor. O quadro a seguir,

desenvolvido por Moraes (2008, p. 116) apresenta a estrutura da AOE de forma sumária, contendo os elementos básicos da atividade:

Quadro 2 – A estrutura da AOE segundo Moraes (2008)

Dessa forma, podemos notar que a AOE, a partir do conteúdo de ensino, os conhecimentos teóricos, orienta tanto a atividade de aprendizagem, ou estudo, dos alunos quanto a atividade de ensino dos professores.

Um conceito importante dentro da AOE é a situação desencadeadora de aprendizagem, que entra nas ações e operações do professor. Nela se concentram os conceitos mais importantes desta abordagem. Primeiramente, quando se fala em uma situação que desencadeia a aprendizagem do aluno, voltamos a lembrar de que se trata de algo intencional, organizado pelo professor durante o seu processo de planejamento.

Esse modo de conceber o ensino pressupõe também que seja criada nos estudantes a necessidade de se apropriar de conceitos, o que se concretiza na situação desencadeadora de aprendizagem. O objetivo principal desta é proporcionar a necessidade de apropriação do conceito pelo estudante, de modo que suas ações sejam realizadas em busca da solução de um problema que o mobilize para a atividade de aprendizagem – a apropriação dos conhecimentos. (MOURA, 2010, p. 101)

Em segundo lugar, para que desencadeie o aprendizado de conceitos teóricos, esta situação deve propiciar aos alunos que se deparem com uma situação-problema que se assemelhe ao problema original enfrentado pelo homem genérico quando da criação do conceito. A situação desencadeadora de aprendizagem desenvolvida pelo professor deve conter, portanto, a essência do conceito a ser ensinado para os alunos, organizada de modo a desenvolver nos alunos o pensamento teórico e um modo genérico de apropriação dos conhecimentos teóricos. Segundo Moura,

Desse modo, as ações do professor devem ser organizadas de forma a possibilitar aos estudantes a apropriação dos conhecimentos e das experiências histórico-culturais da humanidade. Entretanto, dada a vastíssima experiência da humanidade, mais importante que ensinar todo e qualquer conhecimento, o que seria tarefa impossível, é ensinar ao estudante um modo de ação generalizado de acesso, utilização e criação do conhecimento, o que se torna possível ao se considerar a formação do pensamento teórico. Nesse movimento, a qualidade de mediação da AOE se evidencia, ao possibilitar que o sujeito singular se aproprie da experiência humana genérica. (MOURA, 2010, p. 97-98)

As situações-problema utilizadas na AOE podem assumir a forma tanto de histórias virtuais (MOURA, 1992) quanto de jogos, de atividades lúdicas ou de problemas contextualizados. As histórias virtuais são histórias contadas aos alunos com a intenção de envolvê-los no problema principal que gera a formação do conceito. Ela pode se assemelhar ou não à situação que historicamente teria originado aquele conhecimento, mas o importante é que na sua solução o aluno se depare com a essência daquele conceito e dele se aproprie, uma vez que através da história envolveu-se com o problema colocado e o resolve motivado. Dessa forma o conteúdo científico será aprendido na sua dimensão lógico-histórica e será significativo para os alunos, ou seja, passará a fazer parte deles como conceito interiorizado, mais próximo à sua realidade.

A Atividade Orientadora de Ensino será importante para a nossa compreensão do planejamento de ensino à luz da Teoria da Atividade, pois trata da organização do ensino realizada pelo professor de acordo com os pressupostos teóricos por nós estudados.

A AOE é também uma abordagem apropriada para priorizar o processo de planejamento, pois de acordo com Lopes (2004), além de promover condições de autoria ao professor, colocando-o num movimento de ação e reflexão, tornando possível a formação contínua, também une a história dos conceitos, em que se encontra a sua essência, à dimensão lúdica no ensino, que o torna mais interessante e motiva os alunos mediante situações-problemas desencadeadoras de aprendizagem. A AOE tem, em seu processo, uma dupla

dimensão formadora, pois ao transformar o conhecimento em atividade de aprendizagem para o aluno de forma intencional, o professor promove não apenas a formação do aluno, mas também a sua própria formação em serviço.

A partir dos pressupostos teóricos apresentados neste capítulo iniciamos o relato de nossa pesquisa, a começar, a seguir, pela caracterização do espaço e sujeitos de pesquisa.

4. Espaço de pesquisa - O Clube de Matemática

[O Clube de Matemática é] o lugar da realização da aprendizagem dos sujeitos orientados pela ação intencional de quem ensina (CEDRO, 2004 p. 34)

Escolhemos como local de nossa pesquisa o projeto de estágio “Clube de Matemática”, dado que ali o nosso objeto de estudo (o planejamento) recebe atenção especial como parte da atividade de ensino e aprendizagem dos estagiários participantes, em um ambiente propício à pesquisa.

No Clube de Matemática também, uma das aprendizagens mais citadas pelos estagiários ao final do projeto é a importância do planejamento ou aprendizagens relacionadas ao planejamento das atividades, pois o Clube é um projeto em que o estagiário é colocado perante a exigência de realizar um planejamento semestral para dar conta de 9 encontros de duas horas com um grupo de aproximadamente 16 crianças do E. F. I (do 1º ao 5º ano), para ensinar conteúdos matemáticos¹¹ de forma lúdica.

Criado em 1998 e já analisado por diversos pesquisadores (LOPES, 2004; CEDRO, 2004; NASCIMENTO, 2008; entre outros), o Clube de Matemática é um projeto de estágio localizado dentro da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FEUSP) e funciona em parceria com o Laboratório de Matemática da FEUSP e a Escola de Aplicação da Universidade de São Paulo (EA-USP). Foi criado pelo professor Manoel Oriosvaldo de Moura, mais conhecido como Ori, a partir da demanda por um estágio supervisionado dentro da FEUSP ligado à disciplina de Metodologia do Ensino de Matemática, atendendo, no início, principalmente a alunos da Pedagogia e da Licenciatura em Matemática da USP. Posteriormente passou a atender alunos de Licenciatura em Física também.

Como o próprio nome indica, o Clube de Matemática tem como uma de suas funções trabalhar a Matemática de uma maneira divertida e descontraída, tanto para as crianças quanto para os estagiários. Aqui, o conhecimento Matemático é construído através de atividades, jogos e brincadeiras, o que possibilita um aprendizado mais profundo, completo, e significativo por parte das crianças.

¹¹ E mais recentemente também de Ciências, Geografia e História com a colaboração de professores que lecionam estas metodologias. Assim, até o momento da escrita deste trabalho o Clube se revezava a cada semestre, sendo um especificamente de Matemática e o outro das outras disciplinas.

Segundo o professor Manoel Oriosvaldo, “O principal objetivo desse projeto é criar no Laboratório de Matemática da FE-USP um ambiente de discussão sobre questões de sala de aula e de pesquisa teórico/prática relacionadas à educação matemática.” (CLUBE DE MATEMÁTICA, 2012)

Atualmente o Clube é considerado tanto por professores quanto por alunos como uma das melhores propostas de estágio supervisionado que a FEUSP oferece. Isso porque, além do contato direto entre estagiários e alunos do E.F., praticamente todo o processo de ensino pelo qual passa um professor é vivenciado pelos que estagiam ali. Desde a primeira etapa, do planejamento – que nos interessa aqui particularmente – até o desenvolvimento da atividade planejada com os alunos, sua posterior avaliação e reformulação.

Todos os semestres, novos e antigos estagiários unem-se na forma de grupos, cada um responsável por uma série do E.F. da Escola de Aplicação da USP (1º ao 5º ano), e, coletivamente, planejam atividades que serão realizadas com as crianças em nove encontros de duas horas cada um.

No Clube de Matemática, muitos futuros professores têm o seu primeiro contato com um grupo de alunos, podendo trabalhar os conhecimentos aprendidos durante seus cursos pela primeira vez e experimentar o “dia-a-dia” de sala de aula. Neste contexto, em que muitos estudantes de Pedagogia estão aprendendo a planejar, colocar em prática, e avaliar suas aulas, nosso objeto de pesquisa pode ser facilmente analisado.

No Clube, o estagiário tem a oportunidade de, em equipe, planejar e executar atividades lúdicas de Matemática com crianças do Ensino Fundamental I (5 a 10 anos). Cada participante pode escolher uma dessas faixas etárias com a qual gostaria de trabalhar e forma uma equipe de trabalho junto a outros estagiários.

O cronograma para as atividades do Clube de Matemática sempre conta com uma reunião inicial, em que a dinâmica do Clube de Matemática é apresentada, os estagiários se conhecem e formam seus grupos de trabalho junto a uma das séries do Ensino Fundamental da Escola de Aplicação.

As atividades com as crianças são divididas em três módulos de três encontros cada. Antes de cada módulo é destinado um dia de reunião com os grupos para o planejamento das atividades do módulo. Ao final dos três módulos há uma reunião de avaliação final sobre as atividades desenvolvidas no decorrer do semestre. No último dia, é realizada uma confraternização com os pais das crianças, para exposição e relato dos trabalhos realizados.

A ideia é que em cada módulo seja trabalhado algum tema ou conteúdo matemático a ser desenvolvido com as crianças durante os três encontros. A seguir listamos alguns

exemplos de temas ou conteúdos matemáticos que já foram desenvolvidos pelos estagiários do Clube em um módulo (os exemplos a seguir são de trabalhos realizados entre 2005 e 2006):

- **Módulo sobre jogos de percurso**, que envolvia conhecer e brincar com alguns jogos tradicionais e construir um jogo próprio ao final.
- **Módulo sobre equilíbrio**, em que atividades de análise e estudo do fenômeno equilíbrio foram desenvolvidas com as crianças.
- **Módulo sobre Arquimedes**, em que as crianças conheceriam um pouco de sua história e maiores descobertas na Matemática.
- **Módulo “mão na massa”**, em que foram desenvolvidas atividades com conteúdos matemáticos diversos de forma prática no trabalho com algum tipo de massa (massinha, massa de bolo, massa de porcelana fria, etc.).
- **Módulo sobre gráficos**, que envolveu a análise de alguns gráficos encontrados em jornais e revistas e posteriormente pesquisas realizadas pelos próprios alunos que resultaram na confecção de tabelas com a organização das informações que foram então transformadas em gráficos.

Para a escolha do tema, ou conteúdo, que irão desenvolver no semestre, os estagiários desfrutaram de bastante liberdade, com a orientação do professor Ori e de seus orientandos de pesquisa.

Os encontros com as crianças ocorrem das 9 às 11h. Os estagiários chegam sempre às 8h, e têm esta 1 hora inicial para organizar a sala para receber os alunos. Um pouco antes das 9h, os estagiários vão até a Escola de Aplicação buscar sua turma. Faltando um pouco para às 11h, da mesma maneira, os estagiários devem se organizar para levar seus alunos de volta à escola. Depois disso, das 11h às 12h é realizada uma reunião de avaliação do encontro com os estagiários em que cada grupo compartilha seu dia com os outros grupos e os detalhes para o próximo encontro são discutidos e acertados.

Este momento de reunião pode também ser organizado de outras maneiras, conforme a solicitação dos estagiários ou do professor. Pode ser um momento reservado para que os estagiários organizem as atividades do próximo encontro com seus grupos, pode ser um momento de exposição e discussão específica de algum assunto pelo professor.

Independentemente das datas, a estrutura do cronograma das atividades do Clube de Matemática geralmente se dá como podemos observar no quadro referente ao cronograma do 1º semestre de 2011.

Cronograma - 1º Semestre de 2011

01/03	Planejamento	9 h
15/03	Planejamento	9 h
22/03	Planejamento	9 h
29/03	Módulo I	9 h
05/04	Módulo I	9 h
12/04	Módulo I	9 h
26/04	Planejamento	9 h
03/05	Módulo II	9 h
10/05	Módulo II	9 h
17/05	Módulo II	9 h
24/05	Planejamento	9 h
31/05	Módulo III	9 h
07/06	Módulo III	9 h
14/06	Módulo III	9 h
21/06	Reunião de Confraternização com os Pais	9 h
28/06	Avaliação Final e Entrega de Relatórios	9 h

Quadro 3 – Cronograma de atividades no Clube de Matemática

A data do início das atividades de cada semestre geralmente é divulgada pelo professor Manoel Oriosvaldo em suas aulas de *Metodologia do Ensino da Matemática*¹², ou na optativa *Educação Matemática*, junto com a entrega das fichas de inscrição, podendo também estar anunciada em um dos murais da Faculdade de Educação.

A seguir explicaremos com mais detalhes a dinâmica do Clube, a partir de alguns segmentos e termos centrais no projeto.

¹² Até o momento da escrita deste trabalho esta disciplina aparece na grade horária dos alunos como obrigatória no primeiro semestre do 3º ano do curso de Pedagogia.

4.1 O Planejamento

As reuniões dedicadas especificamente ao planejamento das atividades do semestre ocorrem antes do início de cada módulo, com um dia de reunião, e no começo do semestre com três reuniões, conforme o quadro 3 do cronograma de atividades apresentado.

Nelas, os estagiários dispõem de um tempo específico para criar as atividades do próximo módulo. Também pode ser combinado com os estagiários e com o professor que algumas destas reuniões sejam destinadas a assuntos específicos cuja necessidade surja ao longo do semestre, como a organização do site do Clube ou a discussão de algum texto indicado pelo professor para orientar o trabalho dos estudantes.

O Clube está localizado no laboratório de Matemática da FEUSP. Frequentemente as reuniões semanais às terças-feiras não são suficientes para que os estagiários consigam terminar de planejar seus encontros, podendo ser necessário que se encontrem durante a semana ou se comuniquem por telefone ou e-mail. Por isso, na reunião inicial é sugerido que cada componente dos grupos anote os contatos de seus colegas. É comum também que a pessoa que estiver coordenando as atividades do Clube de Matemática durante o semestre (geralmente um orientando do prof. Manoel Oriosvaldo realizando sua pesquisa de campo no Clube) faça uma lista com os nomes e contatos de todos os estagiários e a disponibilize para todos.

4.2 A reunião de avaliação final

O objetivo desta reunião final é para que os grupos de estagiários de cada série possam compartilhar com os outros grupos as atividades que realizaram durante o último módulo e no semestre como um todo. Cada grupo faz um balanço geral do que aconteceu durante o semestre, relatando as atividades e propostas que “deram mais certo” e por que, as principais dificuldades, os aprendizados, etc. Este dia também é geralmente destinado à entrega dos relatórios finais dos estagiários.

A seguir colocamos duas falas gravadas nesta última reunião final, no 1º semestre de 2010, quando nossa participação nas atividades do Clube foi de auxílio à coordenação do projeto, sem ainda acompanhar nenhum grupo especificamente. Portanto as falas não são de

estagiários de um mesmo grupo. Seleccionamos estas duas especificamente, por acreditarmos que elas ilustram bem os tipos de aprendizados que geralmente são compartilhados nesta reunião.

Sueli¹³ - aluna de Pedagogia cursando o 3º ano, trabalhou com o grupo do 3º ano E.F. I – *Porque a gente tá na mesma faculdade fazendo o mesmo curso, [...] é muito bom dividir e poder aprender mais. Mesmo que às vezes sendo meio que difícil de ficar até o final quando a gente fazia a rodada, era muito bom escutar os outros anos porque eu via muita coisa que, “nossa, por que eu não pensei nisso?”*

Tatiana - aluna de Pedagogia cursando o 3º ano, trabalhou com o grupo do 5º ano E.F. I – *Essa foi a minha primeira experiência como alguém que participa mesmo da sala de aula. Até então era sempre: observação, observação. Então foi uma experiência totalmente diferente das outras experiências de estágio. Daí acho que a principal mudança é a forma de planejar. Então nos primeiros dias a gente olhava os livros didáticos e ficava: ‘Ah, isso aqui deve ser bom...’ tipo, totalmente hipotético, né? Assim, sem ver se de fato isso vai ser interessante ou não. Aí agora, nos últimos encontros principalmente, foi muito mais fácil fazer o planejamento até porque a gente já sabia o ritmo que as coisas aconteciam, o que iria ser mais interessante ou não para os alunos... então é nítido, os primeiros dias e os últimos.*

Na fala de Sueli vemos que ela valoriza o espaço de compartilhamento oferecido pelo Clube de Matemática, afirmando que contribui para o seu aprendizado como futura professora polivalente. Tatiana compara sua experiência de estágio no Clube com outras que ela teve ao longo dos semestres de curso e identifica a “forma de planejar” como a maior diferença, indicando o quanto poder realizar o planejamento nesta experiência ensinou a ela sobre isso na sua prática em grupo.

O caráter desta última reunião é de avaliação do trabalho do semestre e não mais de planejamento das próximas atividades, por isso é muito importante para que os estagiários façam uma síntese de seus maiores aprendizados e a compartilhem com os outros.

¹³ Todos os nomes foram modificados para preservar a privacidade dos sujeitos investigados.

4.3 A festa de confraternização com os pais

Neste último dia de encerramento das atividades semestrais do Clube com as crianças e suas famílias é realizada uma reunião em que os pais são convidados para a exposição dos trabalhos realizados por seus filhos durante o semestre. Para isso os estagiários preparam seus alunos e o espaço de exposição com algumas atividades que guardaram ou também organizando alguma que seja interessante ser realizada com os pais, como um jogo que foi trabalhado durante o semestre, por exemplo, em forma de oficina. Assim, as crianças podem mostrar o que fizeram a seus pais e interagir com eles em alguns dos jogos que aprenderam. A forma desta exposição (se será em forma de oficina ou não, por exemplo, se terá apresentação de fotos, onde será, etc.) e relato das atividades do semestre varia a cada semestre, sendo discutida também pelo grupo de estagiários em sua reunião final de avaliação, em que o coletivo de estagiários decide como será neste semestre especificamente.

Geralmente é feita também uma pequena apresentação para os pais pelo professor Manoel Oriosvaldo, falando sobre o Clube e sobre as atividades realizadas no semestre. Depois é feita uma pequena apresentação dos estagiários junto com as crianças, por série, contando para os pais o que foi feito, o que aprenderam, o que mais gostaram etc. Os estagiários costumam dedicar um tempo do último encontro com as crianças para preparar algo especial para apresentar aos pais, como por exemplo decidir que criança gostaria de ir falar diante dos pais, contando sobre o que fez e o que mais gostou.

4.4 Os comes e bebes

Depois da apresentação, os alunos e pais serão convidados para uma pequena confraternização com doces, salgados, e refrigerantes, que geralmente ocorre no próprio Laboratório de Matemática. Os estagiários lembram seus alunos de trazer os comes e bebes no último dia de encontro com eles. Geralmente a distribuição do que cada turma irá trazer se faz da seguinte forma:

1o ano: salgados

2o ano: doces

3o ano: salgados ou doces

4º ano: refrigerante ou suco

5º ano: refrigerante ou suco

Fica para os anos iniciais trazer os comes, pois se observou que quanto mais novas são as crianças, mais envolvidos e interessados costumam ser seus pais, por isso os sucos e refrigerantes, que são mais fáceis de providenciar, ficam para as famílias das crianças mais velhas.

No Laboratório de Matemática geralmente já se encontram guardanapos, talheres e copos descartáveis que sobram dos semestres anteriores e vão sendo guardados. Ainda assim, os estagiários se organizam para checar se nada está faltando antes da festa de confraternização. Caso seja necessário, os próprios estagiários se organizam para trazer o que falta.

4.5 O Relatório final

Não existe um formato ou modelo pré-definido do relatório que seja pedido aos estagiários. Cada grupo tem liberdade para organiza-lo da maneira que achar mais apropriada, contanto que contenha as descrições das atividades planejadas, registro da sua aplicação, e os aprendizados e depoimentos pessoais de cada estagiário.

O relatório deve ser entregue no dia estipulado pelo professor ao final do semestre de trabalho, que geralmente é no dia da reunião de avaliação final. Em nossa pesquisa utilizaremos também estes relatórios produzidos pelos grupos observados.

É sugerido aos estagiários durante as recomendações feitas no começo do semestre que se organizem, designando sempre um integrante do grupo para ficar encarregado de registrar cada encontro, para que ao final ninguém fique sobrecarregado com o relatório ou esqueça-se de registrar algo importante.

4.6 A coordenação do Clube de Matemática

O responsável pelo Clube de Matemática, conforme já destacado, é o professor Manoel Oriosvaldo, que além de administrar as atividades do Clube, também se coloca

disponível para auxiliar os estagiários. Além dele, muitos de seus orientandos e orientandas de mestrado, doutorado, ou iniciação científica costumam estar presentes também para auxiliar os estagiários e também na organização geral do projeto. No geral eles são também ex-estagiários do Clube de Matemática em outros semestres e estão ali de fato para ajudar os acadêmicos em qualquer dúvida que tiverem, e também muitas vezes para observar as atividades do Clube com os alunos como objeto de estudo de sua pesquisa.

Durante o tempo que estivemos presentes no Clube observando suas atividades (2010 e 2011), estava sendo integrado também à área de Metodologia de História e Geografia e Metodologia de Ciências, com professoras que representassem cada uma das disciplinas para auxiliar os alunos no estágio que trabalhasse com estes conteúdos específicos. Acabou-se optando, na época, por um revezamento em que cada semestre o Clube trabalhava mais especificamente com uma área do conhecimento.

O Clube de Matemática oferece um total de 60 horas de estágio ou estudos independentes para os alunos participantes. Ao final do semestre as informações a respeito disso são discutidas nos momentos de planejamento para que possam ser preenchidas as fichas de estágio ou confeccionados os certificados de estudos independentes.

O Clube de Matemática dispõe de muitos materiais para serem utilizados pelos estagiários no preparo das atividades com os alunos, como: cartolina, papel, lápis, borrachas, canetinhas, réguas etc. Também são utilizados jogos educativos e materiais didáticos, como material dourado, ábaco etc.

Os orientandos do professor coordenador costumam ficar sempre no Laboratório durante as manhãs de terça-feira para auxiliar os estagiários tanto com dúvidas com relação à organização de atividades de Matemática como com os materiais didáticos. Se algum estagiário necessitar de algum material que não esteja disponível no momento, os orientandos fazem uma requisição deles para a seção de materiais da faculdade e eles são comprados.

No próprio Laboratório existe uma coleção de livros didáticos de matemática que podem ser consultados pelos estagiários a fim de auxiliá-los com os conteúdos Matemáticos a serem trabalhados. O professor também se disponibiliza para orientar nesta questão, assim como seus orientandos.

Uma característica bastante marcante do estágio no Clube de Matemática é a liberdade que os estagiários têm para organizar suas atividades de ensino. No Clube “tudo é possível”, se um grupo quiser trabalhar divisão no 1º ano, por exemplo, ele pode, contanto que trabalhe de uma maneira divertida e compreensível para as crianças. Antes da preocupação em saber quais conteúdos as crianças estão aprendendo ou já aprenderam na escola, está a importância

em se trabalhar os conteúdos científicos de maneira mais divertida, significativa e compreensível para as crianças.

É designada uma sala específica na FEUSP para cada grupo de estagiários com sua classe, onde deverão realizar suas atividades por todo o semestre. Geralmente estas salas são os outros laboratórios de metodologia que se encontram no mesmo corredor do laboratório de matemática. Embora haja uma sala para cada classe, o grupo tem liberdade para ir a outros espaços da faculdade com as crianças realizar suas atividades, caso queiram desenvolver alguma ao ar livre ou necessitem de mais espaço.

As crianças que participam do Clube de Matemática são, no máximo, 16 para cada classe, sorteadas pela própria Escola de Aplicação. No início do semestre os grupos de estagiários recebem uma lista de presença com os nomes das crianças sorteadas. É importante que os estagiários mantenham um registro da presença das crianças, pois se alguma delas obtiver 3 faltas, automaticamente estará fora do Clube, cedendo sua vaga para a próxima criança da lista que também se inscreveu para participar, mas que não foi sorteada da primeira vez.

Geralmente três atividades básicas acontecem no primeiro dia do primeiro módulo de atividades dos estagiários com as crianças:

- 1- Brincadeira ou atividade “quebra-gelo” para apresentação de crianças e estagiários.
- 2- Confeção dos crachás das crianças.
- 3- Estabelecimento dos “combinados”, ou “regras” de convivência das crianças durante o Clube de Matemática.

Para o caso de estabelecimentos de regras de comportamento e convívio logo no início das atividades, cada uma delas deve ser discutida e decidida com as próprias crianças.

O momento de quebra-gelo e apresentação das crianças normalmente é feito em forma de brincadeira e tem o intuito de fazer com que as crianças conheçam os estagiários e estes aquelas, pois estas já se conhecem, uma vez que estudam juntas na EA, e muitas delas inclusive já participaram do Clube de Matemática outras vezes.

Ao longo dos anos, o Clube de Matemática tem funcionado também como um eficiente “espaço tirador de traumas” para os estagiários (em especial alunos da Pedagogia) que sofreram com a matemática durante suas trajetórias escolares, oportunizando o contato com os conteúdos matemáticos de uma forma diferenciada. Esta característica, bem como outras que já destacamos, permitem que o mesmo se constitua como um ótimo espaço de formação de professores que possibilita um aprendizado através da prática pedagógica, do trabalho em equipe, e da reflexão sobre a prática.

4.7 Os sujeitos da pesquisa

Como já foi enfatizado, observamos o Clube de Matemática nos anos de 2010 e 2011. No segundo semestre de 2010 e no primeiro de 2011 acompanhamos dois grupos de estagiários. Conforme a dinâmica vigente, no primeiro semestre observado (2º de 2010) o Clube estava voltado ao ensino de conteúdos ligados à área de Geografia e História e no segundo (1º de 2011), ao ensino de Matemática.

A partir de agora, quando nos referirmos aos estagiários, membros dos dois grupos acompanhados, utilizaremos o gênero feminino, pois nos dois grupos as estudantes que ali cumpriam estágio eram mulheres.

Primeiro grupo (2º semestre de 2010): Este grupo contou com a participação de quatro estagiárias. Uma delas cumpria o primeiro ano no curso de Pedagogia, iremos chamá-la de Mariane. Outra era do curso de Licenciatura em Matemática, cursando o seu terceiro ano, Keila. Duas delas eram estudantes de Pedagogia cumprindo já o último semestre do curso, sendo que uma delas, Patrícia, jamais havia trabalhado com alunos em um ambiente fora de um estágio, e a outra, Fernanda, já dava aulas para uma classe de Ed. Infantil. A estagiária do 4º ano de Pedagogia que não havia ainda trabalhado formalmente em alguma escola estava pela terceira vez participando do Clube de Matemática. Era o que dentro do Clube é chamado de “veterana”. Todas as outras estagiárias estavam no Clube pela primeira vez. Nenhuma delas se conhecia antes desta experiência juntas.

Este grupo foi escolhido, no 2º semestre de 2010, principalmente por causa da estagiária veterana. Esta estagiária vinha mostrando um grande envolvimento nas atividades do Clube e compartilhando muitos aprendizados ao longo dos seus dois primeiros semestres, por isso foi mais fácil abordá-la no início do semestre observado com a proposta de acompanhamento das atividades de seu grupo. Uma vez aceita a proposta pelo grupo, assumimos uma atitude de observação da sua dinâmica de planejamento, através de gravações das conversas. O tema, ou conteúdo selecionado pelo grupo para o trabalho no semestre foi “África”, e este grupo trabalhou com crianças do 3º ano do E.F.I.

Segundo grupo (1º semestre de 2011 - Matemática): Para a escolha do segundo grupo procuramos manter o mesmo contato estabelecido no primeiro, por isso abordamos a única estagiária do primeiro grupo que iria participar do Clube mais uma vez, Mariane. Ela

era a estagiária que no primeiro grupo cursava o seu primeiro ano no curso de Pedagogia e agora cursava o 2º. A proposta foi feita a seu grupo, que também aceitou-nos de bom grado em seu meio.

Este grupo era constituído de seis estagiárias, todas estudantes de Pedagogia. A maioria delas era do 2º ano do curso, colegas de Mariane convidadas a participar do Clube neste semestre: Lígia, Karina e Giovana. Uma delas era do 3º ano e já trabalhava com uma classe de Educação Infantil. Iremos chamá-la de Suzana. Nenhuma das outras estagiárias tinha trabalhado antes. A última estagiária estava no primeiro ano de Pedagogia e também era amiga de Mariane, vinha do curso de Nutrição, do qual havia se formado, e a chamaremos de Jacinda. Este grupo trabalhou com uma classe de 2º ano do E.F. I e na área de Matemática, principalmente com os conteúdos de “contagem” e “sequência numérica”. O entrosamento neste grupo era diferente do primeiro, pois todas as estagiárias já se conheciam antes de vir participar do Clube, com exceção da Suzana. Devido a isso e também ao fato de Suzana ser também a única que já trabalhava, as demais integrantes do grupo estranharam um pouco algumas de suas atitudes, gerando alguns conflitos de percurso entre elas.

Lopes (2004), que também está entre os muitos estudiosos da Educação a realizar suas pesquisas no Clube de Matemática, também falou sobre o surgimento dos conflitos no estágio compartilhado realizado no Clube e identificou algumas de suas possíveis causas:

O conflito surge por ocasião do confronto das ações e operações individuais dos participantes pelo fato de que cada um se vê levado a agir de acordo com certa orientação. Esta advém de experiências, diferenças individuais, história de vida, sendo esperado o surgimento de desacordo entre as ações dos participantes e as transformações previstas na estrutura dos objetos. (p.126)

No primeiro grupo observado, foram realizadas mais observações do processo de planejamento, e as estagiárias sabiam que este era o meu objeto de estudo. No segundo grupo estava mais claro às estagiárias qual era a minha pesquisa, sobre o planejamento, e também o que eu procurava fazer, investigando o processo de apropriação do significado do planejamento.

Isso fez com que a própria atuação das estagiárias nos grupos fosse diferente, uma vez que elas estavam cientes dos meus objetivos e durante as minhas intervenções, especificamente no segundo grupo, iam também conhecendo os pressupostos nos quais eu me baseava para realizar a pesquisa, o que influenciou também a forma com que elas se relacionavam comigo, procurando mostrar seus aprendizados e me consultando em caso de dúvidas que tivessem.

A seguir passamos à descrição de nossa pesquisa, seguida de nossas análises e principais conclusões.

5. Metodologia

Neste capítulo observamos os sujeitos de nossa pesquisa no seu movimento de apropriação do significado do planejamento como ação da atividade pedagógica em sua prática de estágio no Clube de Matemática.

Esta pesquisa pode ser considerada como um estudo de caso, de acordo com a definição de Menga Lüdke e Marli André (1986), pois estudou-se algo singular, com um valor em si mesmo (idem, 1986, p. 17), ou seja: o processo de significação do planejamento como ação da atividade pedagógica em estudantes de Pedagogia da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo cumprindo estágio no projeto ligado à disciplina de Metodologia da Matemática intitulado “Clube de Matemática”.

Ao entendermos o planejamento de ensino como uma ação intencional e sistemática do sujeito que tem como objetivo propiciar a aprendizagem do que considera relevante para o seu aluno, vemos nesse ato de planejar a explicitação de saberes sobre a docência que se farão presentes na atividade pedagógica. A observação do processo de significação do planejamento se dará, então, pelas ações do sujeito que tem como objetivo a organização das ações que concretizarão o seu objetivo de ensino.

O modo como nos organizamos para buscar captar os processos de formação dos estagiários na sua aprendizagem sobre a docência foi o de estarmos juntos com eles, participando de seus processos de aprendizagem. O que sustenta essa nossa ação investigativa é o nosso modo de entender os processos de significação a partir do que Leontiev (1978) nos diz sobre o modo de construção de significados. Diz o autor:

O fato propriamente psicológico, o fato da minha vida, é que eu me aproprie ou não, que eu assimile ou não dada significação, em que grau eu assimilo e também o que ela se torna para mim, para a minha personalidade, este último elemento depende do sentido subjetivo e pessoal que esta significação tem para mim. (p.102)

Dessa afirmação de Leontiev, pode-se destacar o sentido pessoal. O próprio autor chama atenção desse conceito afirmando que “Num estudo histórico da consciência o sentido é antes de mais nada uma relação que se cria na vida na atividade do sujeito”. (p.103) E quando também nos diz que “O sentido consciente traduz a relação do motivo ao fim” (p. 103), nos oferece a chave para entendermos que os processos de aprendizagem sobre um conceito são construídos em atividade e que ao realizá-la o sujeito, que é parte de um

processo histórico e cultural, traz em sua individualidade os conhecimentos de que se utilizará para dar sentido ao que faz.

A participação do estagiário no Clube de Matemática é o modo de se colocar por inteiro no processo de aprendizagem pela realização de um ensino diferenciado. O que pude observar ao longo dos anos em que ali estagiei é que o processo de ensinar não está separado do processo de aprender sobre o ensino. Ao tentar compreender como isso pode ocorrer fica a certeza de que os processos reflexivos utilizados para a organização do ensino também são aqueles que me colocaram no processo de compreensão sobre a aprendizagem da atividade pedagógica.

O planejamento de ensino, nesse caso, aparece como sendo central para observar como acontece a significação do ato de planejar a ação pedagógica. Também foi ficando evidente que o ensinar e o aprender se alternavam no ato pedagógico. Leontiev, portanto, com o conceito de significação, nos orientou para apresentar os fatos colhidos em minhas observações como participante de um grupo em que cada estagiária, ao ter que realizar o ensino, tinha que planejá-lo e ao fazê-lo se revelou como sujeito que vai se apropriando do significado do que é planejar.

Neste capítulo apresentamos nosso objeto de estudo, o planejamento, na representação de uma “faixa de moebius”. A faixa de Moebius é um tipo especial de superfície onde não há lado de dentro ou de fora, ou seja, nela só há um lado e uma única borda, que é uma curva fechada. Foi descoberta pelo astrônomo e matemático alemão August Ferdinand Moebius (1790-1868), que escrevia sobre a teoria geométrica dos poliedros.

A faixa de moebius, com sua particularidade de ser uma forma tridimensional com uma única face, nos pareceu apropriada para representar o planejamento do ensino como um único movimento em que embora possa haver a ilusão inicial de dois lados distintos – a formação e a prática docente – trata-se na verdade de apenas um único lado. Neste lado, o planejamento também se encontra, a nosso ver, a união entre a teoria e a prática docente.

Se considerarmos o material de que é feita esta faixa como um tecido, ao aumentarmos um pequeno pedaço dele revelaremos sua malha de fios, que nos ajudará a definir de forma mais precisa a estrutura do planejamento que destacamos a partir de nossa pesquisa. Assim, como forma de melhor visualizar nossa estrutura, utilizaremos como metáfora alguns termos específicos da tecelagem.

Um tecido é feito de fios entrelaçados que formam uma *malha*. Os tecidos de tipo *plano* são resultantes do entrelaçamento de dois conjuntos de fios que se cruzam em ângulo reto. Este tipo de tecido é o que utilizaremos para representar nossa estrutura do planejamento. Os fios dispostos no sentido horizontal são chamados de “trama” e os fios dispostos no sentido vertical são chamados de “urdidura”. Na figura 1 pode-se notar os fios dispostos verticalmente formando a estrutura do tecido (urdidura) e os fios da trama que a atravessam horizontalmente, linha após linha.¹⁴

Figura 1 – Malha de tecido de tipo plano, com os fios da urdidura na vertical e da trama na horizontal.

Em nossa faixa que representa o planejamento das atividades pedagógicas, a malha que compõe o tecido é formada por quatro fios na urdidura, atravessados por uma trama de dois fios. Os dois fios que constituem a trama são o **significado** e o **sentido** do planejamento.

¹⁴ Achamos por bem trazer ao leitor esta pequena explicação pois as novas gerações de hoje (início da segunda década do séc. XXI), vivendo em uma sociedade cada vez mais industrializada, quase não produzem mais seus bens de consumo de forma artesanal, estando, dessa forma, dificilmente familiarizadas com alguns termos mais específicos da tecelagem, a não ser que trabalhem no setor têxtil (o que pensamos ser difícil, uma vez que o presente trabalho é uma pesquisa em Educação, destinada, portanto, principalmente a estudiosos desta área).

Os sentidos das atividades, parte da trama que se entrelaça a cada linha com os fios da urdidura, sempre estarão passíveis de mudanças, de acordo com os diferentes contextos em que as alunas se encontrarem. Cremos que o ambiente do Clube de Matemática é ideal para propiciar uma prática em que os sentidos do ensino coincidam com seu significado, porém não há muito como saber que tipo de situação as alunas possam enfrentar em suas futuras práticas profissionais. Esperamos que o significado do planejamento aprendido neste estágio as acompanhe sempre.

Acreditamos que se a necessidade do planejamento for vivenciada pelas alunas durante esta experiência, o seu significado será sempre lembrado, mesmo que situações adversas tragam outros motivos para planejar que contradigam com o significado original desta ação, o significado real sempre será o seu motivo principal.

A urdidura do tecido do planejamento é formada por quatro fios principais que formam sua estrutura. Estes quatro fios foram resultado tanto de nossas análises teóricas quanto de nossas observações no Clube de Matemática ao longo dos anos, e representam o que acreditamos ser as quatro características principais do planejamento. Portanto, leituras sistemáticas das nossas anotações revelaram quatro elementos essenciais do planejamento que foram se destacando nas falas dos estagiários. Isso também se configura como, em minha breve experiência, eu percebo os aspectos de maior relevância para a atividade de ensino.

Figura 2 – Tecido do planejamento: trama e urdidura.

Em nossas análises desses quatro elementos que estruturam o “tecido” do planejamento, foi destacado como importante o foco no objetivo de ensino. Nossas observações revelaram que a consciência, por parte dos professores, do objetivo de ensino que se quer atingir com os alunos, é central ao planejamento. Destacamos o foco no objetivo de

ensino, portanto, com relação a quatro aspectos essenciais que identificamos no planejamento: a gestão do tempo, a escolha da estratégia de ensino ou material didático, o preparo para ensinar certos conteúdos e a organização do sujeito ou sujeitos no processo de planejamento.

Esta faixa representa o nosso modo de análise e não uma proposta de modelo de planejamento. São os eixos que se destacaram como importantes a nós e, dessa forma, nortearam nossas análises. A seguir apresentamos brevemente o que entendemos serem estes quatro aspectos que destacamos:

1- O sujeito no planejamento. A atividade de ensino é sempre realizada por um coletivo de pessoas: professores, coordenação, direção, pais e os próprios alunos. Não reconhecer este coletivo e que o sujeito que planeja envolve todos estes agentes, significa muitas vezes ir contra o próprio processo de ensino e dificultá-lo. Trabalhar em cooperação é essencial para um bom planejamento do ensino.

2- A gestão do tempo. O momento da aula é extremamente precioso para a aprendizagem dos alunos e matéria prima do professor em seu processo de ensino. O tempo de duração da aula é sempre pré-definido e limitado, devendo ser utilizado da melhor forma possível pelo professor, que o calcula e controla antes e durante a aula. É preciso haver o momento certo para começar e para terminar uma atividade, tendo sempre o foco no objetivo de ensino.

3- As estratégias de ensino. A escolha do material didático e das estratégias de ensino deve sempre servir ao objetivo de aprendizagem que se quer atingir com os alunos em um determinado momento. O material didático não pode ser escolhido sem que se tenha clareza deste objetivo, ou ele poderá acabar se tornando o próprio objetivo. Quando jogos e brincadeiras são utilizados em aula, por exemplo, eles devem sempre estar em função do objetivo de ensino, como uma estratégia para alcançá-lo. É preciso cuidar para que não se utilize o “jogo pelo jogo”, o que revela objetivos ocultos que não servem ao ensino dos conteúdos científicos, como por exemplo: acalmar ou divertir os alunos, conquistar sua afeição, agradar direção e pais, entre outros.

4- O conteúdo. O professor deve ter consciência de que sua prática docente envolve essencialmente o ensino de conhecimentos teóricos. Pode ser que ele não tenha o domínio de algum conteúdo específico ou não saiba como levar os alunos ao seu conhecimento teórico. É sua responsabilidade, como mediador no ensino e agente na aprendizagem dos alunos, que

busque ao longo de sua jornada profissional pelo conhecimento cada vez mais aprofundado dos conhecimentos teóricos. Aversão à teoria é aversão ao conhecimento mais preciso e elaborado sobre a realidade, o que permite ao homem todo tipo de avanço científico e tecnológico.

As ações de pesquisa realizadas junto aos dois grupos observados no Clube de Matemática foram de observação e, num segundo momento, de intervenção. Foram observados dois semestres consecutivos, o 2º de 2010 e o 1º de 2011, em que os grupos acompanhados eram diferentes com a exceção de uma estagiária, Mariane¹⁵, que esteve presente nos dois grupos. As ações de pesquisa em cada um desses semestres também foram diferentes.

No 1º semestre observado (2º de 2010) as ações se resumiram a observações do processo de preparo das atividades e dinâmica do grupo de estagiários acompanhado, com eventuais gravações de reuniões de planejamento. Durante esse semestre a estrutura desta dissertação foi tomando forma e os dados coletados então geraram um direcionamento para novas ações de pesquisa para o próximo semestre observado. Esta atividade foi prevista, pois achamos interessante num primeiro momento apenas observar a dinâmica das pessoas no planejamento, sem intervenções.

Já no 2º semestre observado (1º de 2011) foi tomada uma postura diferente por parte da pesquisadora. Passamos a uma atitude mais ativa, uma vez que houve uma intervenção no grupo de estagiárias, em que a pesquisadora deste trabalho procurou participar como se fosse também parte do grupo, como mais uma estagiária.

A integração no grupo aconteceu de forma que nos tornássemos mais parceiras a cada momento, no entanto, o fato de eu já ser uma professora formada realizando ali a minha pesquisa de mestrado, certamente trouxe à minha atuação ali uma qualidade diferente de simples estagiária. O grupo percebia minha presença não apenas como pesquisadora, mas também como uma orientação para seu trabalho. Em certa medida, essa foi nossa intenção, pois pretendíamos colocar para o grupo especialmente questionamentos durante o planejamento que chamassem atenção e destacassem sempre o objetivo de ensino que se elegesse como foco na elaboração das atividades.

Este contexto de pesquisa foi por nós escolhido por sua singularidade, por ser um espaço de caráter experimental¹⁶ e por suas características únicas para o propósito que tem. A

¹⁵ Os nomes dos participantes foram mudados para preservar sua privacidade.

¹⁶ Uma vez que se trata de um projeto de estágio pensado e desenvolvido pelo professor Manoel Orosvaldo de Moura com o objetivo de promover a aprendizagem de futuros professores durante o

decisão por um espaço de pesquisa que saísse da realidade escolar, mas que ainda tivesse um caráter pedagógico, porém sem precedentes dentro do sistema educacional público, se deu, pois se acredita que espaços experimentais são mais interessantes para a pesquisa. Segundo Lompscher,

Embora difícil o bastante, estudos de desenvolvimento motivacional a longo prazo, como aspecto do desenvolvimento psicológico geral, não são suficientes, se apenas descrevem e analisam o desenvolvimento como ele ocorre em condições “normais” (Embora ninguém saiba exatamente o que é “normal”!). Tentar formar condições definidas em experimentos de ensino ou em outras formas de experimentação – mais uma vez a longo prazo – que são baseadas em insights e hipóteses teóricas sobre componentes e condições de um processo é uma outra forma de revelar futuros aspectos substanciais do assunto. Essa abordagem é orientada para uma formação consciente e sistemática de novas qualidades psicológicas e é conhecida na linha tradicional histórico-cultural como o método genético-causal criado e discutido por Vygotsky, posteriormente elaborado e utilizado por Galperin, Davydov e muitos outros¹⁷. (1999, tradução nossa)

O método genético-causal descrito pelo autor, em que o experimento é realizado em condições idealizadas, nos pareceu mais interessante, pois ao criar-se condições específicas para a captação do fenômeno que temos como objeto de estudo, temos, como afirma Lompscher, “uma outra forma de revelar futuros aspectos substanciais do assunto”.

Estas condições experimentais em nossa pesquisa concretizam-se na qualidade de minha observação no segundo grupo acompanhado, em que me coloco como sujeito que, por ter tido mais experiências com o Clube de Matemática, com o ensino, e também por já estar formada no curso de Pedagogia, não poderia me abster da possibilidade de colaborar com o grupo, não apenas como observadora, mas também participando de forma colaborativa com as questões de planejamento e aplicação das atividades.

Minha participação neste segundo semestre observado foi, portanto, com o intuito de interagir como uma integrante do grupo, contribuindo com minhas sugestões e questionamentos tanto nos momentos de discussão do planejamento quanto das avaliações.

curso de Pedagogia, dando conta da parte “prática” do curso, cujo enfoque menor na FEUSP é tão criticado em relação a cursos de outras instituições.

¹⁷ Though difficult enough, long-term studies of motivational development, as an aspect of the general psychological development, are not sufficient, if they only describe and analyse development as it occurs in “normal” conditions (though nobody exactly knows what “normal” is!). Trying to shape defined conditions in teaching experiments or other forms of experimentation – long-term ones again – which are based on theoretical insights and hypotheses about components and conditions of a process is another way to reveal further substantial aspects of the topic. This approach is oriented towards a conscious and systematic formation of new psychological qualities and is known in the cultural-historical tradition line as the causal-genetic method created and argued by Vygotsky, further elaborated and used by Galperin, Davydov and many others.

Durante a aplicação das atividades com as crianças, no entanto, procurei deixar o “comando” da aula com as estagiárias o máximo possível, intervindo raramente, apenas nos casos em que elas pediam ajuda para solucionar algum “dilema didático” (de como resolver alguma situação imprevista com as crianças ou como ensinar algum conteúdo) ou conflito entre os alunos.

É claro que, como já dissemos, muito embora eu procurasse participar como um membro qualquer do grupo, as estagiárias me enxergaram como alguém mais próximo a um orientador, como inclusive se referiram a mim muitas vezes em seus relatos. A posição de “colega mais capaz” não foi imposta, no entanto reconhecida desde o começo pelas estagiárias, que muitas vezes expuseram diretamente a mim suas dúvidas e angústias com relação às dificuldades encontradas.

A própria experiência deste grupo de estagiárias, portanto, não se deu conforme os “moldes normais” do Clube de Matemática, em que os aprendizados se dão através do trabalho coletivo. Neste grupo as estagiárias tiveram também a presença de uma “colega mais capaz” para intervir na sua zona de desenvolvimento proximal e mediar a sua apropriação do significado do planejamento.

Ainda nesta perspectiva de me considerar como um sujeito mais experiente e vivido no Clube, concordo com Moura, Sforini e Araújo (2011) que afirmam que o “colega mais capaz” é na realidade o outro mais experiente que, no conceito de zona de desenvolvimento proximal de Vygotsky, é aquele que age no campo do desenvolvimento potencial, e cuja intervenção pode mediar a apropriação de novos conhecimentos. Dentro do conceito de ZDP, aquelas tarefas que hoje o sujeito consegue executar apenas com o auxílio de um mediador, amanhã poderá executar sozinho. (Vygotsky, 2008, p. 29)

Como a experiência social está acumulada nos objetos e fenômenos culturais e esta não é “dada imediatamente ao indivíduo”, sua apropriação torna imprescindível a presença de outro mais experiente que, de maneira formal ou informal, transmite às novas gerações o conhecimento já acumulado (MOURA; SFORINI; ARAÚJO, 2011, p. 44)

A intervenção realizada no segundo grupo observado baseou-se não apenas nas experiências acadêmicas e profissionais da pesquisadora, como também em seus estudos teóricos dos pressupostos da Atividade Orientadora de Ensino (MOURA, 1996 e 2002) e da Teoria da Atividade (LEONTIEV, 1988), que já foram discutidas em capítulos anteriores. Em nossa leitura dos dados estávamos, portanto, orientados pela concepção de atividade de ensino

segundo o conceito de *atividade* do qual se destaca o motivo, as ações e operações para a sua objetivação.

A leitura das ações dos sujeitos no grupo se deu no sentido de buscar as evidências sobre os processos de concretização da atividade que o grupo tinha assumido para ser realizada. Como se tratava da atividade de ensino, destaquei como importante o foco no objetivo de ensino e desse modo foram se destacando elementos como sendo da maior relevância: a gestão do tempo, a escolha do material didático, o domínio do conteúdo e a organização dos alunos em grupo.

O modo de revelar os processos de significação no movimento de sua constituição nos pareceu da maior complexidade. Se trata-se de uma tessitura do modo de realizar o ensino em que o planejamento é tecido pelos elementos que mais conseguimos destacar na observação, como então fazer com que o leitor também apanhe esse fenômeno em movimento? Para isto consideramos pertinente olhar para o fenômeno construindo imagens em que o leitor possa acompanhar o que foi acontecendo.

No desenvolvimento deste estudo de caso, partiu-se de questões ou pontos críticos derivados de especulações baseadas na experiência pessoal do próprio pesquisador. (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 21) Nesse caso, como já tratamos na introdução, refere-se a uma ex-aluna do curso de Pedagogia da FEUSP que participou também, por 5 semestres, das atividades do Clube de Matemática, onde teve a oportunidade de presenciar de perto as questões que aqui foram estudadas.

Um foco de investigação específico foi delimitado – *o processo de significação do planejamento como ação da atividade pedagógica* – uma vez que nunca será possível explorar todos os ângulos do fenômeno *planejamento do ensino*. (idem, p. 22)

As três principais fontes de dados desta pesquisa foram: 1- as gravações em áudio das reuniões de planejamento dos dois grupos acompanhados; 2- gravações também das reuniões gerais de planejamento entre os módulos e após os encontros com as crianças; e 3- os relatórios produzidos ao final do semestre pelos grupos de estagiários acompanhados.

O modo de análise do fenômeno observado nas leituras dos materiais será feito pelos chamados *episódios de aprendizagem*. (MOURA, 1992, 2000) Estes são constituídos por ações, gestos, falas e silêncios que tem por finalidade a concretização da atividade intencionalizada. Segundo o autor, os episódios são ações que podem revelar o processo de formação, em nosso caso, da apropriação do significado do planejamento, tanto em relação à natureza quanto a qualidade. Assim como Lopes,

Procuramos, então, observar nas realizações dos futuros professores, em frases escritas ou faladas, a constituição de ações e reflexões que revelassem indícios de uma nova qualidade em sua atividade docente e que poderiam levar à redefinição de ações pela mobilização de novos conhecimentos. (2004, p. 13)

Em cada episódio selecionado, procuramos observar essas ações e reflexões das estagiárias em três momentos diferentes. Primeiramente nas discussões do planejamento, em um segundo momento observando o desenvolvimento da atividade planejada, e num terceiro momento as discussões de avaliação do grupo, em que aparecessem indícios dessa nova qualidade em sua atividade de uma mudança no sentido do planejamento do ensino.

Cada um dos quatro elementos que elegemos como essenciais ao planejamento serão analisados dessa forma, buscando-se captar os sentidos do planejamento para as estagiárias tendo como foco a importância dos objetivos de ensino em cada um dos nossos quatro elementos. Assim procedemos, pois dessa forma foi-nos possível observar o fenômeno *apropriação do significado de planejamento do ensino*.

Antes de apresentarmos os quatro elementos que utilizamos como método para analisar o processo de significação do planejamento, gostaríamos de fazer duas considerações importantes. Uma delas se refere à escolha dos episódios e a outra a da escolha dos próprios elementos do planejamento.

Dentre os quatro elementos essenciais ao planejamento que destacamos neste trabalho, muitos episódios interessantes foram analisados, no entanto, aqueles que selecionamos para apresentar neste trabalho são aqueles que acreditamos sintetizar da melhor forma os pontos principais que nos propusemos a observar e que demonstram melhor quais foram as nossas preocupações principais na escolha de cada elemento.

Para a escolha de nossos quatro elementos, nos inspiramos no método das unidades de análise de Vygotsky (2008), O método das unidades de análise foi utilizado por Vygotsky em suas pesquisas sobre as relações entre o pensamento e a linguagem, relatadas em sua obra “Pensamento e Linguagem”. Para o autor, a análise em unidades se diferencia da análise em elementos, que segundo ele era como vinham sendo feitas as pesquisas em psicologia até o momento (o autor começou seus estudos em psicologia em 1924), pois ao se estudar o fenômeno a partir dos elementos que o compõe, perdem-se características do todo que se estuda, perdendo-se também aquilo que há de mais importante e essencial no fenômeno estudado.

O autor cita o exemplo da molécula da água. Se no estudo da água for decidido analisá-la a partir dos dois elementos que a compõe, (os átomos de hidrogênio e oxigênio) muito

pouco se descobrirá de fato a respeito do fenômeno estudado – a água – uma vez que esta se trata de uma substância completamente diferente do hidrogênio e do oxigênio tomados isoladamente. A menor unidade em que se poderia dividir a água para se realizar o seu estudo seria então a molécula H_2O , pois é a menor unidade do fenômeno que preserva todas as qualidades do todo. Ou seja, água não é a soma de hidrogênio e oxigênio, água é a relação única que se estabelece entre dois átomos de hidrogênio e um de oxigênio.

No estudo do planejamento do ensino, procuramos então por aqueles aspectos do planejamento que mantivessem todas as características do todo. Para tanto, observamos quatro diferentes unidades em que se poderia observar a preocupação com a organização do ensino que promove a aprendizagem de conteúdos científicos por parte dos alunos, pois acreditamos que essa é a essência do planejamento do ensino.

Da mesma forma, um estagiário em atividade de planejamento para nós é aquele que age a partir da necessidade de organizar o seu ensino para que este seja “da melhor qualidade” (RIOS, 2002) no que tange à aprendizagem de conteúdos teóricos pelos alunos.

No estudo do planejamento do ensino, identificamos quatro unidades que acreditamos manter todas essas características do todo, resumindo a sua essência de formas diferentes: a organização dos diferentes sujeitos envolvidos no planejamento, a gestão do tempo, as estratégias de ensino escolhidas e a definição do conteúdo de ensino.

Nos próximos quatro itens apresentaremos nossas análises classificadas a partir dos quatro aspectos elementares ao planejamento de ensino que compõe o tecido do planejamento do ensino.

5.1 O sujeito no planejamento

É quase supérfluo postular que os integrantes do grupo “escola” devem ter atitudes coincidentes ante objetivos, disposição para sacrificar certas vantagens pessoais e vontade de cooperar na prossecução das metas propostas. Em suma, uma amplitude e generosidade de metas, assim como aceitar as mudanças e gerar dinamismos adequados para empreender com êxito as novas atividades. (MARTINEZ, 1978, p. 96)

A organização, embora seja necessária para os mais diversos tipos de atividade, é uma característica essencialmente importante para o planejamento do ensino. Por isso, o aspecto da organização do grupo em geral será analisado nesta unidade.

As cenas analisadas aqui têm a ver com questões de detalhamento do planejamento da atividade, como: qual será cada passo a ser tomado, qual pessoa dirigirá qual atividade e por que, quem irá elaborar o relatório do dia, quem se responsabilizará por trazer quais materiais, etc. Essas ações são valorizadas no Clube de Matemática, mas também são ações típicas e necessárias a qualquer tipo de atividade de ensino organizado.

Uma questão não diretamente ligada ao objetivo principal deste trabalho, porém também importante para o ensino e especificamente ligada ao planejamento das atividades pedagógicas, será tangenciada aqui, e por isso acredita-se que serão trazidas algumas contribuições importantes para que seja respondida: Como um grupo de pessoas se torna um **coletivo**?

Neste capítulo serão analisados, portanto, particularmente os aspectos de *organização* e *entrosamento* do grupo que planeja as atividades. O que se destaca aqui é o coletivo de pessoas que fazem parte do processo de planejamento.

Chamamos esta unidade de “O sujeito no planejamento” pensando, no caso do Clube de Matemática, na sua organização no grupo. Muito embora na realidade das escolas possa parecer que é sempre apenas um sujeito que planeja suas aulas individualmente – o professor (e muitas vezes é o que acontece de fato) – ele não é o único agente na aprendizagem de seus alunos e precisa considerar todos os sujeitos implicados neste processo, trabalhando em cooperação com eles, visando o bem de seus alunos e as melhores condições para a aprendizagem. No contexto de nossa pesquisa isso fica bastante patente, uma vez que se trata de um *grupo* de estagiários que planeja e aplica as atividades com os alunos.

No Clube de Matemática, como já foi dito, o coletivo tem um papel muito importante e está presente em todas as instâncias do projeto. É sempre um grupo que deve ser formado para assumir o trabalho de uma classe durante um semestre. É sempre em grupo que são realizados o planejamento e as aulas, com a execução posterior do que foi planejado. Também a avaliação diária das atividades é realizada em grupo, e o re-planejamento, se necessário, das próximas atividades.

O que observamos tanto no primeiro quanto no segundo semestre é que o entrosamento do grupo exerce grande influência na qualidade do planejamento e das aulas ministradas por ele. Da mesma forma, quando não há organização no grupo a qualidade das aulas fica prejudicada.

Nossas experiências de vários semestres no Clube de Matemática tem nos levado a crer que nos grupos em que não há entrosamento, as atividades com as crianças ficam comprometidas. No Clube é possível perceber isso devido à sua dinâmica que faz com que todos os grupos compartilhem diariamente uns com os outros o andamento de suas atividades em relação ao que foi planejado. Quando os grupos se mostram estar em desacordo é comum compartilharem experiências negativas e frustrantes.

Vygotsky, ao estudar o pensamento e a linguagem, não pôde deixar de tocar na questão do pensamento expresso em palavras durante a comunicação entre as pessoas, e no fato de que jamais este discurso coincide exatamente com o pensamento que se quer passar.

Exatamente porque um pensamento não tem um equivalente imediato em palavras, a transição do pensamento para a palavra passa pelo significado. Na nossa fala há sempre o pensamento oculto, o subtexto. [...] A comunicação direta entre duas mentes é impossível, não só fisicamente como também psicologicamente. A comunicação só pode ocorrer de uma forma indireta. O pensamento tem que passar primeiro pelos significados e depois pelas palavras.

[...] Para compreender a fala de outrem não basta entender as suas palavras – temos que compreender o seu pensamento. Mas nem mesmo isso é suficiente – também é preciso que conheçamos a sua motivação. (VIGOTSKI, 2008, p. 186,188)

A comunicação entre as pessoas, como destacou Vygotsky, é difícil, pois não há um equivalente em palavras para todo pensamento. Num trabalho em grupo, assim como em todo relacionamento interpessoal, esta dificuldade na comunicação, de se fazer entender ao outro o que se está pensando, é algo recorrente. Frases do senso comum utilizadas neste contexto como “estar em sintonia” com alguém, ou quando se diz que uma pessoa “adivinhou” seus pensamentos, conforme Vygotsky, podem indicar pessoas com uma mesma motivação. Para que um grupo seja unido e esteja “em sintonia”, é importante que todos os membros tenham a mesma motivação, isso é o que os unirá, o que os tornará de fato um grupo. É preciso haver algo em comum entre as pessoas para que possam ser consideradas um grupo, uma meta que as possa unir.

Para se realizar um trabalho coletivo com êxito é necessário haver esta preocupação de que em todos exista uma mesma motivação, pois é o mesmo objetivo em comum que torna o grupo um coletivo. Quando falamos em planejamento, uma outra preocupação que se deve ter também é que todo o grupo compreenda bem o que se planejou, em cada detalhe, para que esteja preparado para atuar em conjunto na presença dos alunos. Este é, acreditamos, um aspecto estrutural do planejamento das atividades pedagógicas. Uma estagiária que trabalhou

com a turma do 4º ano no 1º semestre de 2010, destacou essa importância do detalhamento do planejado estar claro para todos os membros do grupo em sua fala:

***Miriam** – Como a gente conseguiu planejar antecipado e conversar com todos do grupo, hoje a nossa aula foi muito boa porque a gente percebeu que todo mundo tava sabendo exatamente o que ia acontecer, a gente discutiu bastante, todo mundo se preparou e hoje a aula foi perfeita. Então a gente percebeu que realmente o planejamento é tudo.*

Levando a questão da organização dos sujeitos para a realidade das escolas públicas, principalmente, atentamos para o fato de que a atividade pedagógica sempre envolve outras pessoas. Assim como no Clube de Matemática, é um coletivo de pessoas que está envolvido na educação dos alunos, e não apenas um indivíduo só – ou seja, o professor – os alunos tem outros professores, tem seus pais, tem os diretores, coordenadores e demais funcionários da escola, tem uns aos outros e a sua própria atitude com relação ao estudo atuando em sua educação escolar.

A atividade de planejar, como um modo de dimensionar política, científica e tecnicamente a atividade escolar, deve ser resultado da contribuição de todos aqueles que compõem o corpo profissional da escola. É preciso que todos decidam, conjuntamente, *o que fazer e como fazer*. Na medida em que é o conjunto de profissionais da escola que constitui o seu corpo de trabalho, o planejamento das atividades também deve ser um ato seu; portanto, coletivo. Decisões individuais e isoladas não são inócuas, mas são insuficientes para produzir resultados significativos no coletivo. Tornam-se necessárias ações individuais e coletivas, ao mesmo tempo. (LUCKESI, 2003, p. 115-116)

No Clube de Matemática observamos grupos de estagiárias que de forma bastante óbvia exercitaram a atividade pedagógica de forma coletiva. Na escola, a organização do coletivo nem sempre aparece de forma tão clara, mas procuraremos traçar um paralelo entre nossas observações no Clube e a realidade das escolas públicas.

***Tatiana** – 3º ano da Pedagogia. (grupo do 5º ano). Isso rompe com uma estrutura que é da escola, de que é o professor trabalhando sozinho, tipo: “meus alunos”... então aqui, como a gente dialoga o tempo todo, tanto nos planejamentos como na avaliação, na troca de e-mails, aquelas coisas, então acaba tendo uma dinâmica muito superior do que a gente faria individualmente. Então eu vejo algumas atividades, algumas eu propus, outras tantas os*

outros propuseram, e a coisa aconteceu. Então acho que foi muito maior do que cada um poderia fazer individualmente.

Trabalhar em um coletivo significa que não adianta apenas um indivíduo do grupo conhecer o objetivo e os passos designados para atingi-lo. Defendemos uma visão de sociedade em que a atividade do homem não se separe do significado que tem para ele. Não queremos na Educação que uns planejem, outros executem, outros avaliem e ainda outros tomem decisões.

Cada um que executa deve também planejar, fazendo parte deste movimento com suas opiniões e vontades. Dessa forma, o planejamento não se separa da prática do ensino. Por isso, quando analisamos as ações e falas das estagiárias com relação à organização dos sujeitos, estamos olhando para o entrosamento e organização do grupo. Cada estagiária compreendeu que faz parte de um coletivo no trabalho com as crianças e que por isso deve agir em concordância, cooperação e corresponsabilidade com este?

Episódio 1 – “Um encontro, dois planejamentos” – a comunicação do grupo no planejamento

O episódio que iremos apresentar trata do **3º encontro do 1º módulo**. Neste primeiro módulo o conteúdo a ser trabalhado foi contagem. Para sua análise trazemos: uma breve descrição das atividades planejadas neste primeiro módulo, bem como três cenas que trazem a tona o planejamento, o desenvolvimento e a avaliação em cada um dos três encontros de 2 horas com as crianças:

Atividades planejadas para o 1º módulo

1º encontro	-	brincadeira “quebra-gelo” (pega-pega) para conhecer as crianças
Objetivo:	-	confecção dos crachás
socialização	-	estabelecimento dos “combinados”
	-	Jogo da argola, para que as crianças contassem seus pontos

<p>2º encontro</p> <p>Objetivo:</p> <p>Introduzir a contagem</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Peça de teatro apresentada pelas estagiárias para introduzir uma situação problema que coloque para as crianças a necessidade de contar: uma menina tem um cofre cheio de moedas e sua mãe pergunta se ela não quer trocar as moedas de seu cofre por uma nota de R\$20,00. E aí, ela troca ou não? A pergunta é feita às crianças para que decidam o que fazer. Espera-se que elas decidam contar as moedas para verificar se a quantidade é suficiente para ser trocada pela nota. - “Caça-tesouro”: agora era a vez das crianças montarem seus cofrinhos. Cada uma receberia um saco plástico e se dirigiria até um espaço em que foram escondidos círculos de EVA¹⁸ de cores e tamanhos diversos (as “moedas”). - A contagem dos pontos: seria apresentada às crianças uma tabela com a pontuação dos círculos que elas encontraram. Foi propositalmente atribuído mais pontos para círculos menores para que as crianças não se prendessem a ideia de tamanho, mas ao de valor, presente nas moedas de verdade. Por exemplo, moedas grandes e vermelhas valiam 1 ponto enquanto as pequenas verdes valiam 5. Havia 5 tipos de moedas com valores de 1 até 5 pontos. Cada criança recebera papel e lápis para organizar e realizar a sua contagem de pontos.
<p>3º encontro</p> <p>Objetivo:</p> <p>continuar a contagem</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Festa: com os pontos adquiridos no encontro anterior, as crianças poderiam comprar diversos materiais para a organização de uma festa.

Como se pode notar pela tabela que mostra o planejamento do módulo, o terceiro encontro era o que estava menos definido no momento inicial, nas primeiras reuniões de planejamento do semestre. A ideia da realização de uma festa com o “dinheiro” arrecadado no encontro anterior foi dada e aceita, porém o grupo não havia ainda definido os pormenores de

¹⁸ E.V.A. é a sigla de "Etil Vinil Acetato", um composto químico feito a partir de diversos materiais, como resinas e borrachas. Seu produto final vem em placas emborrachadas de diversas cores e espessuras que são muito utilizadas em trabalhos artesanais e também como material para a realização de diversos trabalhos escolares.

como isso se daria na prática. O encontro ainda carecia de discussões para que seu planejamento fosse concluído.

As atividades deste encontro ficaram prejudicadas, segundo as próprias estagiárias, devido a uma falha no planejamento. Como então, o que seria feito neste encontro em especial não havia ficado claro na última reunião de planejamento, e nem havia sido discutido ao final do último encontro com as crianças (o 2º encontro), por conta da rodada de compartilhamento, que tomou todo o tempo do final do dia, havia sido combinado que se decidiria por e-mail os detalhes finais.

Quando faltavam poucos dias para a realização da atividade, nenhuma estagiária havia mandado e-mail algum. Finalmente, no sábado (a atividade seria na terça-feira de manhã), algumas integrantes começaram a escrever mandando sugestões.

Uma estagiária escreveu propondo uma reunião presencial um dia antes da atividade, na segunda-feira, para que fosse finalizado o planejamento. Três estagiárias participaram desta reunião e as outras três da discussão das ideias de uma delas via e-mail. No dia seguinte, uma metade do grupo estava preparada para uma atividade e a outra metade, para outra.

A hora inicial antes da atividade com as crianças, dedicada exclusivamente à preparação da sala e dos materiais, acabou sendo utilizada para que o grupo decidisse o que seria feito, uma vez que havia dois planejamentos para este dia e o grupo todo não estava a par dos dois.

A hora se passou, chegou o momento de ir buscar as crianças, e o planejamento ainda não havia se materializado em plano. Acabou-se decidindo às pressas que a parte do grupo que estava a par do planejamento feito por e-mail iria buscar as crianças e realizar em algum local da faculdade, fora da classe, a atividade que haviam planejado, enquanto a outra metade ficaria na sala preparando os materiais para o que havia sido decidido agora. O grupo explica em seu relatório final o que aconteceu:

A princípio planejamos que iríamos organizar uma festa para as crianças, assim: com o dinheiro que arrecadaram, procurando as “moedas”, do encontro anterior, iríamos propor que comprassem algumas coisas que encontramos em festas tradicionais, como, bexiga, bala, chocolate, bolo. Porém, não havíamos definido nada de concreto com o grupo inteiro até o dia do encontro, o que ocasionou desentendimentos diante de dois planejamentos paralelos. Um estava sendo combinado por e-mail, enquanto o outro foi elaborado durante um encontro entre partes das estagiárias, no qual foi mantida a ideia inicial da festa e que ocorreu no dia anterior ao Clube.

De acordo com a estrutura do Clube de Matemática, o período em que há mais tempo para o planejamento são os primeiros 3 encontros, dedicados exclusivamente para isso. Durante este período os grupos devem definir o que será feito ao longo do semestre e se preparar para o primeiro módulo. Antes do próximo módulo há mais um dia dedicado exclusivamente ao planejamento deste, em que maiores detalhes e preparativos podem ser discutidos e providenciados.

No caso do grupo observado neste episódio, na última reunião de planejamento inicial do semestre, especialmente voltada aos preparativos do 1º módulo, não houve tempo para que todos os três encontros fossem discutidos detalhadamente e o primeiro encontro, a se realizar já na próxima semana, foi priorizado.

A seguir apresentamos as três cenas que correspondem ao momento do planejamento, desenvolvimento e avaliação desta atividade, em que procuramos analisar aspectos da organização do grupo, ou dos sujeitos, no planejamento.

Neste caso, como o que havia sido planejado com relação ao 3º encontro era terminar de planejá-lo mais próximo ao dia deste, a parte do desenvolvimento, ou seja, a concretização deste planejamento, consideramos neste caso em particular, se dar no momento em que se inicia a mobilização do grupo para definir os detalhes do encontro, a se realizar no dia 12/04.

Cena 1 (22/03 – última reunião de planejamento inicial do semestre) – planejamento

Karina: *Mas gente... acho que antes de ver os materiais a gente precisa definir a festa.*

Jacinda: *Que que vai ter na nossa festa?*

Pesquisadora: *A festa é só no dia... no dia 12 de abril.*

Lígia: *Ainda dá tempo.*

Pesquisadora: *Mesmo que não seja aqui, pode conversar por e-mail... vocês tem condição de se encontrar outro dia? Então, se tiver também condição de se encontrar outro dia...*

Lígia: *Mas não precisa se encontrar... meia horinha antes da aula dá...*

Giovana: *A gente se arranja.*

Pesquisadora: *Então, tem tempo pra festa. Eu acho que a prioridade é fechar o primeiro encontro, que já é na semana que vem e tem que estar redondinho.*

A partir daí a conversa prosseguiu abordando o detalhe do primeiro encontro depois se começou a preparar os materiais necessários para o 2º encontro, que também necessitava de atenção, pois seriam confeccionados os círculos de EVA que seriam “caçados” pelas crianças.

Logo no dia seguinte ao 2º encontro, portanto em uma quarta-feira, uma das estagiárias enviou por e-mail um pequeno relato contendo informações importantes para o planejamento do próximo encontro. A próxima manifestação por e-mail veio apenas no sábado, quando outras estagiárias começaram a se mobilizar para definir os detalhes do encontro. A seguir apresentamos trechos da conversa¹⁹ para que o leitor possa acompanhar como se deu essa dinâmica.

Cena 2 (06/04-11/04 – dias antes do encontro)

- desenvolvimento

06/04 – quarta-feira

Mariane:

Meninas, somei os pontos das crianças.

A sala inteira conseguiu arrecadar 630!

Aí com isso temos que fazer o valor das coisas para a festa...

(...)

E precisamos de um plano B, C...

Porque acho que a festa pode ser algo muito rápido, ou que depois de algum tempo eles fiquem cansados. (...)

09/04 – sábado

Karina:

Oi meninas, eu pensei no que poderíamos fazer nessa terça e estou mandando a idéia junto com o objetivo das propostas. Deem uma olhada e respondam o mais rápido possível. [a ideia se encontra no Anexo C]

Pesquisadora:

¹⁹ Para reproduzir os trechos das mensagens enviadas por e-mail, apresentamos os termos utilizados exclusivamente no meio virtual “corrigidos” para a norma culta, a fim de não causar dificuldades para o leitor não familiarizado com os termos. Por exemplo, quando a estagiária utilizou “mto”, corrigimos para “muito”. Onde estava “vc” corrigimos para “você” etc.

Achei bem legal sua ideia, Karina!

(...)

Daí só teria que combinar quais seriam os problemas a serem resolvidos pelos grupos e pronto!

10/04 – domingo

Suzana:

Concordo com a Amanda, mas achei super legal, eles vão adorar...

Giovana:

Ainda não li a ideia, mas acho essencial nos encontrarmos antes... Na segunda pra mim está bom...

Antes ou depois da aula...

(...)

11/04 – segunda-feira

Karina:

Meninas, eu não pude ir até a faculdade hoje porque tive uma entrevista de estágio, então não sei se vocês se reuniram e combinaram alguma coisa. Caso isso não tenha acontecido, eu tentei elaborar alguns probleminhas e estou mandando pra vocês. Além disso, acredito que os materiais que precisaremos, se formos utilizar a minha ideia de atividade, seriam cartolina, ou algum outro papel mais resistente, para fazermos as plaquinhas com os resultados das contas, folha sulfite, lápis, borracha e canetinha.

Jacinda:

Meninas!

Nossa, estou me sentindo muito mal... estava olhando minha caixa [de mensagens do seu outro e-mail] e não recebi nenhum e-mail lá... só hoje que deu na telha abrir esse e-mail e vi esses milhares de coisas, não sabia o que estava havendo... mas enfim, foi erro meu... Não poderia ir à reunião hoje, pois tive fisioterapia até as 11hrs, mas peço desculpas por não ter dado sinal de vida antes.

Abri os arquivos, vou ler com calma agora e amanhã estou na USP a partir das 7h, qualquer coisa é só me ligar (fone abaixo). Vou ler os arquivos e respondo com calma daqui a pouco.

- - - -

Li tudo! Achei as ideias ótimas.... A ideia da primeira atividade é muito interessante, porque na agitação pra ganhar e pelo fato de ter que correr, eles ficam "elétricos" e isso dá uma travada no raciocínio, mas mesmo assim terão que parar e contar... (...)

Mariane:

Gente, eu a Giovana e a Lígia nos encontramos hoje pra resolvermos algo e ficou o seguinte:

- Continuamos com a ideia da festa (...)

Talvez seja muita coisa pra eles, talvez não... podemos avaliar todas juntas amanhã.

Desculpem não ter respondido os e-mails de hoje, de manhã fui resolver estágio, depois direto pra faculdade e só voltei agora...

O trecho anterior representa a dinâmica de uma conversa de e-mail. Achamos por bem apresentar uma boa parte dessa conversa do grupo para demonstrar também as particularidades deste tipo de comunicação, bastante utilizado atualmente, na realização de um plano.

Neste tipo de veículo as estagiárias só poderiam saber o que estava sendo combinado (ou se algo estava sendo combinado) caso acessassem sua caixa de mensagens, o que a estagiária Jacinda relatou não ter feito. E mesmo que acessassem seus e-mails e escrevessem para as colegas mandando ideias ou perguntas, não havia garantia de quando suas mensagens seriam vistas ou respondidas, com o que a estagiária Karina se mostra preocupada ao acrescentar o alerta às colegas: “Deem uma olhada e respondam o mais rápido possível” (grifo do autor).

Esta estagiária é quem primeiro se mostra preocupada com o desenvolvimento da atividade de terça-feira e por isso envia para o grupo, no sábado, um plano que elaborou para o encontro e é ao final desta mensagem que coloca a recomendação para que as colegas não só olhem a sua ideia, como respondam o e-mail, “o mais rápido possível”.

A próxima a responder é a estagiária Giovana, que parece demonstrar pouca confiança neste meio de comunicação para a realização de um planejamento, já propondo um horário para que o grupo se reúna, um dia antes da atividade, afirmando achar “essencial” que o grupo se encontre antes.

No entanto, não foram todas as estagiárias que viram a proposta da reunião de segunda-feira, e nem todas puderam comparecer. E como a reunião foi realizada um dia antes

e o que foi decidido foi mandado também no mesmo dia, à noite, nem todas as estagiárias viram o relato do que foi decidido antes do encontro.

No relatório de estágio o grupo conta como foi o desenvolvimento deste encontro com as crianças e também expõe sua avaliação sobre este planejamento:

Cena 3 – avaliação

Ao nos reunirmos no dia do encontro, no tempo que temos para organizar a sala, uma hora antes das crianças chegarem, discutimos o desencontro que havia ocorrido e problematizamos ambos os planejamentos. O primeiro, apesar de contar com atividades lúdicas, como corrida e resoluções de questões sobre um personagem da mesma idade que os alunos, girava em torno de darmos a eles contas que seriam resolvidas sem uma grande finalidade em si.

Já o segundo, sofreu críticas, pois as crianças deveriam contar a quantia de “moedas” arrecadadas pela classe toda no encontro anterior depois dividi-las igualmente, o que não faria sentido em vista que cada um montou o seu [próprio] cofrinho. Assim, decidimos não relacionar a atividade do 2º encontro com o encontro em questão. No entanto, caso a atividade viesse a ser realizada, a classe iria partir de uma quantia fixa, no caso 630, que na realidade correspondia ao total de moedas arrecadadas. (...)

A nossa falta de planejamento, ou um planejamento feito às pressas, acarretou em vários problemas. Entre eles, a falta de tempo para a preparação das atividades e a má comunicação entre os integrantes do grupo. Além disso, não conseguimos, novamente, finalizar a atividade proposta.

(...) Como o tempo era escasso e não havíamos planejado exatamente todas as atividades, uma parte das monitoras ficou na sala de aula pra organizar a vendinha enquanto as outras foram executar a corrida matemática com os alunos em um ambiente externo. (...)

Como houve falta de comunicação entre as monitoras, a atividade acabou durando mais tempo do que disponibilizávamos, comprometendo o exercício seguinte, que não foi finalizado da forma que planejamos. No entanto, essa atividade foi muito importante para nós como monitoras, pois mostrou as falhas de contagem das crianças do nosso grupo (o que virou tema de discussão para o próximo módulo).

O grupo reconheceu que os objetivos para este encontro não foram atingidos, e que isso aconteceu devido a uma falha na organização das integrantes. Ao final do relatório de

estágio, o grupo relembra este episódio ao falar sobre seus aprendizados do semestre nas considerações finais:

Sobre este planejamento decidido com antecedência, foi um aprendizado que tivemos em geral, vide que passamos por uma situação de desencontro quanto ao planejamento, ficando a prática das atividades propostas não tão firmes na prática quanto aquela atividade mais discutida e pensada.

Um planejamento cuidadoso transformado em planos e/ou projetos minuciosos, em que as atividades são “mais discutidas e pensadas”, como colocam as estagiárias, é essencial para o bom andamento de uma aula. E os detalhes do planejado devem ser compartilhados e compreendidos por todos os integrantes do grupo.

Vimos isso de forma bastante clara neste episódio, no entanto ele pode servir como um exemplo em escala menor do que ocorre nas escolas. Quando as atividades não são planejadas no coletivo, isso gera uma série de obstáculos para o ensino. No caso deste episódio, uma parte do grupo não sabia o que seria feito com as crianças e também não concordava com tudo o que tinha sido decidido sem a sua presença, por isso o grupo todo precisou se reunir na última hora (literalmente) para poder esclarecer os pormenores da atividade que realizaria.

No ambiente escolar, quando um professor planeja suas atividades sozinho, sem levar em conta o coletivo, ele também pode encontrar em seu caminho vários obstáculos, desde o desinteresse dos alunos até a descoberta de que um material ou local de que ele necessitaria não está disponível. Luckesi elucida a questão do coletivo nas escolas:

A atividade de planejar é uma atividade coletiva, uma vez que o ato de ensinar na escola, hoje, é um ato coletivo, não só devido a nossa constituição social como seres humanos, mas, mais que isso, devido ao fato de que o ato escolar de ensinar e aprender é coletivo. Os alunos não trabalham isolados; atuam em conjunto. Os professores não agem sozinhos, mas articulados com outros educadores e especialistas em educação. Numa série escolar, por exemplo, atuam diversos especialistas e um conjunto de professores. Na sequência das séries escolares, esse número se multiplica. Então, como pode ser possível que cada educador planeje e trabalhe isoladamente? Na prática, isso tem sido assim, porém, todos somos capazes de reconhecer os desvios decorrentes dessa atividade isolada. [...] o planejamento coletivo só poderá ser executado pela conjugação das forças de todos; portanto, a execução deve também ser coletiva. Os profissionais que atuam numa prática escolar precisam de parceria entre si; necessitam investir comumente num objetivo. Com a atenção centrada só no individual, o coletivo não será construído. A parceria depende da entrega a um objetivo ou tarefa, que seja assumida por todos. (2003, p. 164-165)

Com relação ao trabalho coletivo nas escolas, é preciso fazer uma consideração importante. O Clube de Matemática é um projeto de estágio que concretiza um ensino idealizado em muitos aspectos. Um deles é o destaque para o planejamento e para as discussões coletivas, com um tempo vasto reservado especificamente para isso.

Infelizmente, na realidade da maioria das escolas brasileiras de hoje não existe este tempo para o planejamento e para a discussão. É preciso tempo para que se forme o coletivo e para que se trabalhe em conjunto de forma efetiva, porém a organização do tempo escolar não tem permitido isso. Que o trabalho deve ser coletivo já se sabe, mas não tem havido espaço para que isso se concretize na prática das escolas de nosso país. O Clube de Matemática é um projeto ideal que tem produzido, desde a sua formação, atividades excelentes para o ensino da Matemática, pois ali o trabalho coletivo tem espaço para acontecer.

Procurando esboçar uma resposta para os questionamentos que nos fizemos no começo desta parte de nosso trabalho, acreditamos que tanto o trabalho coletivo quanto a cooperação no lugar da competição, ocorrem, portanto, quando a motivação dos integrantes do grupo é a mesma e visa à conquista de um objetivo maior, que os une. É necessário não apenas que todos saibam qual é o objetivo de ensino que se quer atingir com a aula e quais passos se escolherá para isso, mas também saber que este objetivo deve ser atingido coletivamente.

5.2 A gestão do tempo

[...] a aula é a forma predominante de organização do processo de ensino. É na aula que organizamos ou criamos as situações docentes, isto é, as condições e meios necessários para que os alunos assimilem ativamente conhecimentos, habilidades e desenvolvam suas capacidades cognitivas. (LIBÂNEO, 1991, p. 241)

Quando tratamos do *tempo* na atividade pedagógica, interessa-nos definir da melhor forma possível que concepção utilizaremos aqui. Assim como o significado da palavra “amor” ganha riqueza por meio do estudo dos quatro termos gregos distintos para representá-la (*agápe*, *éros*, *phília*, e *storgē* – estudados, por exemplo, na obra *Os quatro amores*, de C. S. Lewis), também nos remeteremos às duas palavras gregas utilizadas para “tempo”: *chronos* e *kairós*.

Para a língua grega, quando se fala em *chronos*, fala-se do tempo objetivo, quantificável. Derivam desta palavra termos como “cronômetro” e “cronologia”. Tudo aquilo que for da ordem do “tempo do relógio”, que passa de forma igual para todos e é medido em horas, minutos e segundos; dias, meses e anos, etc. Aquele tempo que se baseia no movimento constante da terra ao redor do sol e em torno de si mesma, contabilizando as 24 horas de um dia. Este tempo é fechado e inflexível.

Já o *kairós* é um tempo subjetivo. Nele estão inclusos os tempos de cada pessoa para realizar diversas atividades, os tempos da alma, do espírito. O tempo interior de cada um. O termo *kairós* era e é até hoje também utilizado por muitos teólogos para identificar o “tempo de Deus”. Ruy Cezar do Espírito Santo trouxe o conceito para a Educação (2001).

Esta segunda concepção de tempo, no ensino, ajuda a destacar a questão dos tempos de cada aluno para aprender, que são diferentes e únicos, não podendo ser contabilizados. Ao falarmos da gestão do tempo no planejamento das atividades pedagógicas, consideraremos estas duas diferentes dimensões. Neste capítulo aparecerão experiências relacionadas ao planejamento e controle do tempo nas atividades de ensino.

Na elaboração de plano de aula, deve-se levar em consideração, em primeiro lugar, que a aula é um período de tempo variável. Dificilmente completamos numa só aula o desenvolvimento de uma unidade ou tópico de unidade, pois o processo de ensino e aprendizagem se compõe de uma sequência articulada de fases: preparação e apresentação de objetivos, conteúdos e tarefas; desenvolvimento de matéria nova; consolidação (fixação, exercícios, recapitulação, sistematização); aplicação; avaliação. (LIBÂNEO, 1991, p. 241)

A aula é, então, um período de tempo variável de que se dispõe para exercer a atividade pedagógica. Concordamos com Libâneo de que neste pequeno tempo não é possível concluir todo o ensino de um determinado conteúdo. Uma vez que o tempo da aula é o espaço de que o professor dispõe para ensinar, os conteúdos devem ser fracionados em objetivos de ensino que se espera atingir em cada momento, em que se procura prever o tempo para cada atividade com o máximo grau de precisão possível.

No entanto, quando falamos da gestão do tempo no planejamento da atividade de ensino, lidamos com o *chronos* e com o *kairós*. Por isso é apenas em certa medida que é possível prever o *chronos*, pois o objetivo que se quer atingir está diretamente relacionado ao *kairós* dos alunos. Quando tratamos do tempo no planejamento, a prioridade é o *kairós*, pois o objetivo é a aprendizagem dos alunos, mas sem perder o *chronos* de vista, pois o tempo da aula é limitado. A relação entre estes dois tempos na atividade de ensino deve estar sempre

focada no objetivo de ensino, que prima pela aprendizagem dos alunos de um determinado conceito teórico.

Um exemplo de obstáculo típico na gestão do tempo é quando uma atividade que “as crianças estão gostando” é priorizada em detrimento do planejamento original, que incluía dar seguimento às atividades, realizando-as no tempo correto, o que é essencial para a conclusão da aula que foi cuidadosamente planejada a partir de um determinado objetivo de ensino.

Isso porque em casos como este a base principal do planejamento, que é a consciência do fim da atividade de ensino, é abalada. Quando se prioriza permanecer em uma dada atividade e “sacrificar” as próximas pelo simples fato de que “as crianças estão gostando”, então este motivo indica que o verdadeiro objetivo desta ação não é levar a classe ao conhecimento teórico do conteúdo, mas agradá-la, mantê-la envolvida em alguma atividade, conquistar sua afeição etc.

Estes objetivos também devem fazer parte da atividade pedagógica e são importantes na construção do vínculo entre os alunos, seus professores e a escola. Queremos aqui apenas chamar a atenção para o fato de que criar vínculos e proporcionar momentos agradáveis aos alunos é também papel da escola, mas não o seu único papel. O papel primordial da escola pública é dar condições para que os alunos se apropriem dos conhecimentos construídos pela humanidade, especialmente os científicos, cujo aprendizado dificilmente se dá de forma “natural”, no simples contato da criança com os objetos do mundo que a cerca. A escola deve sim ser um local de prazer e brincadeira para as crianças, mas isso não deve desviar o seu foco do ensino dos conhecimentos teóricos.

Ao abordarmos o aspecto da gestão do tempo no planejamento, nossa preocupação será com o foco nos objetivos de ensino, se ele se mantém ou não em face dos imprevistos do momento da aplicação das atividades com as crianças. Faz-se necessário, então, diferenciar dois tipos de situações em que os imprevistos do momento da aplicação da atividade podem alterar o tempo do planejamento original. Como já foi dito acima, em uma das situações o objetivo da atividade pedagógica se perde. No segundo tipo de situação, certos imprevistos cotidianos podem alterar o tempo previsto da atividade, porém o objetivo original se mantém.

Um exemplo do segundo tipo de situação é quando os alunos demoram mais tempo do que se imaginava para concluir um determinado passo da atividade que era importante para a compreensão do que se queria que assimilassem neste momento. Nesse caso, o tempo para as atividades seguintes ficará comprometido, porém o objetivo principal da atividade ainda estará em foco. Após a conclusão desta aula será necessário que se faça um replanejamento das próximas, em que se terá que decidir se as atividades que não puderam ser realizadas por

falta de tempo deverão ser dadas na próxima aula, ou se deverão ser replanejadas para satisfazer novas necessidades, ou novas necessidades percebidas na aula exigirão o planejamento de uma nova aula completamente diferente.

Dentro deste segundo tipo de situação também pode acontecer de os alunos terminarem rápido demais as atividades programadas ou não se interessarem pela atividade proposta. Neste caso, o problema não será que irão sobrar atividades, mas que irá sobrar tempo. Ou seja, irão faltar atividades. Dependendo da quantidade de tempo que sobrar, o professor ainda estará responsável pelas crianças por talvez um tempo considerável e precisará de propostas de atividades para realizar com os alunos assim como ainda precisa atingir seu objetivo de ensino.

As consequências mais comuns para esta situação na rotina da maioria das escolas muitas vezes se materializam de duas principais maneiras: 1- as crianças ficam brincando (tanto desordenadamente quanto em algum jogo ou brincadeira dirigida pelo professor, muitas vezes de forma improvisada) ou 2- as crianças fazem um desenho. Nesses casos, a decisão deve ser tomada rapidamente pelo professor, visto que as crianças estarão ali com ele por mais alguns minutos e esperam pela próxima voz de comando que as diga o que será feito em seguida, senão começam a “bagunçar”.

O que geralmente se faz para evitar problemas como esse é ter sempre um “plano B”. O “plano B” nada mais é do que uma atividade “reserva” preparada para ser utilizado no caso de a atividade original (o “plano A”) não dar certo ou ser feita muito rápido e sobrar tempo. Ter um “plano B” é importante e faz parte do aprendizado do planejamento no Clube de Matemática, especialmente nos casos em que o professor está inseguro quanto ao seu planejamento original.

O “plano B” é um assunto recorrente nos relatos de aprendizado dos estagiários do Clube de Matemática. No episódio que analisaremos aqui o planejamento do encontro em questão conta com um plano B, ideia de uma das integrantes do Clube que está ali pela terceira vez.

O “plano B” deve ser utilizado como uma precaução estratégica diante do desconhecido. Semelhantemente ao jogo de xadrez, em que um bom jogador sempre pesa todas as possibilidades antes de realizar sua jogada, um planejamento cuidadoso deve também agir em cima da previsão. Geralmente funciona do seguinte modo: ou a atividade planejada levará o tempo previsto para ser concluída, ou levará mais ou menos tempo. No caso de levar o tempo previsto ou mais do que o previsto, todo o tempo com as crianças será “preenchido”, não havendo a necessidade de nenhuma atividade extra. Porém, existe a possibilidade de as

crianças realizarem a atividade muito rápido ou não se envolverem nesta, neste caso, é importante se estar preparado para aproveitar o tempo extra mantendo o foco no objetivo de ensino.

O “plano B” é importante, pois não só dá mais segurança para o professor na contingência de algum imprevisto, como também garante que qualquer tempo extra seja utilizado de acordo com o objetivo que se tem para a aula.

O controle do tempo *chronos*, muito embora seja algo sempre subjetivo, dado que é impossível prever quanto tempo cada tarefa planejada levará para ser executada pelas crianças, ainda assim se faz necessário uma vez que não é infinito e que o professor dispõe sempre de um número de horas ou aulas limitado (o que depende no caso dos professores polivalentes e especialistas).

O estabelecimento de cronogramas e prazos para a implementação de ações a curto, médio e longo prazo representa uma das etapas essenciais na construção do Projeto Pedagógico das escolas (Castro Neves, 1998). O tempo *chronos* de que dispomos é sempre apenas uma previsão porque no ensino consideramos também o tempo *kairós*, que é diferente em cada caso singular, não podendo ser calculado com exatidão.

Esta relação entre os tempos cronológico de que o professor dispõe e o tempo “existencial” da aprendizagem dos alunos que se revela apenas no momento do desenvolvimento da atividade já planejada é um dos maiores desafios no planejamento de ensino. Gerir o tempo do relógio sem “atropelar” o tempo da aprendizagem é tarefa complexa presente na prática de todo professor.

A gestão do tempo no planejamento se dá tanto antes do desenvolvimento da atividade, na previsão, quanto durante, quando o tempo de aprendizagem das crianças aparece e surge a necessidade de tomadas de decisão imediatas. Nesta dinâmica, o que deve ser priorizado é a aprendizagem dos alunos, que se relaciona diretamente com o objetivo de ensino que se tem.

Nosso olhar para essa questão neste capítulo se dará através de um episódio localizado no 2º semestre de 2010 que trata do planejamento e do desenvolvimento de uma atividade do segundo encontro do semestre, a da realização dos crachás das crianças que não haviam estado no primeiro encontro. Nosso olhar se focou na preocupação dos estagiários com o controle do tempo, quando o objetivo de ensinar não deve ser perdido de vista em face dos desafios surgidos na aplicação da atividade planejada. A análise é feita a partir de três cenas que apresentam o planejamento, o desenvolvimento e a avaliação.

Cena 1 – planejamento (sistematizado pela estagiária Patrícia)

Conhecendo os alunos e o clube da matemática

Duração: 09:05 – 09:15

- Boas vindas
- Dinâmica para introdução dos nomes.

Confeção dos crachás

Duração: 09:15 – 09:30

- definir o tempo disponível: 10 min, com acréscimo de 5 min para a conclusão.
- deve conter o nome, em letras grandes, e a série, além da decoração que quiserem.
- definição dos materiais: Lápis, lápis de cor, canetinhas.

Conversa sobre o Clube de Matemática

Duração: 09:30 – 10:00

- Quem já participou do Clube?
- Para que serve o Clube da Matemática?
- Que atividades já fizeram?
- Do que gostaram? Do que não gostaram?
- O que gostariam de fazer?
- Explicação: neste semestre, além de matemática, conteúdos de outras disciplinas serão abordados. Mesmo que os conteúdos de matemática não sejam evidentes, nós vamos trabalhar com eles ao longo do semestre, de forma mais sutil.

Proposta para o semestre

Duração: 10:00 – 10:30

- Exibição de trecho do filme Madagascar (em que os animais do zoológico chegam à ilha e encontram os Lêmures. 10 min)
- discussão subsequente:
 - O que é Madagascar? Existe mesmo esse lugar?
 - Onde fica? Exibir o globo.
 - O que tem lá? Apresentação de fotos.
- Apresentação da proposta para este semestre: “A África”.
- O que é África?
- O que as crianças sabem sobre a África?
- Onde foi mesmo que ocorreu a Copa do mundo neste ano? Onde fica a África do Sul?
- Proposta de pesquisa para as crianças: pesquisar sobre o continente africano em internet, livros, revistas, perguntar para a família.

Atividade: Origami de elefante

Duração: 10:30 – 10:50

Plano B

- Exercício teatral/mímica: crianças voluntárias deverão imitar algum animal, e os demais deverão adivinhar.
- discussão possível: será que tem esse animal na África?

Neste esquema desenvolvido por uma das estagiárias do grupo, podemos perceber a sua preocupação com o controle do tempo *chronos*, que ela distribui precisamente entre cada atividade do roteiro. Pode-se ver também que ela considera a possibilidade de sobrar tempo, e acrescenta um “Plano B”.

Este é o planejamento do primeiro encontro, nossa análise, no entanto, será do segundo encontro, em que a confecção dos crachás precisou ser retomada porque chegaram novos alunos que não estavam no primeiro encontro. No planejamento deste segundo encontro, a atividade que estava planejada seria a elaboração do “estatuto” que conteria as “regras de convivência” que se estabeleceriam para o trabalho no semestre. A seguir está o que o grupo planejou para o começo deste segundo encontro:

Conversa: relembrando o encontro anterior

Duração: 09:05 – 09:30

- Alguém não estava presente? Apresentação.
- O que foi feito? Sobre o que conversamos? O que vimos?
- Qual o tema para este semestre?
- Apresentação do material pesquisado.

Estatuto

Duração: 09:30 – 09:50

- Discutir como é que cada um deve atuar no clube; na verdade, o que vamos fazer é combinar como queremos que seja o clube.
 - Para isso, propomos a elaboração de um estatuto.
 - O que é um estatuto?
 - regular as relações de certas pessoas que têm em comum pertencerem a um território ou sociedade.
 - Quem já ouviu falar do estatuto da Criança e do Adolescente?
 - Regras:
 - Retorno à escola: não correr e avisar aos pais para buscarem NA ESCOLA DE APLICAÇÃO, não na porta do Clube.
- Como vamos fazer pra todo mundo ser ouvido?
Qual será o horário de banheiro?
Como formar grupos sem excluir?

Com o imprevisto da chegada de novos alunos no segundo encontro, o grupo decidiu que estes alunos fariam o crachá enquanto os demais estariam na atividade do estatuto. Na cena a seguir vemos, em uma discussão do grupo, como foi o desenvolvimento desta atividade, descrito no relatório final. Esta conversa aconteceu na reunião de planejamento entre o 1º e o 2º módulo.

Cena 2 – desenvolvimento – 2º encontro do módulo I em 14/09/2010

Patrícia – *Mas tem outra coisa. A gente tem que repensar pra esse módulo a nossa dinâmica e a transição entre uma atividade e outra. Não dá pra deixar com a dinâmica que tava no primeiro módulo... eu acho que não dá.*

Mariane – *Mas por que não dá?*

Patrícia – *Não dá porque a gente está desperdiçando tempo. Não é que é um tempo que é necessário. Se fosse necessário pra realmente fazer uma atividade significativa, não teria nenhum problema. Mas passar 15 minutos pra passar de uma atividade pra outra é muita coisa...*

Fernanda – *Mas onde você notou isso?*

Patrícia – *A gente estava fazendo o crachá, por exemplo, o crachá e o estatuto ao mesmo tempo. O que que acontece? O estatuto terminou e o pessoal ficou 40 minutos no crachá... é muito tempo, não precisa de 40 minutos pra fazer crachá.*

Fernanda – *Por que você acha que não precisa? Por que alguns dos crachás eles desenharam, né? Fizeram do jeito que eles queriam fazer...*

Patrícia – *Sim, mas só que o problema é que ficava assim: a menina fazia o crachá e ficava “blá, blá, blá...” [e nós] olha, você não vai fazer o crachá? [e ela] “ah, tá. Vou fazer”. Três segundos depois: “blá, blá, blá...” não é uma coisa que está sendo útil ali... ela tem outros espaços para conversar. A gente tem duas horas. Tudo bem que eles precisam brincar, precisam conversar, mas a gente não tem tempo. Não dá para a gente ser este espaço de recreação deles. É o que eu acho.*

Cabe aqui apresentar os pormenores do que foi planejado para esta atividade, para que fique claro ao leitor o seu desenvolvimento com as crianças. O molde do crachá seria feito a partir do formato do “homem vitruviano”, que inspirou o símbolo, ou logotipo, do Clube de Matemática. Cada letra do nome de cada criança seria um homem vitruviano, que elas recortariam conforme as imagens no Anexo D, que o grupo anexou ao seu relatório final.

Uma das estagiárias reconhece neste momento que o tempo que foi dedicado à confecção do crachá neste segundo encontro foi maior do que o necessário, o que ela acredita ser um desperdício, especialmente porque afirma que não foi um tempo totalmente utilizado para a realização da atividade em si, mas que grande parte dele foi gasto com conversas, e a estagiária acredita que o Clube não é o espaço ideal para esta atividade, “Tudo bem que eles

precisam brincar, precisam conversar, mas a gente não tem tempo. Não dá para a gente ser este espaço de recreação deles”

Quando o grupo avalia esta atividade no seu relatório final, continua afirmando que a gestão do tempo neste caso não foi ideal, e traz novos argumentos:

Cena 3 – avaliação

Reavaliando o encontro, percebemos que pode ter sido um erro utilizar o momento de construção de estatuto para a confecção de crachás, não apenas porque as duas atividades tiveram duração incompatível, mas porque a representação de algumas crianças no estatuto ficou comprometida, apesar dos esforços das estagiárias para conciliar a participação delas em ambas as atividades. Talvez, o procedimento correto fosse trazermos pronta a base para os novos crachás e permitir que as crianças os decorassem durante a discussão inicial.

Ao final o grupo imagina uma solução que poderia ter evitado o desperdício do tempo, trazer pronta a base dos crachás, uma vez que o objetivo principal deste momento era discutir o estatuto com as crianças.

5.3 As estratégias de ensino

Sublinhamos que esta atividade [a apropriação dos conhecimentos da cultura humana] deve ser adequada, quer isto dizer que deve reproduzir os traços da actividade cristalizada (acumulada) no objeto ou no fenómeno ou mais exatamente nos sistemas que formam. (Leontiev, 1978, p. 271)

A escolha do material didático sempre nos suscita questões de relevância de determinada estratégia para o ensino de determinado conteúdo. Em muitas vezes ficou claro que a escolha do material de apoio ou da estratégia utilizada não estava apropriada por não ter sido considerado no momento desta escolha o objetivo de aprendizagem que se tinha para a atividade.

Nos casos em que observamos isso acontecer, os relatos dos estagiários acabaram revelando que o objetivo que tinham em mente na escolha das estratégias de ensino muitas

vezes não parecia coincidir com o objetivo de aprendizagem do conteúdo teórico escolhido. Em seu lugar, outros objetivos acabavam por ser priorizados pelos estagiários durante a elaboração das atividades, ainda que não de forma consciente.

As falas que apresentamos a seguir, uma discussão com relação a esta clareza dos objetivos, aconteceu durante a reunião final de avaliação do primeiro semestre de 2010, em que a questão é colocada por uma estagiária e discutida pela professora de Metodologia do ensino de História e Geografia que acompanhava os trabalhos no semestre. Não iremos analisar esta fala, a colocamos aqui, pois ela gira em torno da questão que consideramos mais importante na escolha das estratégias de ensino: o objetivo de aprendizagem.

A estagiária em questão estava pela segunda vez participando do Clube de Matemática (havia trabalhado com o 3º ano no semestre anterior e agora trabalhava com o 1º ano) e estava cursando o último semestre do curso de Pedagogia. Ela relata que durante este último semestre no Clube de Matemática, uma situação diferente se deu: havia um estudante de doutorado realizando sua pesquisa junto ao seu grupo e esta presença especial trouxe contribuições positivas de outra ordem ao seu trabalho como estagiária. Ela começa sua fala comentando sobre esta experiência:

Beth – *Agora a gente tinha então condições de discutir diretamente com ele [o estudante de doutorado] e ele nos chamar atenção, nos trazer “Espera um pouquinho. Olha... vocês estão dando esta atividade, mas qual que é o objetivo dela, na verdade? É só brincadeira? Porque pelo que está aí... né?” Aí eu percebi e falei, “poxa, é verdade!”.*

Professora – *Interessante quando a gente pergunta isso. Mesmo em cursos de formação, mesmo na Licenciatura, você pergunta: mas vocês estão montando esta atividade por quê? E aí desestabiliza porque a ideia que se tem é que mesmo a metodologia ou a didática, é uma coisa de instrumentalização do saber. Então você vai lá, aplica uma atividade, e já deu conta. E aí não é nada disso, né?*

Beth – *Exatamente.*

Professora – *Você tem que desconstruir essa ideia de que o que importa, sei lá, você tem que ter os fundamentos e esses fundamentos tem que te dar elementos também pra que essa atividade, ela tá estruturada numa concepção teórica e que você tem que ter clareza do porque que você quer fazer aquele jogo, daquele jeito, para aquela faixa etária.*

Beth – *Exatamente.*

Professora – *E pra desenvolver um determinado conteúdo, um determinado conceito, você começa a construir o raciocínio sobre a tua prática docente... é aí que você começa. O*

professor reflexivo, que eu acho que esse termo já tá muito batido... mas ele só é reflexivo quando ele tem consciência do porque que ele tem que ter uma determinada prática dentro daquele contexto escolar, dentro daquela realidade, com a linguagem própria... (...) Então essa sua sacada de perceber como é que é o objetivo, qual é a importância de definir isso, porque a gente tem uma resistência muito grande na escola. Por que que eu tenho que fazer planejamento? Eu mesmo passei a minha vida inteira reclamando que eu tinha que fazer planejamento, que eu tinha que fazer uma avaliação... já acho que não precisa ter avaliação... mas tem que ter uma fundamentação do por que que você não vai fazer ou por que vai fazer, tem que ter clareza disso.

A estratégia de ensino selecionada deve ser uma operação que está em função de uma ação por sua vez em função de uma atividade de ensino que tem um objetivo claro, consciente e proposital. É isso o que a professora diz em sua fala, que para desenvolver a atividade é necessário ter clareza do objetivo.

O que nos preocupa é quando a estratégia de ensino escolhida (o jogo, a brincadeira, o material didático, o filme, a história, a dobradura etc.) se torna a atividade de ensino, e embora traga consigo muitas possibilidades de objetivos a ser trabalhados, o sujeito não tem clareza do que quer atingir com ele. Torna-se o “material pelo material” (no caso de um jogo: o “jogo pelo jogo”), em que geralmente a consciência do objetivo da atividade de ensino se perde e, inconscientemente, o objetivo torna-se “acalmar as crianças”, “divertir as crianças”, “distrair as crianças”, “conquistar o afeto das crianças”, “colocar as crianças para produzir algo que possa ser admirado pelos pais, outros professores, coordenadores” etc.

Observaremos então duas relações entre o objetivo de ensino e a estratégia escolhida: quando *a estratégia escolhida está em função do objetivo de ensino* e quando *o objetivo de ensino está em função da estratégia escolhida*.

No caso de as estratégias de ensino se constituírem em parte integrante das ações da atividade de ensino (o que aqui defendemos), e, conseqüentemente, necessitando estar em função do objetivo de ensino desta atividade, percebe-se que deve existir no sujeito que planeja uma preocupação em se definir previamente, na etapa do planejamento, exatamente qual será a forma de uso deste material; como se dará detalhadamente; quem o irá manipular/ensinar; está claro qual é o seu uso e porque exatamente escolheu-se este material, e não outro. Isso dependerá do quão claro o objetivo de ensino está para o grupo.

No primeiro grupo que observamos, durante o 2º semestre de 2010, a escolha dos materiais e estratégias didáticas nem sempre parecia ter tanta importância para o grupo, o que

acabou trazendo outros desafios para a realização das atividades. Assim percebe-se que muitas vezes as estagiárias não tinham tão claro o quanto os materiais que decidiram utilizar eram importantes para o objetivo de ensino da atividade. Não o perceberam como algo que, por meio de um uso específico, deveria trabalhar em função do objetivo de ensino.

Tomamos como exemplo disso o episódio do primeiro encontro do primeiro módulo, sobre a atividade da confecção dos crachás, no entanto neste momento questionaremos a escolha desta estratégia para o objetivo do grupo. A análise é feita por meio de duas cenas: a ideia do crachá e as crianças não entenderam.

Cena 1 – a ideia do crachá

Aqui a ideia do crachá é apresentada por uma das estagiárias, através de um e-mail, para os outros estagiários deste grupo.

Patrícia

Voltando à sugestão para o crachá, pensei que se utilizássemos o mapa da África, poderia ser uma espécie de spoiler²⁰, o que, claro, não é exatamente um problema. Só queria colocar na mesa uma outra opção. Não sei se vocês conhecem o logotipo do clube da matemática (inspirado no homem vitruviano; imagem em anexo). Poderíamos, talvez, utilizar o símbolo como pretexto para ensinar a fazer aquela cirandinha, e ao mesmo tempo, treinar alguns conhecimentos matemáticos. Como assim?

Distribuiríamos uma tira (1/4 de folha, depende) de sulfite para cada criança, e instruiríamos a dobrá-la uma vez, de modo a formar um quadrado. O número de dobras tem a ver com o número de letras que do nome de cada criança, e elas deverão calcular. Depois de formar os quadradinhos, pode-se utilizar instrumentos de geometria (régua e compasso) para desenhar um boneco. Em seguida, é só cortar e esticar. As letras podem ficar na barriga. Para a semana seguinte, posso plastificar para ficar mais firme (e não rasgar).

Conforme mostramos no capítulo anterior, esta é a mesma atividade do crachá com a “ciranda de bonequinhos” cuja explicação passo-a-passo já colocamos ali. Nossa atenção está na escolha desta atividade para a realização do crachá.

²⁰ *Spoiler* é um termo bastante utilizado atualmente na mídia. Vem do verbo inglês “spoil” que significa “estragar”, e é utilizado no contexto de filmes e séries, em que o *spoiler* é então alguma informação que deveria ser surpresa para o espectador mas que é dada antes, “estragando” então a graça de assistir. É como revelar o final de um livro ou filme a alguém que ainda não o leu ou assistiu.

Primeiramente elencamos alguns objetivos desta atividade, alguns deles inclusive destacados pela própria estagiária Giovana. Ao que nos parece, é possível identificar pelo menos três objetivos para esta atividade de confecção dos crachás:

- 1- Identificação dos alunos
- 2- Produzir um crachá “personalizado” do Clube de Matemática, inspirado no seu logotipo.
- 3- Trabalhar com alguns conceitos matemáticos como, número de letras dos nomes das crianças e formas geométricas presentes na figura a ser recortada, utilização de instrumentos geométricos (régua e compasso).

Quando a estagiária coloca na mensagem “Poderíamos, talvez, utilizar o símbolo como pretexto para ensinar a fazer aquela cirandinha”, o objetivo dela para esta atividade parece transparecer: fazer a cirandinha. Depois ela acrescenta: “e ao mesmo tempo, treinar alguns conhecimentos matemáticos”.

Achamos por bem lembrar que neste semestre, o Clube de Matemática funcionava também como “Clube da História e da Geografia” e que este grupo em especial havia escolhido trabalhar com o conteúdo “África”. Como a própria aluna coloca em sua mensagem, o símbolo do Clube de Matemática, longe de ser o objetivo de ensino do grupo para este semestre, ou para este módulo, ou mesmo para este encontro, vem ao encontro de sua ideia em fazer a “cirandinha” como um “pretexto”.

Aqui nos perguntamos, qual objetivo de ensino direcionou a escolha desta estratégia em especial? Não conseguimos identificar um objetivo relacionado a nenhum conteúdo, mas, como a própria estagiária colocou, “trabalhar com conteúdos matemáticos” era algo que esta atividade também poderia proporcionar, “ao mesmo tempo”. No entanto, “trabalhar com conteúdos matemáticos” não nos parece um objetivo de ensino e ainda se isto estivesse acontecendo concomitantemente ou “ao mesmo tempo” que um objetivo maior estivesse em foco, qual objetivo era este?

A questão da clareza dos objetivos de ensino é muito presente em vários planejamentos em que o professor escolhe uma atividade que lhe agrada pessoalmente ou com a qual ele teve experiências positivas, e então “adequa” ao redor dela os objetivos de ensino, muitas vezes, como neste caso, não relacionados entre si, que servirão de “pretexto” para justificar a relevância da proposta.

O que percebemos nessa cena é que o objetivo de ensino parecia estar *em função* da estratégia selecionada, e não o contrário, como acreditamos que deve se dar a dinâmica da

escolha das estratégias de ensino. A seguir apresentamos a segunda cena deste episódio, que mostra o desenvolvimento desta atividade com as crianças.

Cena 2 – as crianças não entenderam

Em seguida iniciamos a confecção dos crachás. Logo pudemos perceber a dificuldade de algumas crianças em entender/compreender como seria feita a atividade. Em relação ao número de quadrados necessários para escrever o nome, não houve dificuldade: todas souberam dizer com precisão quantos quadrados eram necessários para escrever o seu nome. Contudo ao questionarmos de que forma dobraríamos o papel, metade das crianças teve dificuldade para perceber o que era preciso ser feito, e mesmo após as orientarmos como poderiam fazer os quadrados, ainda houve algumas que precisaram da ajuda das estagiárias. Essas mesmas crianças tiveram dificuldade para desenhar os bonecos no papel – todas desenharam o boneco num tamanho totalmente inferior ao tamanho esperado, o que dificultaria o preenchimento dos nomes e série no crachá.

(...) Devido aos atrasos no início do encontro e ao envolvimento das crianças pelo momento de discussão, não conseguimos que essa última atividade (origami) fosse concluída: não foi possível realizar a colagem dos olhinhos do elefante.

O que percebemos pelo relato do desenvolvimento desta atividade, é que as crianças tiveram dificuldades em compreender a proposta, e como levaram mais tempo nesta atividade do que o previsto, a atividade de encerramento (origami de elefantes) ficou prejudicada e não pode ser finalizada.

Neste episódio, excepcionalmente, não apresentaremos uma terceira cena de avaliação, pois o grupo não questionou a escolha desta estratégia de confecção dos crachás em nenhuma de suas reuniões ou relatos escritos. Como nossa atitude de pesquisa neste semestre foi apenas de observação, procuramos não influenciar nenhuma ideia ou colocar nossos questionamentos ao grupo quanto à relevância desta ou de outras propostas. Por isso sentimos a necessidade de, em nossas observações do semestre seguinte, intervir para que nossos questionamentos pudessem trazer a possibilidade de uma reflexão no grupo que poderia não surgir naturalmente e de um aprendizado que poderia não acontecer e que consideramos da maior importância.

Para concluir este capítulo retomamos a fala da professora durante a discussão final dos grupos: “mas tem que ter uma fundamentação do por que que você não vai fazer ou por

que vai fazer, tem que ter clareza disso”. Identificamos que este grupo não estabeleceu objetivos de ensino que direcionaram a escolha das propostas de atividade e das estratégias de ensino.

O próprio conteúdo escolhido pelo grupo, “África”, nos pareceu, no decorrer deste primeiro encontro (cujo planejamento se encontra no capítulo anterior), mais como um tema para as atividades do que como um conjunto de conhecimentos científicos que o grupo pretendia ensinar aos alunos. A própria atividade final, do origami de elefantes, pode nos trazer questionamentos deste tipo, como:

- Qual objetivo de ensino estava por trás desta proposta?
- Esta atividade era uma estratégia para ensinar o que aos alunos? Qual conteúdo?
- Caso o objetivo desta atividade fosse “ensinar quais animais fazem parte da fauna africana”, que nos parece o mais próximo da proposta, seria a atividade do origami de elefantes a ideal para construir este conhecimento com os alunos?
- Que conhecimentos de ordem teórica – ou seja, aqueles que os alunos não teriam a oportunidade de adquirir no seu dia-a-dia, através de filmes, por exemplo, (como o próprio “Madagascar” escolhido pelo grupo) – estariam envolvidos no estudo do continente africano?

5.4 O Conteúdo

Mas pode-se supor que esta actividade adequada apareça no homem, na criança, sob a influência dos próprios objectos e fenómenos? A falsidade de uma tal suposição é evidente.

A criança não está de modo algum sozinha em face do mundo que a rodeia. As suas relações com o mundo têm sempre por intermediário a relação do homem aos outros seres humanos (LEONTIEV, 1978, p. 271-272)

Quando lidamos com o conteúdo de ensino no planejamento, partimos do pressuposto de que faz parte do trabalho do professor ter conhecimentos suficientes sobre ele que lhe permitam estabelecer objetivos de ensino que visem a aprendizagem dos conceitos teóricos por parte dos alunos. Como afirma Leontiev na citação acima, a criança não se apropria dos

conceitos sozinha, é na relação com outros homens que isso acontece, pois o conhecimento teórico é uma abstração humana a respeito do mundo material.

Neste ítem analisaremos principalmente os seguintes aspectos do planejamento relacionados ao conteúdo de ensino:

- A escolha do conteúdo a partir de um diagnóstico do grupo de crianças que identifique necessidades de aprendizagem.
- O conhecimento do conteúdo por parte do professor, que pode demandar estudos complementares, parte de sua formação contínua e em serviço.
- O conhecimento da forma de ensinar o conteúdo aos alunos, que também faz parte da formação contínua, reconhecendo-se que ensinar um conceito exige mais do que o domínio do conteúdo pelo professor, mas o estabelecimento de objetivos de ensino adequados ao grupo que se irá ensinar, tendo em vista que a atividade de aprendizagem dos alunos “é um processo de *reprodução*, nas propriedades do indivíduo, das propriedades e aptidões historicamente formadas da espécie humana”. (LEONTIEV, 1978, p. 270, grifo do autor)

Os últimos dois pontos são extremamente importantes quando consideramos que nosso estudo está voltado para a formação inicial de professores “polivalentes” no curso de Pedagogia, em que não são ensinados conteúdos específicos de cada área do conhecimento, que, no entanto, estes professores estarão habilitados a ensinar na Educação Infantil e Ensino Fundamental I depois de formados.

Neste caso, uma questão que abordamos é se a forma com que os futuros professores aprenderam estes conteúdos na sua escolaridade será suficiente para que os ensinem. Quando professores, esta questão aparece na fala de uma das estagiárias que participou do Clube de Matemática no 1º semestre de 2010:

Larissa (3º ano da Pedagogia, estagiando com crianças do 3º ano)

Tive bastante insegurança com os saberes matemáticos porque é bem aquela coisa: você aprende de um jeito. E como você vai ensinar? Teve umas horas que eu falei: “gente, quero aprender matemática de novo...!”

Na perspectiva da Atividade Orientadora de Ensino, que já discutimos anteriormente, esta possível lacuna que o professor pode ter com relação ao domínio dos conteúdos é preenchida quando, através da organização do ensino, sua atividade docente é formadora tanto para os alunos quanto para ele.

Uma das participantes do Clube de Matemática (não integrante dos dois grupos que observamos mais de perto) demonstrou esta formação de “via dupla” da atividade de ensino que realizava no Clube:

Tatiana (3º ano da Pedagogia, estagiando com crianças do 5º ano)

À noite eu faço a Metodologia da Matemática, e eu senti muito, assim... a maior segurança com base no conhecimento que eu fui adquirindo ao longo do semestre. Então, no começo eu não me sentia tão à vontade de apresentar certos conceitos pros alunos. Até quando eles perguntavam algumas coisas, eu ficava meio insegura com relação aos meus saberes matemáticos. E daí então conforme eu fui estudando, estimulada pela metodologia, mais porque a gente faz trabalhos paralelos, daí acho que eu me sentia mais segura para fazer certas intervenções. Então também acho que esse estudo paralelo é essencial do professor.

No ensino dos conteúdos das diferentes áreas do conhecimento, acreditamos que este “estudo paralelo” é, de fato, como a própria aluna afirmou, “essencial” para o professor e faz parte também do seu processo de planejamento.

No episódio que apresentaremos a seguir analisaremos essas questões no grupo de estagiárias observadas no 1º semestre de 2011, quando nossa postura de pesquisa foi de intervenção. Trata-se de discussões sobre o conteúdo matemático referente ao sistema de numeração decimal, que foi abordado no segundo módulo. A seguir explicitamos as atividades do módulo em questão.

1º encontro: Circuito de (quatro) jogos com soma das pontuações das crianças (com números baixos) utilizando lápis, papel e material dourado. O objetivo era colocar as crianças em atividade de contagem para que o sistema decimal pudesse ficar mais claro para as crianças com mais dificuldades, identificadas pelas estagiárias no último encontro.

2º encontro: Continuação do circuito, com a modificação de alguns jogos de acordo com a preferência demonstrada pelas crianças, e o aumento dos pontos para que os cálculos se complexificassem, chegando à casa das centenas, ainda utilizando lápis, papel e material dourado.

3º encontro: Último dia do circuito de jogos em que o maior diferencial foi trocar, como instrumento de contagem disponibilizado para as crianças, o material dourado pelo ábaco, para que a compreensão, por parte das crianças, da organização do sistema numérico de forma posicional e decimal fosse concluída. Devido à novidade do ábaco, as contas foram

simplificadas para também não passarem da casa das dezenas, como foi no primeiro encontro. Também dois dos 4 jogos do circuito foram trocados, conforme se ia percebendo qual eram os que as crianças mais gostavam.

A análise do “conteúdo” neste episódio envolve, portanto, desafios no planejamento que sejam de origem conceitual, que podem se apresentar principalmente de duas formas diferentes:

A - os estagiários não possuem o conhecimento teórico do conteúdo

B - os estagiários não sabem levar o conhecimento teórico do conteúdo aos alunos

Nossa intervenção nestes dois quesitos se deu como apresentado a seguir em três cenas: planejamento, desenvolvimento, avaliação.

1 - os estagiários não possuem o conhecimento teórico do conteúdo

Primeiramente foi preciso destacar para as estagiárias que seria interessante que a escolha do conteúdo se desse a partir de uma necessidade de aprendizagem que se constataste, ou seja, de um *diagnóstico*. O que foi constatado por elas: a dificuldade, principalmente por parte de alguns alunos, em realizar contagem. O 2º módulo foi então desenvolvido a partir disso, como se pode ver na cena a seguir:

Cena 1 – planejamento

Tendo conhecido melhor as crianças, após três encontros, ocorridos no I módulo, pudemos perceber que a grande parte delas tinha dificuldade com contagem. Tínhamos feito diversas atividades que necessitavam de contas, como compra e venda de doces para festa, e acumulação de pontos com a procura de bolas com valores específicos. Porém, ao mesmo tempo em que percebemos isto, não conseguíamos ainda identificar quem não sabia de fato, quem tinha dificuldades mesmo que mínimas, ou aqueles que tinham certa “preguiça” para pensar. Desviamos o módulo dois para outras atividades, tínhamos em mente trabalhar com medidas, mas não era viável. Assim, pensamos em mais atividades que envolvessem soma, mas sem fazer com que as crianças se entediasssem, escolhendo por fim, um circuito de jogos que envolvessem pontuações, as crianças teriam a oportunidade de desenvolver seu raciocínio lógico e os ajudariamos em suas maiores dificuldades de cálculo e assimilação. Tendo como objetivo geral do módulo, trabalhar o conceito de número e apresentar conceito de unidade, dezena e centena, de forma que fosse compreensível tanto para os alunos mais avançados quanto para os que apresentavam mais dificuldades.

Nesta fala pode-se perceber que a escolha do conteúdo envolveu um diagnóstico em que se evidenciou uma necessidade no grupo de alunos e foi feito um replanejamento da ideia original de se trabalhar com medidas.

Uma vez selecionado o conteúdo, é importante que se procure ter o máximo de conhecimento dos conceitos e entendê-los mais profundamente, especialmente quanto às necessidades a que eles se relacionam. E isso envolve o conhecimento da forma de ensinar estes conteúdos também, para tanto, nossa atuação com relação a isso se deu da seguinte maneira:

2 - os estagiários não sabem fazer a mediação entre o conhecimento teórico do conteúdo e os alunos

Nessa etapa nosso auxílio foi no sentido de apresentar às estagiárias as estratégias do jogo, da situação-problema e da história virtual, como recursos interessantes para trabalhar os mais diversos conteúdos, por sua particularidade de conterem em si elementos essenciais do conceito ensinado e que, portanto colocam os alunos diante das mesmas necessidades que poderiam ter gerado o dado conceito.

Na AOE estes recursos são classificados como “situação desencadeadora de aprendizagem”, que deve “contemplar a gênese do conceito, ou seja, a sua essência; ela deve explicitar a necessidade que levou a humanidade à construção do referido conceito”. (MOURA et al., 2010, p. 103)

Entendemos que nossa intervenção, dessa maneira, foi muito importante para o grupo na sua apropriação do significado do planejamento, especialmente porque:

- 1º: o grupo não conhecia os conteúdos de forma teórica,
- 2º: o grupo não sabia que como professores polivalentes era seu papel levar o conhecimento teórico dos conteúdos aos alunos (nem tinha um claro entendimento do que é o conhecimento científico ou teórico, em oposição ao empírico), e conseqüentemente:
- 3º: o grupo não sabia como fazer a mediação entre os alunos e o conhecimento teórico dos conteúdos trabalhados.

Na cena a seguir, também um trecho do relatório do grupo, no relato percebe-se que no momento da aplicação da atividade com as crianças surgem dúvidas por parte das estagiárias quanto ao ensino do conteúdo.

Cena 2 - desenvolvimento

Neste encontro algumas estagiárias tiveram certa dificuldade em transmitir o conteúdo para as crianças, não sabiam ao certo como apresentar o conceito de centena e de como a unidade virava dezena e esta virava centena, de modo que eles pudessem entender.

Nesta cena o grupo registra no relatório do dia que “transmitir o conteúdo” para as crianças gerou dificuldades, pois foi ali, na hora de aplicar a atividade, que as estagiárias enfrentaram o fato de que “não sabiam ao certo como apresentar o conceito”, ao menos não “de modo que eles [os alunos] pudessem entender”. Na cena a seguir temos a fala de uma das estagiárias em seu relato individual enviado às colegas, em que ela questiona a forma com que ensinou o conteúdo selecionado.

Cena 3 – avaliação

***Giovana** - Não sei se está, foi, correto, ensinar a conta em pé relacionando-a ao ábaco; Matematicamente não sei se está correto, entretanto foi a forma que achei para introduzir as contas no papel. Não havíamos combinado de introduzir isso a eles, apenas de disponibilizar papel para que fizessem as contas, mas acho que isso surgiu com a necessidade de resolver as contas grandes. Acho que, no meio da atividade, fomos descobrindo como lidar com coisas que não prevíamos, o que foi perigoso, podia ter dado muito errado. Entretanto, percebi que no grupo havia uma certa “sintonia”, que outras monitoras também ensinavam a conta em pé, muito provavelmente do jeito pessoal de cada uma, não combinamos nem como faríamos isso.*

Aqui a estagiária se dá conta de que o modo que o grupo de estagiárias sabe fazer a operação pode não ser o “correto” e que o grupo foi descobrindo como lidar com o que não previam com relação a isso “no meio da atividade”. Ela, no entanto, reconhece que foi arriscado, “perigoso”, pois “podia ter dado muito errado”. A estagiária demonstra com esta fala reconhecer que deve haver um modo “correto” de se ensinar este conceito, porém o que o grupo fez foi ensinar “do jeito pessoal de cada uma”. Esta preocupação com os conceitos teóricos e a forma de ensiná-los é importante e surge na necessidade de organizar o ensino no planejamento.

Todas as vezes que um conteúdo de ensino for abordado no planejamento, entendemos que o professor deve estar ciente do seguinte:

- 1- O conteúdo trabalhado na escola e que deverá ser ensinado por ele deve estar voltado ao conhecimento teórico.
- 2- A forma de ensinar um conceito científico aos alunos é através de situações desencadeadoras de aprendizagem, que devem colocar o aluno em contato com a essência do conceito através da necessidade principal que possa tê-lo gerado.

A seguir apresentaremos a análise de um episódio em que a nossa intervenção no grupo com relação aos objetivos das atividades, de acordo com o que viemos destacando nas quatro unidades do planejamento, gerou uma situação desencadeadora de aprendizagem que atendeu, a nosso ver, a todas as considerações do que acreditamos ser preponderante aos quatro aspectos principais do planejamento.

5.5 Análise do “episódio do cofre”

O episódio que analisaremos neste capítulo se deu com o segundo grupo observado, no 1º semestre de 2011, onde nossa postura de pesquisa foi de intervenção. Trata do segundo encontro do primeiro módulo, cujo planejamento foi desde o princípio acompanhado por nós. As atividades planejadas para este módulo já foram explicitadas no capítulo sobre o sujeito no planejamento, na p. 94.

Primeiramente apresentaremos um relato sobre o encontro e depois procederemos com as análises das cenas de acordo com cada um dos quatro fios principais que formam o tecido do planejamento de acordo com nossa concepção aqui estudada.

Cenário:

Relato de 05/04/2011 - Clube de Matemática

Proposta de atividade

Para este encontro, havíamos planejado uma atividade para o conteúdo de contagem, que fora sugerido no início do semestre para todos os grupos do Clube de Matemática. Nossa intervenção no momento deste planejamento foi no sentido de orientar as estagiárias a pensar

em alguma atividade que levasse os alunos à necessidade de contar, com base nos pressupostos da AOE.

Após realizadas discussões em que eu também dei minhas ideias e argumentei em favor delas como qualquer outra estagiária, consciente, no entanto, do fato de que minha influência era maior devido a minha posição de pesquisadora, e que por isso também procurei ouvir as ideias das outras colegas, acabamos todas concordando com o planejamento descrito a seguir:

Num primeiro momento seria feito um teatro para as crianças em que uma das integrantes do grupo seria a menina “Joaquina”, que entra em cena muito feliz mostrando a todos a razão disso: um “cofre” cheio de moedas que ela esteve guardando por um ano. Ela diz às crianças que está “rica” e mostra feliz as suas moedas. Nisso entra a sua mãe, interpretada por outra integrante do grupo, que sugere à filha trocar suas moedas por uma nota de R\$ 20,00. A menina pensa um pouco e pergunta às crianças o que ela deve fazer: troca ou não troca? Nesse momento previmos que as crianças poderiam não querer trocar, pois seria apenas uma nota por tantas moedas. Caso as crianças não chegassem à ideia de que para saber se vale a pena trocar ou não é preciso antes saber quanto tem dentro do cofre, estaríamos prontas a levá-las a esta conclusão por meio de perguntas e sugestões, procurando ao máximo deixar que a iniciativa parta delas.

Num segundo momento planejamos então a contagem das moedas do cofre pelas crianças. Pensamos em deixá-las livres para que organizassem da forma que quisessem esta contagem, provendo papéis e lápis caso elas achassem necessário, e fazendo pequenas intervenções quando preciso, a fim de auxiliá-las nesta organização e contagem.

Planejamos que as moedas do cofre dariam um total de R\$18,95. Dividimos este valor da seguinte forma, no intuito de colocar moedas variadas e que dessem um grande volume no final (pois um de nossos objetivos era mostrar às crianças que não necessariamente um volume maior – das moedas – significa um valor maior – em dinheiro):

3 moedas de R\$ 1,00

7 moedas de R\$ 0,50

17 moedas de R\$ 0,25

51 moedas de R\$ 0,10

62 moedas de R\$ 0,05²¹

²¹ Escolhemos trabalhar com dinheiro de verdade, por ser algo já conhecido das crianças em seu cotidiano. Organizamos-nos então para conseguir todas as moedas de que necessitaríamos e também a nota de R\$ 20,00.

Após este momento de contagem das moedas do cofre e consequente decisão sobre a realização da troca pela nota de R\$ 20,00 ou não por parte das crianças, planejamos realizar uma brincadeira de “caça-moedas” com as crianças, dizendo que agora era a hora de elas juntarem moedas para fazer seus próprios cofrinhos.

Para isso pensamos em utilizar círculos de EVA de tamanhos e cores diferentes e também um placar que indicará o valor de cada círculo, ou “moeda”. Os valores iriam de 1 a 5, e algumas vezes moedas menores teriam valores maiores do que as moedas grandes, e pensamos em fazer assim mais uma vez para mostrar às crianças que o que importa é o valor e não o tamanho das moedas.

Depois de apresentada a proposta da atividade e o placar com as moedas e seus valores, as crianças seriam convidadas a ir a um pátio externo da faculdade, escolhido por nós por ter bastante lugar para esconder as moedas de EVA e também por ser relativamente isolado e pouco frequentado, uma vez que a circulação de pessoas na faculdade poderia atrapalhar o andamento da atividade. Pensamos também em cada criança receber um saco plástico para ir guardando as moedas que encontrassem.

Depois da caça às moedas, imaginamos que as crianças iriam ficar curiosas para saber quantos pontos cada uma conseguiu. Para isso elas seriam levadas de volta para a classe e receberiam papel e lápis para calcularem quantos pontos fizeram.

Depois de somados os pontos de cada criança, iríamos contar a elas que a quantidade de pontos acumulada pela classe toda seria revertida em dinheiro “de brincadeira” que elas iriam utilizar para preparar uma festa para a classe. Esta seria nossa proposta para o 3º encontro deste 1º módulo, a organização da festa, incluindo a compra de balões, doces para as lembrancinhas, bolo, chapeuzinhos etc.

A primeira atividade, da contagem das moedas do cofre da Joaquina, não teve relação direta com a próxima atividade, de caçar moedas, a não ser pelo fato de que agora proporíamos às crianças formar também o seu “cofrinho”. O objetivo, tanto na primeira quanto na segunda atividade, era fazer surgir nas crianças a necessidade de contar em duas situações distintas: 1º para ver se a menina Joaquina poderia trocar suas moedas por uma nota de valor equivalente e 2º para ver quantos pontos (que seriam posteriormente revertidos em dinheiro para a realização de uma festa) cada criança conseguiu juntar na atividade do “caça-moedas”.

O 2º encontro terminaria então, segundo nossa previsão, com a soma dos pontos de cada criança para ver qual é o valor total. Para isso mais uma vez pensamos em contar com a iniciativa e propostas das crianças para resolver este problema. Caso elas não encontrassem

solução, pensamos em sugerir que elas se juntassem em duplas ou trios e calculassem primeiramente o total de pontos entre si. Depois cada dupla ou trio se juntaria a outra dupla ou trio para fazer a mesma coisa e assim sucessivamente até que os pontos da classe toda fossem somados. Em tudo estaríamos à disposição das crianças para auxiliá-las durante o processo.

Desenvolvimento da atividade

Pode-se dizer que a atividade foi aplicada e realizada com sucesso, atingindo todos os nossos principais objetivos.

O teatro que iria propor a situação-problema original fez sucesso entre as crianças, que prontamente se manifestaram quanto à pergunta feita (se Joaquina deveria trocar ou não as moedas pela nota). A classe se dividiu entre aqueles que queriam realizar a troca e aqueles que não queriam. Diante da heretogeneidade de opiniões a pergunta foi feita novamente: “e aí, pessoal? Será que eu posso trocar ou não?”. Nisso um menino falou: “não dá pra saber”, no que novamente perguntamos: “será que não dá pra saber mesmo?”, então finalmente outro menino respondeu: “tem que contar”.

Uma vez que foi sugerido o modo de resolução do problema, perguntamos se todas as crianças concordavam com esta ideia de contar as moedas. Todas concordaram e prontamente se levantaram, dirigindo-se todas juntas para o cofre a fim de iniciar a contagem. Sugerimos então que elas se dirigissem a uma grande mesa já preparada para isso anteriormente por nós, com papéis, lápis e borrachas.

Inicialmente as crianças espalharam todas as moedas²² sobre a mesa e cada uma foi tomando alguma atitude: algumas pegaram poucas moedas e começaram a desenhar seus contornos no papel. Outras fizeram também isso, porém atribuíram os valores às moedas que pegaram, escrevendo-os no centro da moeda desenhada. Ainda outras tiveram a ideia de separar as moedas por valor.

Diante desta última atitude, encorajamos as crianças a continuar com esta ideia e ajudamos a organizar o que elas estavam fazendo. Ao perceber, por exemplo, que um dos meninos juntava as moedas de R\$ 0,10, avisamos à turma “olha pessoal, o Ygor (7 anos) está juntando as de 10. Todo mundo que achar moedas de 10 traga para ele”. Da mesma maneira uma menina começou a juntar as de R\$ 0,05, outro as de R\$ 1,00 e de R\$0,50 e ainda outro as de R\$ 0,25. Havia apenas uma moeda de R\$ 0,01 que uma de nós achou em casa e decidimos

²² Lembrando que eram moedas de verdade.

colocar junto às outras na última hora, com mais algumas de R\$ 0,05 e de R\$ 0,10, o que nos deu um novo resultado final de R\$ 19,26.

Depois de feita a separação das moedas, fizemos perguntas às crianças: “e aí, já separamos as moedas. O que fazemos agora?”. Prontamente cada criança que ficou com um tipo de moeda passou a contá-las. Nenhuma criança contou o número de moedas primeiro para depois multiplicar pelo seu valor, uma vez que elas estão no 2º ano e ainda não aprenderam multiplicação. Por isso iam somando uma moeda de cada vez, como por exemplo, Ygor, responsável pelas moedas de 10, que começou sua contagem dessa forma: “10, 20, 30, 40...”. Ygor, no entanto, sempre pulava do 50 para o 90, e suas contas não estavam batendo. Nosso auxílio entrou aí no sentido de dizê-lo “O que vem depois do 50?” e Ygor ia tentando uma resposta: “90? 80? 70? 60?” diante da resposta certa ele continuava corretamente: “60, 70, 80, 90, 100”. Outro detalhe em que auxiliamos, no caso de Ygor, foi colocar do outro lado as moedas que ele já tinha contado, porque ele não tomou a iniciativa de fazer isso e frequentemente se perdia, contando mais de uma vez uma mesma moeda. Depois de mostrarmos algumas vezes a ele que era preciso separar as moedas contadas das não contadas ainda, depois de um tempo ele mesmo acabou compreendendo o porquê e começou a fazer sozinho. Ygor, no entanto, não transformava os 100 centavos em R\$ 1,00 e não teríamos dito nada por enquanto se não partisse de outra criança que observava o processo, João (8 anos), dizer: “não é 100, é 1 real!”. Ygor não conseguiu prosseguir a contagem dessa forma, então foi sugerido que ele continuasse contando como estava fazendo, que ao final nós transformaríamos em Real. A soma chegou a 210 centavos, e prontamente João fez a transformação: “dois e dez!”.

Depois de cada criança responsável por um tipo de moeda ter terminado sua contagem, cada uma escreveu o resultado em seu papel. Como elas ainda não conheciam os números decimais, anotavam de 2 modos diferentes: ou colocavam a unidade e o décimo em locais separados (como por exemplo Ygor, cuja contagem final tinha dado R\$ 4,25 e escreveu o 4 em um lugar e o 25 em outro do papel), ou escreviam o número colocando a palavra “e” no local da vírgula, escrevendo como se fala: 2 e 85, por exemplo.

Após todos os resultados estarem registrados, fizemos perguntas à classe mais uma vez: “e agora? Como fazemos para saber quando dinheiro tem no total?”. Ficamos surpresas com a resposta de um dos meninos, o Mateus (7 anos): “precisa fazer uma sentença matemática!”. Imediatamente ele tomou a iniciativa de pegar um lápis e papel e ir anotando os valores que as outras crianças iam passando para ele referente à contagem dos tipos de moedas. Ele anotou da seguinte forma:

2 E 86 + 3 E 25 + 4 E 25...

Depois de tudo anotado, ele mesmo organizou a soma da seguinte forma, colocando as unidades de um lado e os decimais de outro

<u>2 +</u>	<u>86 +</u>
<u>3 +</u>	<u>35 +</u>
<u>4 +</u>	<u>25 +</u>
<u>8 +</u>	<u>80 +</u>

A coluna das unidades ele somou com facilidade, porém a coluna dos decimais ele não soube como resolver. Sugerimos então que ele não considerasse as unidades dos grandes números, por exemplo, “fazendo de conta” que o 86 era 80 e o 25 era 20. Então sugerimos: quanto seria 80 mais 20? Ele respondeu 82, então procuramos uma outra forma de somar, utilizando para isso as moedas de 10 centavos, cuja contagem já havia sido apreendida pelas crianças que estavam participando do processo. Representamos os 80 de um lado, através de 8 moedas de 10. Do outro lado os 20 representado por mais 2 moedas, e fomos somando como eles haviam feito a contagem anterior: “80, 90, 100”. A cada soma feita acrescentávamos o valor do próximo número a ser contado, representado também por moedas de 10. Depois disso bastou juntar os valores que tínhamos deixado para depois utilizando as moedas de 5 e de 1. Chegou-se, desta forma, ao resultado final, quando Mateus escreveu embaixo de cada coluna:

17	2 E 26
----	--------

E por fim, auxiliado pelas outras crianças, somou os dois valores e escreveu:

19 E 26

Diante disso retomamos a pergunta do problema inicial: “e aí, ela deve trocar as moedas ou não?”. O coro respondeu: “sim!”

As crianças ficaram bastante felizes e satisfeitas por terem resolvido o problema, e nós as elogiámos dizendo que eram ótimas em matemática e que ajudaram muito a nossa amiga Joaquina.

Antes de prosseguirmos o relato da próxima atividade, faz-se necessário esclarecer uma importante questão ao leitor. Durante o planejamento e aplicação desta atividade do “cofre”, a ideia que passamos para as crianças com relação à troca das moedas pela nota de R\$20,00 não foi desde o início que se deveria trocar apenas caso o valor fosse equivalente. Inicialmente organizamos esta atividade pensando na *vantagem* da troca, que poderia interessar os alunos ainda mais a resolver o problema. Dessa forma, quem estava oferecendo a

troca seria a mãe da menina Joaquina, e as crianças, ao descobrirem o valor das moedas do cofre, deveriam decidir se seria *vantajoso* ou não para ela realizar esta troca.

O que descobrimos estar por trás de uma tal proposta era a ideia de que a menina deveria “sair ganhando” na situação, não importa o que acontecesse. Identificamos questões morais e éticas sérias nesta proposta, e esclarecemos ao leitor que consideramos de extrema importância a preocupação com os valores que estão por trás de cada atividade que propomos aos alunos em aula.

Portanto, como situação desencadeadora de aprendizagem, propomos nesta atividade que o problema a ser resolvido pelas crianças se resume a contar as moedas para saber se equivalem ou não à R\$20,00, e só neste caso será aceitável que seja feita a troca pela nota. Estando isso esclarecido, partimos então para a nossa próxima atividade.

Convidamos as crianças a sentarem-se mais uma vez nas cadeiras que tínhamos disposto enfileiradas para o teatrinho inicial e explicamos o que seria feito em seguida. Iríamos partir em busca de nossas próprias moedas para formar nosso próprio cofrinho. Um cartaz com os valores de cada moeda foi mostrado às crianças, explicando que cada uma tinha um valor diferente e que para isso não importava o tamanho da moeda (a menor de todas era a que valia mais, no caso).

Depois disso cada criança ganhou um saco plástico e fomos todos para o pátio externo, em que duas das integrantes do grupo já tinham escondido as moedas entre as árvores e plantas antes de irmos buscar as crianças às 9h.

As crianças se divertiram bastante encontrando moedas escondidas e mostravam umas às outras comparando quantas cada uma tinha pegado. Voltamos à classe depois de encontradas todas as moedas e, como previmos, as crianças estavam prontas para começar a contar seus pontos. Chegando à classe, cada criança sentou-se à mesa e recebeu um papel e um lápis para realizar seus cálculos. Cada criança solucionou da sua maneira, e as crianças que participaram de forma mais ativa da primeira contagem de moedas não necessitaram de ajuda.

Como algumas crianças precisaram de mais ajuda e demoraram mais para calcular seus pontos do que outras, não tivemos tempo de fazer o planejado inicialmente, de somar os pontos da classe toda ao final. Apesar disso as crianças estiveram sempre bastante atentas e interessadas e a partir da segunda contagem de moedas, todas elas participaram ativamente (na primeira contagem apenas cerca de metade da classe se envolveu na atividade enquanto as outras crianças ficaram fazendo desenhos de moedas e outras coisas).

O tempo deu certinho para que todas as crianças chegassem ao resultado de sua quantidade de pontos adquiridos nas moedas.

Como não fizemos a soma dos pontos da classe toda no intuito de organizar a festa no final deste encontro, combinamos de fazer isso no próximo dia. Como não houve tempo para conversarmos sobre isso no final da atividade por conta da reunião de avaliação final, ficamos de combinar os detalhes por e-mail.

Esta atividade surgiu originalmente nas primeiras reuniões de planejamento, em que foi sugerido pelo grupo uma “brincadeira de caçar bolinhas”. Meu papel como “colega mais capaz” neste momento foi o de sempre procurar esclarecer com as estagiárias qual era o objetivo que tinham com esta atividade. O que inicialmente foi sugerido como uma atividade para trabalhar soma que mais partia de inclinações pessoais das estagiárias por acharem que seria uma atividade agradável e divertida para as crianças, sem um objetivo de ensino muito claro ainda, depois de algumas discussões chegou ao objetivo principal de trabalhar contagem, demonstrando também que não há relação entre valor e tamanho em nosso sistema monetário. Para isso pensou-se em iniciar a proposta com a história virtual da menininha que apareceria diante das crianças muito feliz por “estar rica”, mostrando para a turma seu cofre cheio de moedas.

Análise do episódio com relação aos quatro elementos que estruturam o planejamento

1º fio – O sujeito no planejamento

Pois a essência da atividade pressupõe não somente as ações de um indivíduo, tomadas isoladamente, mas também suas ações nas condições da atividade de outras pessoas, pressupondo então uma atividade conjunta. Daí a importância do compartilhamento das ações educativas na formação inicial concretizar-se como uma aprendizagem docente. E sendo a aprendizagem uma construção coletiva, o próprio lidar com o outro exige aprendizagem. (LOPES, 2004, p. 158)

O grupo discutiu cada detalhe do planejamento deste encontro juntos, de forma presencial, na última reunião de planejamento antes do início do Módulo I.

- Cada questão foi exaustivamente discutida até que cada membro do grupo compreendesse e concordasse com a proposta.

- Houve uma preocupação em se anotar os e-mails de todos.
- Cada integrante do grupo deu a sua opinião durante o planejamento, ninguém se omitiu. Opiniões positivas e negativas a respeito de cada ideia sugerida foram expressas com liberdade e respeito, e sempre providas de uma argumentação que as justificasse.
- Cada integrante do grupo procurou dialogar com os outros integrantes.

Parece-nos que as integrantes deste grupo do 1º semestre de 2011 trabalharam de forma unida na maior parte do tempo, como em um time que “luta junto pela vitória”. Neste contexto não há lugar para “eu” ou “você”, mas sim para “nós”, o “gol”, e “como” atingir este gol, que se apresenta na pergunta “*como* nós faremos para fazer o gol?”. Acreditamos que este comportamento dá indícios de que se estabeleceu um coletivo, pois o que une os membros do grupo se torna, principalmente, o objetivo de ensinar algo aos alunos da melhor forma possível. O *gol* é o objetivo de todos, assim como a responsabilidade *fazê-lo*, o que torna o grupo de pessoas um time, um *coletivo*.

No exemplo a seguir tem-se um diálogo entre as integrantes do grupo quanto à definição dos detalhes do encontro. Pode-se notar que inicialmente nem todas as estagiárias estavam compreendendo a proposta da atividade, trata-se um diálogo sobre a decisão da “fantasia” que será utilizada pela personagem principal do teatrinho de introdução da atividade. Nele pode-se perceber, além da preocupação com detalhes, sugestões e discussões de ideias em que todos os membros demonstram liberdade para falar e para concordar ou não com cada uma das ideias:

Pesquisadora: *E quem que vai ser? Ela que vai ser a “Mariazinha”? Sei lá, pode ser outro nome, gente... (risos)*

Mas para a criança é muito importante você fazer uma coisa assim: ela tem que ter nome, tem que ter uma certa fantasiuzinha ali, ela tem que ter uma voz diferente... pra marcar, pra chamar atenção, sabe?

Giovana: *Põe aqueles coisinhos com mola²³...*

Mariane: *Eu tenho em casa!*

Kariana: *Ah, você tem isso? (risos)*

Pesquisadora: *É, qualquer enfeite, qualquer coisinha assim serve...*

²³ A estagiária se refere a uma espécie de tiara infantil utilizada em fantasias de personagens que tem duas molas como se fossem “anteninhas”.

Mariane: *Eu tenho aquele negócio da Di... da Didi²⁴, sabe? Só que brilha!*

Giovana: *Ah, eu não tenho o que brilha, não... (risos)*

Karina: *Eu tenho uma coroa...*

Lígia: *Eu tenho só a tiara...*

Pesquisadora: *Mas o que brilha talvez ia ser uma coisa muito “grande”, que eles vão querer pegar...*

Lígia: *É: “ai, eu quero!”, “deixa eu por!”...*

Jacinda: *É, uma coisa que às vezes dispersa, aí eles não vão prestar atenção na história porque tá prestando atenção nisso...*

Pesquisadora: *Exatamente. Tem que ter alguma coisa, mas não demais...*

Mariane: *É, faz chiquinha mesmo...*

Pesquisadora: *É, talvez faz uma fita, um laço...*

Lígia: *É, põe um lacinho...*

A organização interna de um grupo é tão importante quanto a organização pessoal do professor para ministrar uma aula. No exemplo a seguir temos uma mensagem de e-mail enviada por uma das estagiárias em que sua preocupação com este preparo, com os detalhes que contribuem para a organização meticulosa da atividade, está bem visível:

*“Fiquei de trocar a nota de 20 no banco,
mas ainda precisamos pensar em outras coisinhas...*

- O nome da menina da história era qual mesmo? Francisca? Pensei que seria interessante fazermos um crachá para ela! xD Os alunos se identificariam...*
- A roupa que ela vai usar*
- Planejar minimamente o diálogo entre ela e a mãe e entre ela e as crianças*
- A nota de vinte (que a Mariane já sabe, mas só pra por na lista)*
- Conferir se as bolinhas estão OK*
- Dar valor às bolinhas (quando o grupo já tinha ido embora conversei com a Mariane e sugerimos valores em que a ordem de tamanho era bem diferente da ordem de valor, se vocês acharem legal a gente já fecha)*
- Fazer o cartaz com o valor das bolinhas*

²⁴ Personagem de desenho animado infantil.

- Preparar um cartaz para escrever a pontuação”

A postura que os sujeitos (estagiárias) assumiram nesta etapa traz indícios de que os motivos do planejamento como ação da atividade pedagógica eram eficazes (geradores de sentido).

2º fio - Gestão do tempo

Distinguimos neste episódio mais dois aspectos do tempo no planejamento: o tempo para planejar e o tempo para a atividade planejada.

Com relação ao tempo para a atividade, falamos daquela relação entre o *chronos* limitado da aula e o *kairós* de cada aluno para aprender, que deve ser considerada pelo professor.

Há também a questão da gestão do tempo para o próprio planejamento em si. No planejamento deste encontro em especial não se mediu esforços para isso e ele contou com uma situação bastante particular de tempo maior para o planejamento. O primeiro módulo, na atual estrutura do Clube de Matemática, é o que geralmente recebe mais atenção e tempo de planejamento, pois conta com 3 reuniões iniciais só para isso. Isso contribuiu bastante para o sucesso do encontro 2 do Módulo I, ou “o episódio do cofre”. Na terceira reunião de planejamento inicial nos dedicamos mais a esse 2º encontro, pois o primeiro seria mais para apresentação, confecção dos crachás e combinados, (com um jogo da argola se sobrasse tempo) e o terceiro encontro foi apenas resolvido o que seria, sem se prolongar nos detalhes deste, pois estava longe ainda. Muito material do 2º encontro já foi resolvido e preparado nesta reunião de planejamento anterior ao início do módulo.

A questão do tempo, na realidade, ocorre no momento do planejamento, como no exemplo a seguir:

Giovana: *Mas será que vai dar pra fazer a atividade da bolinha²⁵ junto?*

Jacinda: *Mas a bolinha, a gente não pode fazer essa no primeiro dia?*

Lígia: *Não dá tempo!*

²⁵ Essa atividade depois se tornou o “caça-moedas” deste encontro.

A gestão do tempo, portanto, ocorre tanto no momento do planejamento, quando se deve decidir até mesmo quanto tempo se tem para planejar cada atividade; até a aplicação desta. A questão da gestão do tempo, embora seja parte do processo de planejamento, é algo que ocorre também durante o momento com os alunos. É quando questões inesperadas surgem e replanejamentos são necessários. No relato a seguir, o grupo demonstra preocupação com o tempo ao pensar na organização do espaço da atividade, privilegiando a atividade o máximo possível.

Para que as crianças não se dispersassem logo que entrassem na sala, já deixamos as cadeiras organizadas, para que elas sentassem para verem o teatro, que iria introduzir a atividade do problema da personagem Josefina.

Consideramos a gestão do tempo neste encontro boa, de forma geral. Ainda que ao final do tempo de duas horas uma atividade não tinha sido feita, o objetivo de ensino foi mantido e o tempo de aprendizagem das crianças, respeitado.

3º fio – As estratégias de ensino

A seguinte cena se inicia com uma discussão a respeito das moedas do cofre. É sugerido que se proponha trocar as moedas por uma nota de 20 e então o grupo passa a discutir quem pode trazer as moedas e quantas de cada tipo deveria haver. Lembrando que um dos objetivos desta atividade era ensinar às crianças que tamanho não necessariamente corresponde a valor (hipótese de muitas crianças nesta idade), uma das estagiárias sugere que as crianças pesem as moedas:

Jacinda: eu só tenho moeda grande...

Pesquisadora: então traz as suas, eu tenho bastante também...

Lígia: Mas aí, se trouxer as moedas de 1, vão ser poucas moedas

Karina: É esse que é o problema, as de 50...

Giovana: Eu acho que podia dar uns 10 reais, as moedinhas...

Jacinda: Sabe o que que a gente podia fazer também? A gente podia dar para eles pesarem, aí eles podem “ah, acho que aqui tá mais pesado, acho que tem mais...”

Pesquisadora: Tem que ver se isso vai surgir deles... por que que a gente vai falar para eles pesarem? Entendeu? Por que que eles vão pesar? Qual que é o nosso objetivo?

Lígia: Mas acho que eles vão querer mexer...

Pesquisadora: Isso eles vão. Se partir deles pesar, daí a gente pergunta “e como a gente pode pesar?” aí tudo bem. Mas a gente induzir eles a pesar sem eles pensarem nisso e a gente... pra quê também que a gente vai pesar? Entendeu? É legal ver quais as soluções que eles vão dar para esse problema.

Giovana: a gente pode deixar várias coisas pra eles, pode deixar uma balança na sala, pode deixar...

Pesquisadora: Mas você não acha que a balança vai induzir eles a querer pesar?

Giovana: não, deixa ela quieta. Você acha que eles vão...?

Pesquisadora: Ah... eles provavelmente vão olhar e... “pra que que tem essa balança?”

Giovana: Ah...

Pesquisadora: E aí vocês vão falar o que?

Giovana: É que eu queria me pesar... (risos)

Karina: Não, mas aí eles vão pesar e fazer o que?

Pesquisadora: Exatamente. Por que que vocês vão querer que eles pesem?

Giovana: Pra errar. Tentar alguma coisa que dê errado.

Pesquisadora: Mas esse já é um problema desafiador em si, eles já vão ter que contar essas moedas, e é uma contagem complexa, uma contagem por agrupamentos...tem moeda que vale tanto, tem moeda que

vale tanto... Já é uma coisa que eles ainda por cima estando em grupo, pode dar muita confusão: “Ah, eu já contei esse aqui”, Daí vai o outro e conta o que esse já contou e soma de novo...

Lígia: *Muito provavelmente não vai dar o valor certo...*

Pesquisadora: *Provavelmente (...)*

A todo o momento minha fala está voltada para o objetivo de nossa atividade. A operação de pesar as moedas contribui em que para atingir este objetivo? A estagiária que havia sugerido essa ideia imediatamente compreende como ela não se encaixa no objetivo da atividade, tanto que não fala mais no assunto. No entanto uma das outras estagiárias parece gostarem da ideia e continua a defendê-la. A questão do objetivo da atividade é mais uma vez colocada, até que sejam compreendidos os reais motivos que estavam por trás da insistência na ideia: 1-) “é que eu queria me pesar...” e 2-) “Pra errar. Tentar alguma coisa que dê errado.”

Na Teoria da Atividade a atividade é entendida como um processo que sempre se relaciona a um motivo. Este motivo é sempre associado a um objeto que supre a necessidade que fez surgir este motivo, e, por conseguinte, esta atividade. Portanto, no caso de nossa atividade de ensino sobre valor/qualidade X tamanho/quantidade, fazer com que a criança compreenda isso se trata do objetivo desta atividade de ensino. Quando as ações e operações sugeridas não coincidem com o objetivo ou motivo da atividade, não pertencem a ela. No entanto, tanto operações quanto ações e atividades sempre se voltam a um motivo. No caso da sugestão da balança, se trata de uma ação/operação solta e desconexa, uma vez que não coincidia com o motivo da atividade de ensino em questão. Há de sempre se direcionar para um motivo, como afirma Leontiev,

Assim, o conceito de atividade está necessariamente conectado ao conceito de motivo. Atividade não existe sem motivo; atividade ‘não-motivada’ não é uma atividade sem motivo, mas atividade com um motivo escondido subjetiva e objetivamente. (LEONTIEV, 1988 p. 83)

Mais uma vez, quando o objetivo da atividade é compreendido pela segunda estagiária, a ideia da balança não volta mais a aparecer. Este exemplo mostra como a escolha das estratégias de ensino muitas vezes está em função de outros objetivos, ainda que ocultos

para o professor, mas não o objetivo de ensino que se tem para a atividade, que muitas vezes nem mesmo está claro para o sujeito que planeja.

4º fio – Conteúdo

O conteúdo estabelecido para este encontro foi a contagem, que envolve o conhecimento de sequência numérica e também correspondência biunívoca. Ao analisarmos este episódio vemos que o grupo tinha o domínio do conteúdo, e quanto à forma de ensiná-lo, os pressupostos teóricos da Atividade Orientadora de Ensino direcionaram o planejamento a fim de que propuséssemos uma situação-problema bastante próxima, a nosso ver, de uma situação desencadeadora de aprendizagem.

A- Decidindo o conteúdo e pensando sobre ele em relação às necessidades do grupo a que se ensina (o que envolve conhecer este conteúdo de forma teórica).

Neste encontro o conteúdo trabalhado estava bastante claro para todas as integrantes do grupo. Cada uma delas compreendia bem o sistema monetário de nosso país e sabia que não existe relação entre o valor do dinheiro e o tamanho das cédulas ou moedas, que era um dos nossos objetivos de ensino neste encontro também. Todas também sabiam realizar operações de adição de valores monetários com muita facilidade, e, obviamente, sabiam contar, nosso principal objetivo.

B- Organizando atividades para o conteúdo, compreendendo o que funciona, o que leva os alunos ao conhecimento teórico do conteúdo trabalhado.

Sobre como fazer com que as crianças chegassem a este conteúdo foi algo que as estagiárias deram sugestões interessantes, porém foi preciso a minha ajuda para colocar a questão de que a atividade ideal para este objetivo seria aquela que colocasse as crianças em uma situação em que o domínio do conteúdo que pretendíamos ensinar fosse uma necessidade para elas. Assim apareceu a história virtual da menina, seu cofrinho, e seu dilema de trocá-lo ou não pela nota de 20, como sugeriu sua mãe.

Como eu estava mais familiarizada com o conceito de história virtual e com a questão de gerar na criança a necessidade do conteúdo ensinado como a forma ideal de ensinar de acordo com a AOE, pude ter isso a acrescentar ao grupo.

Podemos notar que também havia nas estagiárias a consciência do *objetivo*, que era *estabelecer a necessidade da contagem para as crianças e demonstrar que tamanho das moedas não necessariamente determina valor* (princípio bastante presente no dinheiro, em que o tamanho das moedas e notas não equivale ao seu valor). Este é para nós um ponto fundamental, que temos acompanhado em todos os quatro fios que constituem o tecido do planejamento. A partir disso, também as ações planejadas foram selecionadas em função deste objetivo.

5.6 Considerações sobre os episódios

Pudemos constatar que o trabalho no Clube de Matemática, ao colocar diante dos estagiários a necessidade de organizar o ensino, dá condições para que, através de discussões coletivas, ocorram mudanças de sentido de suas ações na atividade pedagógica.

Desde o início nossa pesquisa esteve focada no aprendizado polivalente de futuras professoras, estudantes do curso de Pedagogia, quanto às ações de ensino no planejamento da atividade pedagógica. A observação de dois grupos de trabalho ao longo de dois semestres consecutivos no projeto de estágio Clube de Matemática revelou que o espaço em questão contribui para a construção de significados e mudanças de sentido das ações de ensino para as estagiárias.

Como os dois semestres foram pesquisados e observados de formas diferentes, um sem intervenção e um com, pudemos constatar que no segundo caso não só a aprendizagem foi maior como também mais significativa para as estagiárias.

Uma das atividades do semestre acabou recebendo pouco tempo e atenção durante a sua reunião de planejamento, então essa atividade não foi definida, ficando combinado que o grupo se comunicaria por e-mail para definir este planejamento. Porém, faltando cinco dias para a sua realização, ninguém havia se pronunciado. No dia seguinte as estagiárias começaram a se manifestar, porém, como já estava em cima da hora, não foi possível que todo o grupo ficasse a par das decisões que foram tomadas. Uma parte do grupo combinou algumas coisas por e-mail, e outra parte, que convivia mais de perto por estar na mesma turma da faculdade, combinou de se encontrar um dia antes para preparar a aula.

O resultado foi que no dia da atividade com as crianças, uma hora antes de irmos buscá-las, cada uma das metades do grupo estava mais ou menos preparada para uma atividade

diferente. Levou cerca de meia hora apenas para que o planejamento fosse compartilhado entre todo o grupo, porém, as duas atividades eram muito diferentes entre si e foram levantados alguns problemas que não haviam surgido antes. O planejamento estava sendo realizado ali, naquele momento, contando com o pouco tempo e escassos recursos por se estar tão próximo do início da atividade. Foi um problema observado no fio do *sujeito no planejamento*, ou seja, neste caso, o grupo que não se organizou devidamente para preparar as atividades do dia. Sobre este episódio uma das estagiárias comentou:

É bastante perceptível a diferença entre uma aula bem planejada, estudada e preparada com uma feita às pressas. Nesta última, há apreensão, certa insegurança, e isso inevitavelmente é sentido pelas crianças.

Nesse nosso encontro (12/04) tudo foi meio tumultuado pelo fato de haverem duas programações sendo planejadas e as duas continham alguns pontos fracos, por exemplo, na que estava sendo combinada por e-mail, as crianças simplesmente fariam contas por fazer, sem um objetivo maior. Já a que estava sendo preparada no dia anterior ao clube, não fazia sentido elas contarem o número de moedas para depois dividirem igualmente. Acertar todos os detalhes uma hora antes de buscar as crianças foi muito difícil, e claro, não deu tempo, por isso tivemos que nos dividirmos, uma parte das estagiárias ficou discutindo a programação enquanto a outra parte foi buscar as crianças e realizar a atividade introdutória.

A atividade introdutória nos rendeu bons frutos, apesar de gastarmos um tempo que não tínhamos e não conseguirmos finalizar a nossa atividade da confecção das lembrancinhas²⁶.

No fim, o nosso encontro com as crianças foi bem produtivo, elas conseguiram aprender algumas coisas que não tínhamos planejado, como por exemplo, a dividir balas com os amigos, e conseguiram entender a importância no dia a dia de contar. Porém, não dá pra deixar pra planejar em cima da hora, é uma situação muito difícil, que acaba acarretando diversos problemas que poderiam não acontecer com uma aula planejada. (Lígia, 1º sem. 2011)

Em seu relato, Lígia menciona *um objetivo maior*. A questão da consciência do fim da atividade, do seu objetivo, que em nosso trabalho acreditamos estar na base do planejamento,

²⁶ Para a atividade da festa, planejada para o 3º encontro do 1º módulo.

foi não apenas algo que recebeu uma atenção especial em nossas análises e observações, como também o tema de muitas de minhas intervenções no grupo.

Na “cena da balança”, anteriormente discutida, em que uma aluna sugere um material (uma balança) que, no caso, não está coincidindo com o objetivo da atividade, é possível perceber que o foco de minha intervenção foi lembrá-la do objetivo da atividade para que ela mesma pudesse julgar se este material cooperaria nesse sentido ou não²⁷.

É possível afirmar que minhas intervenções com relação ao objetivo da atividade geraram resultados positivos, uma vez que é possível observar uma considerável mudança de sentido para esta palavra quando uma das estagiárias escreve ao final de seu relatório:

Como estávamos sob orientação da Amanda, acredito que fomos beneficiadas, tanto pela ajuda com os conceitos, quanto pela insistência em se planejar e organizar as ideias, exibindo os objetivos de cada atividade proposta. Assim, pudemos pensar nas atividades de forma direta, levando em consideração as dificuldades dos alunos e delimitando quais eram as nossas intenções com aquilo que estávamos propondo. (Karina, 1º sem. 2011, grifo nosso)

Claramente esta aluna compreendeu o que significa objetivo da atividade e sua experiência durante este semestre no Clube de Matemática permitiu a ela atribuir um novo sentido para o termo. O sentido que ela agora carrega desta palavra é o significado que a palavra tem dentro da atividade pedagógica, é conhecimento fundamental para sua futura prática docente. O sentido atribuído por ela coincide com o significado pedagógico do planejamento.

Outra estagiária relatou em suas considerações finais uma mudança que, mesmo sem ainda compreendê-la bem, pôde notar que ocorreu com ela ao longo não apenas deste semestre como também do anterior, pois esta estagiária foi a única que esteve presente nos dois semestres que observei:

Do semestre anterior²⁸ para este, pude perceber que minha visão diante as crianças mudou, não sei dizer ao certo o que, e como, mas o olhar para com elas é outro, a minha satisfação em lhes ensinar também é outra. Se pensarmos no quanto nós podemos ajudá-las, na influência que exercemos nelas, e no quanto isto nos ajuda, não terminarei minhas considerações. Todas elas esperam algo de nós, e pude perceber nesse semestre, através de

²⁷ Cf. páginas 135-136 deste trabalho.

²⁸ 2º de 2010

novos desafios para ensinar alguns alunos, do quanto é importante que acreditemos que elas possam aprender, e que estamos ao lado delas para lhes oferecer o melhor ambiente para isto. (Mariane, 1º sem. 2011)

Mariane não sabia ao certo o que havia acontecido com ela, porém é possível afirmar que a situação que ela descreve se trata de uma modificação de sentido para ela da própria essência de sua atuação, daquilo que é ser professora e da imensa responsabilidade que todo educador tem nas mãos quando está diante de uma classe.

Mariane ocupou, durante este semestre, um lugar diferente como estagiária do Clube de Matemática. Ela contou em seu relato de aprendizagens, feito na reunião final do Clube do 1º semestre de 2011, que no primeiro semestre em que participou, o 2º de 2010, por ser a aluna mais nova do grupo, ela mal era ouvida pelas outras colegas, suas ideias nunca eram escolhidas e quase não teve oportunidades de se dirigir diretamente às crianças nas horas da aplicação das atividades. Porém, neste último semestre que participou, Mariane acabou sendo a única estagiária do semestre anterior que pôde continuar no Clube, então ela passou de estagiária novata do primeiro ano a única estagiária veterana (termos utilizados no contexto do Clube de matemática para diferenciar os alunos que estão estagiando ali pela primeira vez e os que já estagiaram no Clube antes, uma ou mais vezes) presente no Clube no 1º semestre de 2011. Automaticamente o grupo com quem participou desta segunda vez no Clube logo de início já a colocou na posição de líder, e seu carisma e habilidade que mal puderam aparecer durante o 2º sem. de 2010 com as crianças, desta vez conquistaram a admiração e o respeito também dos outros grupos participantes do Clube, que nessa mesma reunião final do 1º semestre de 2011 relataram que a tiveram como referência o tempo todo.

Não foi à toa que ocorreu uma grande mudança na forma com que ela se percebeu diante das crianças. Levando para o contexto de escolas, foi como se ela tivesse sido promovida de mera “auxiliar” a “professora titular”.

Embora o objeto de nossa pesquisa seja o planejamento, entendemos como relevante destacar estes outros aprendizados que foram acontecendo, por considerá-los importantes à formação docente.

A mudança na qualidade do sentido do planejamento que ocorreu para as estagiárias durante o semestre pode ser evidenciada através de seus relatos, depoimentos e história contadas.

Também achei muito boa a chance de nós, monitoras, planejarmos as nossas atividades. Tive uma ótima oportunidade para melhorar a criatividade, pois tínhamos que planejar as atividades que cumpririam os nossos objetivos desejados, e isso não foi nada fácil. (Giovana, 1º sem. de 2011)

Evolui muito neste semestre, tive grandes aprendizados, tanto com a habilidade de transmitir os conteúdos quanto perceber a importância de ter uma aula bem planejada, de um ambiente e materiais preparados com antecedência, da comunicação entre todas as integrantes do grupo, da iniciativa pessoal, enfim, de todas estarem um pouco sintonizadas. (Lígia, 1º sem. 2011)

6. Considerações Finais

Ao retomar nossa trajetória, vimos que inicialmente o planejamento do ensino pode ser muitas vezes visto pelo professor como um ritual burocrático e sem sentido. O verdadeiro significado do planejamento, essencialmente ligado aos objetivos do professor em relação ao ensino de um conteúdo de ordem teórica, muitas vezes está alienado de sua prática, sobretudo quando é elaborado por uns para ser executado por outros.

Em nossa sociedade atual, os significados humanos e humanizadores das mais variadas atividades se perdem uma vez que o sentido delas para os sujeitos muitas vezes passa a ser desconectado do seu objeto. Este é o caso da atividade de um trabalhador fabril que se desconecta da produção do bem que se está a fabricar – o verdadeiro significado daquela atividade – e passa a ser um outro, como sobreviver ou ganhar um salário no final do mês.

O sentido e o significado do planejamento para os professores estão intimamente ligado à necessidade que ele tem para vivenciar (realizar) este planejamento. Como muitos conhecimentos de ordem prática da docência, o planejamento muitas vezes é visto como um aprendizado que se dá na prática, ou no estágio ou no trabalho formal em uma escola. No entanto, a prática docente em si mesma, não é garantia de que o professor se apropriará do significado real do planejamento do ensino, ou seja, que este deve estar em função de objetivos de ensino de ordem teórica.

Vimos, inclusive, que nos cursos de formação de professores, há uma polêmica entre teoria e prática que indica a não compreensão da natureza e da importância dos conhecimentos de tipo teórico para a humanidade. Fato que consideramos preocupante especialmente em face de que é na escola que estes conhecimentos devem ser ensinados.

Na raiz de um mau planejamento encontra-se uma falta de compreensão do próprio papel do professor: “Ensinar”. Mas ensinar o quê? Saberes, conhecimentos. Mas do que se trata um conhecimento escolar? O conhecimento escolar deve visar o conhecimento teórico. Não é apenas mostrar coisas que a própria criança compreenderia na sua vida cotidiana, como “a chuva molha”, “no inverno faz frio”. Se este é o papel da escola, então ela é desnecessária. Mas o precioso conhecimento humano que se considera digno de ser passado de geração em geração, e por isso escolarizado, é aquele que provém das “descobertas” do homem, que vão além das meras descrições. É o resultado dos “por quês” do homem, que através de procedimentos científicos encontraram resposta.

Quando se pensa no planejamento a partir da teoria da atividade, ele sempre é entendido como uma ação relacionada a uma atividade maior: a atividade pedagógica. E a atividade pedagógica – a atividade de ensinar – ganha, dentro da teoria da atividade, uma certa especificidade. Ela se preocupa, ideologicamente, com a não alienação do sujeito em sua atividade. Dentro disso, relações de exploração e divisão de classes formam um cenário pouco propenso a um ensino verdadeiramente humanizador. Embora pareça compreender e explicar bem o conceito de planejamento, Amaral Fontoura dá indícios de que vive em uma sociedade que precisa de mudanças ainda prévias ao plano de ensino para garantir um ensino de qualidade:

Planejamos tudo na nossa vida: o govêrno faz ‘planos de govêrno’; o piloto de avião prepara ‘plano de vôo’, o motorista estabelece ‘plano de viagem’; o industrial organiza ‘planos de produção’; as casas comerciais formulam espetaculares ‘planos de venda’; quando se aproximam as férias, fazemos ‘planos’ para ir gozá-las numa fazenda ou em viagens. A simples dona de casa, quando vai à feira ou ao mercado, leva um papelzinho, um ‘plano de compras’. E até a cozinheira analfabeta e bronca, procura a patroa de manhã cedo para perguntar ‘o que é que vamos fazer hoje para o almoço’, o que é evidentemente um plano de trabalho culinário... (FONTOURA, 1963, p. XX)

Se algum leitor tomou susto ao se deparar com a descrição da cozinheira e com o fato de que o autor parece dizer “viu só? É muito fácil, até mesmo ela consegue”, então ficamos felizes em constatar que alguma evolução ocorreu nestes quase cinquenta anos, pelo menos entre os estudiosos e interessados em educação. O autor não parece colocar nesta descrição uma preocupação com o fato desta mulher ser analfabeta, e inclusive parece colocar, em parte, a culpa nela mesma ao chamá-la de “bronca”, cuja definição de dicionário comum inclui termos como “estúpido” e “malfeito”. A educação, como a defendemos, não enxerga o ser humano desta forma. Não considera como “naturais” diferenças que são, na verdade, *sociais*. E não aceita considerar como “natural” a não realização do pleno potencial de todos os indivíduos em se constituírem como *sujeitos*, aptos a realizar qualquer tipo de atividade, contanto que tenham os meios para isso. No caso da cozinheira, trata-se de alguém vítima da exploração do capitalismo, que por conta disso não recebeu condições para que se alfabetizasse e desenvolvesse muitas funções psíquicas superiores, de acordo com as máximas possibilidades já desenvolvidas pela humanidade.

Por meio de nossa intervenção realizada em uma situação de estágio particular, numa proposta elaborada com uma intencionalidade, foi possível observar o processo de apropriação do significado do planejamento por parte das estagiárias observadas. Ao mesmo

tempo, como em nosso primeiro semestre de observações nossa postura não foi interventiva, pudemos estabelecer uma comparação entre os dois modos de realização de estágio, o que evidenciou o modelo com intervenção como mais potencializador para a apropriação do significado do planejamento.

A importância de oportunizar ao estagiário um processo de formação, em que a necessidade da organização do ensino vai se constituindo como aprendizagem, concretiza-se na medida em que compreendemos que as diferentes ações educativas desenvolvidas na atividade docente podem se configurar como ações formadoras. (LOPES, 2004 p. 161)

Os motivos que levam as estagiárias a planejar foram, de certa forma, introjetados enquanto valores em nossa intervenção. Poderemos saber se serão utilizados na futura prática profissional docente? Acreditamos que a experiência pela qual as estagiárias do segundo grupo passaram colocaram diante delas a necessidade de planejar voltada a um objetivo de ensino que deve estar definido e explícito para elas. Em seus estágios, o sentido do planejamento para as estagiárias esteve em grande parte relacionado a esta definição de objetivos e seleção de estratégias de ensino que estivessem em função dos objetivos. Em suas futuras experiências profissionais na docência, cada uma delas, provavelmente, irá enfrentar condições de trabalho tais que as impeçam de estabelecer essa relação com a ação de planejar, no entanto, cremos que a compreensão do verdadeiro significado do planejamento que elas adquiriram no Clube de Matemática não se perderá.

É possível que ao longo de suas carreiras como professoras elas encontrem momentos em que o motivo do salário no fim do mês seja o motivo realmente eficaz em sua prática de planejamento. No entanto, o motivo que corresponde ao objeto original do planejamento não desaparecerá, a nosso ver, ainda que permaneça apenas como motivo compreensível.

Como experiência própria, posso dizer que o momento que mais me fez sentir professora foi no Clube de Matemática. Ali me senti mais responsável e dona da minha atuação do que em qualquer outra experiência profissional. Ali me senti mais profissional professora, pois tive a oportunidade de realmente participar de todo o processo, e poder estar à frente de um grupo de crianças, estando responsável por todos os aspectos relacionados à sua aprendizagem (desde o “currículo” até a escolha dos materiais e desenvolvimento das atividades, avaliação e replanejamento) foi o que criou em mim a necessidade real, tornada em motivo eficaz, de organizar o ensino.

A inversão do lugar social – de aluno a professor – leva à alteração da atividade de aprendizagem para a atividade de ensino, o que implica na mudança de postura e na mobilização de conhecimentos e ações tendo em vista a nova atividade. (LOPES, 2004, p. 166)

Uma de nossas principais conclusões com este trabalho é a de que a inclusão no mercado de trabalho docente, não trará, necessariamente, a necessidade de planejar, tão essencial para a atividade docente. Diante disso, podemos afirmar e defender que o que torna o ensino de um professor “da melhor qualidade” não é a quantidade da sua experiência, mas a qualidade desta. É necessário que o futuro professor seja confrontado com a necessidade de organizar seu ensino na direção defendida neste trabalho, ou não será sujeito de sua atividade docente.

Identificamos que a organização do ensino pode permitir à atividade de ensino do professor concretizar-se em atividade de aprendizagem para o aluno. E, assim, algumas ações tornam-se particularmente significativas como o planejamento, a avaliação e o registro. Estas podem se constituir como formadoras na medida em que oportunizam ao futuro professor a apropriação de instrumentos simbólicos que lhe permitam atingir o objetivo principal da ação docente que é a aprendizagem do aluno. (idem, p. 168)

As escolas podem, atualmente, negar ao professor não somente a necessidade de planejar sua prática como também tempo e espaço para ela. Na escola, o professor precisa ter tempo para discutir, e as condições de trabalho individualistas impostas aos professores muitas vezes praticadas na escola não contribuem para isso.

Larissa (3º ano da Pedagogia, com o grupo do 3º ano) – Pra mim, realmente, o planejamento, o lecionar em grupo e o registro foram coisas que eu aprendi mesmo. [...] Aqui é um projeto que é efetivo. Você tem a teoria, você tem a prática, você tem a extensão. [...] Fazer um planejamento eu nunca tinha feito, então. Pra mim o compromisso, a responsabilidade e a confiança do Clube na gente, porque é isso: dependia de mim ter alguma coisa na terça-feira. Isso foi bastante forte.

Através dos estudos teóricos sobre planejamento e sobre a Teoria da Atividade, juntamente com a pesquisa no Clube de Matemática, tivemos muitos aprendizados sobre o planejamento de ensino. Aprendemos que no processo de planejar suas aulas, organizando autonomamente o que irá ensinar e de que forma, o professor se torna responsável por sua atividade docente, e verdadeiramente atua como *profissional professor*.

A fala de Larissa, que citamos acima, revela como essa dinâmica está presente no Clube de Matemática: “a responsabilidade e a confiança do Clube na gente [...] dependia de mim, ter

alguma coisa na terça-feira”. Acreditamos que é este “depende de *mim* ter alguma coisa” na próxima aula, com os alunos que estarão ali esperando por alguma atividade que os leve ao aprendizado, que coloca o professor verdadeiramente em necessidade de planejar sua aula. No entanto, isso não é tudo. O professor precisa compreender que, mais do que agradar os pais, ou silenciar as crianças, ou mantê-las engajadas em alguma atividade divertida, ou fazer com que elas aprendam algo de ordem empírica, dependerá dele planejar suas ações de modo a promover situações de ensino que levem o *conhecimento de ordem teórica* aos seus alunos.

Um projeto de estágio como o Clube de Matemática, que dá aos futuros professores a oportunidade de planejar autonomamente suas aulas, promovendo discussões críticas coletivas sobre o trabalho realizado e participando da atividade dos estagiários como um “colega mais capaz”, fazendo a mediação entre os alunos e a aprendizagem do planejamento, nos parece um caminho possível e eficaz nos cursos de formação de professores.

Aprendemos que na raiz de todo processo de planejamento do ensino deve estar *a consciência do objetivo de aprendizagem de conteúdo teórico* que se tem, quer seja 1) durante a organização do grupo de pessoas envolvidas no processo, 2) durante a estimativa e controle do tempo das atividades durante as aulas, 3) durante a seleção de materiais didáticos e estratégias de ensino e 4) durante a seleção/elaboração de conteúdos adaptados ao ensino. Estes quatro aspectos formam, junto com o sentido e o significado do planejamento que levem em conta esse objetivo principal do ensino (o ensino de conhecimentos teóricos), o tecido que estrutura o planejamento das atividades pedagógicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS²⁹

ASBAHR, F. S. F. **“Por que aprender isso, professora?” Sentido pessoal e atividade de estudo na Psicologia Histórico-Cultural** Tese de doutorado em Psicologia - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

BAFFI, M. A. T. **O planejamento em educação: revisando conceitos para mudar concepções e práticas.** In.: BELLO, J. L. P. Petrópolis: Pedagogia em Foco, 2002.

CARVALHO, A. e DIOGO, F. **Projecto Educativo.** Porto: Afrontamento, 1994.

CAST away. Direção: Robert Zemeckis. Produção: Martine de Clermont-Tonnerre e Arthur Cohn. Intérpretes: Tom Hanks; Helen Hunt; Paul Sanchez e outros. Escritor: William Broyles Jr. - DeLuxe, Hollywood (CA), USA, 2000. 1 bobina cinematográfica (143 min), son., color., 35 mm.

CASTRO NEVES, C. M. de. O Projeto Pedagógico da Escola na Lei de Diretrizes e Bases. In: SILVA, E. B. Da. **A educação básica pós-LDB.** São Paulo: Pioneira, 1998.

CAYLEY, D. **Entretiens avec Ivan Illich.** Montréal: Bellarmin, 1996.

CEDRO, W. L. **O motivo e a atividade de aprendizagem do professor de matemática: uma perspectiva histórico-cultural.** Tese (Doutorado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo: São Paulo, 2008.

CLUBE DA MATEMÁTICA. Endereço eletrônico: <http://www2.fe.usp.br/~labmat/clube/>
Site acessado em 10/10/2012.

CURLE, Adam. **L'Identité Professionnelle du Planificateur de l'Éducation.** Paris: UNESCO/IIEP, 1970.

DALAND, R. **Estratégia e Estilo do Planejamento Brasileiro.** Rio de Janeiro: Ed. Lidador, 1969

DALMÁS, A. **Planejamento participativo na escola: elaboração, acompanhamento e avaliação.** Petrópolis: Vozes, 2008.

²⁹ De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023.

DANIELS, H. **Vygotsky e a Pedagogia**. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

DAVYDOV, V. V., KERR S. T. The Influence of L. S. Vygotsky on Education Theory, Research, and Practice. **Educational Researcher**, Vol. 24, No. 3, pp. 12-21, Apr. 1995

DAVYDOV, V. V. Análisis de los principios didácticos de la escuela tradicional y posibles principios de enseñanza en el futuro próximo. In: SHUARE, M. **La Psicología evolutiva y pedagógica en la URSS: Antología**. Moscú: Progreso, 1987.

DECROLY, O.; BOON, G. **Vers l'école rénovée: une première étape**. Bruxelles: Office de publicité; Paris: Lebègue- Nathan, 1921.

ENGESTRÖM, Y.; MIETTINEN, R.; PUNAMÄKI, R-L. **Perspectives on Activity Theory**. Cambridge: University Press, 1999.

ESPÍRITO SANTO, R. C. **O renascimento do sagrado na educação**. Campinas, SP: Papirus, 2001.

FONTOURA, A. A. **Planejamento no ensino primario: planos de aula, planos de trabalho, projetos didaticos**. Rio de Janeiro: Aurora, 1963.

FREIRE, M. et al. **Avaliação e planejamento: a prática educativa em questão**. Instrumentos metodológicos II. São Paulo: Espaço Aberto, 1997.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FUNDAÇÃO Educacional do Estado do Paraná. **Documento-base para o planejamento prévio para implantação do sistema de ensino de 1º e 2º graus**. Curitiba: Fundepar, 1971.

FUSARI, J. C. O planejamento do trabalho pedagógico: algumas indagações e tentativas de respostas. In: **A construção do projeto de ensino e a avaliação**. São Paulo: FDE, 1990. (Série Idéias, 8).

_____. O planejamento escolar meio é um ritual burocrático. **Sala de aula**. São Paulo: Fundação Victor Civita, v. 2, n. 10, p. 34, 1989.

GANDIN, D. Posição do planejamento participativo entre as ferramentas de intervenção na realidade. **Currículo sem Fronteira**, v.1, n. 1, jan./jun., 2001, pp. 81-95.

HORTA, J. S. B. **Liberalismo, tecnocracia e planejamento educacional no Brasil: uma contra história da educação brasileira no período 1930-1970**. São Paulo: Cortez/autores Associados, 1982

ILLICH, I. **Une société sans école**. Paris: Seuil, 1971.

KOHL, M. **Vygotsky - Aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio-histórico**. São Paulo: Scipione, 2000.

LEONTIEV, A. N. Uma contribuição à Teoria do Desenvolvimento da Psique Infantil. In: VIGOTSKII, Lev Semenovich; LURIA, Alexander Romanovich; LEONTIEV, Alexis N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone, 2006.

LEONTIEV, A. N. **O desenvolvimento do psiquismo**. Lisboa: Horizonte Universitário, 1978.

_____. **Actividad, conciencia y personalidad**. Havana: Pueblo y educacion, 1988

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1991

LOMPSCHER, J. Motivation and activity. **European Journal of Psychology of Education**, 14, 1999.

LOPES, A. R. L. V. **A aprendizagem docente no estágio compartilhado**. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. São Paulo: Cortez, 2003.

_____. **Organização e gestão escolar: teoria e prática**. 4ª ed. Goiânia: Alternativa, 2001

MARTINEZ, M. J.; LAHORE, C. E. O. **Planejamento escolar**. São Paulo: Saraiva, 1978.

MARX, K. **O Capital**. Livro I. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

MELO, O. F. **Teoria e prática do planejamento educacional**. Porto Alegre: Globo, 1979

MENDES, D. T. **Educação e Tecnocracia**. Arte e Educação, nº 6, 1971.

MENEGOLLA, M.; SANT'ANNA, I. M. **Por que planejar? Como planejar?** 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1996.

MORAES, S. P. G. de. **Avaliação do processo de ensino e aprendizagem em matemática: contribuições da teoria histórico-cultural**. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

MOURA, M. O. **Construção do signo numérico em situação de ensino**. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992.

_____. A atividade de ensino como unidade formadora. **Bolema**, ano II, n.12, p. 29-43, 1996.

_____. **O educador matemático na coletividade de formação: uma experiência com a escola pública**. Tese (Livre Docência em Educação). Universidade de São Paulo: São Paulo, 2000.

_____. A atividade de ensino como ação formadora. In: CASTRO, A. D.; CARVALHO, A. M. P. DE (Org.) **Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média**. São Paulo: Pioneira Thompson, 2002.

_____. (org.) **A atividade pedagógica na teoria Histórico-Cultural**. Brasília: Líber livro, 2010.

MOURA, M. O.; SFORNI M. S. F.; ARAÚJO, E. S. Objetivação e apropriação de conhecimentos na atividade orientadora de ensino. **Revista Teoria e Prática da Educação**, Maringá, v. 14, n. 1, p. 39-50, jan./abr. 2011

NASCIMENTO, C. P. **A organização do ensino e a formação do pensamento estético-artístico na teoria histórico-cultural**. Dissertação (Mestrado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

PADILHA, R. P. **Planejamento dialógico: como construir o projeto político pedagógico da escola**. São Paulo: Cortez, Instituto Paulo Freire, 2001

RAMPAZZO, S. R. R. e VAGULA, E. **Organização do trabalho docente nos anos iniciais do ensino fundamental**. Planejamento de ensino: elemento norteador da prática pedagógica. Apostila PEDAGOGIA - UNOPAR, Módulo V. Paraná, 2008. pp 45-79.

RIOS, T. A. **Compreender e ensinar: por uma docência da melhor qualidade**. São Paulo: Cortez, 2002.

SACRISTÁN, J. G. Consciência e a ação sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). et al. **Profissão professor**. Porto: Porto Editora, 1995, p. 63-92.

SALOMON, G. **Distributed cognitions: Psychological and Educational Considerations**. Cambridge: University Press, 1993.

UFPE. Faculdade de Educação. **Curso de planejamento da educação**. Recife: Ufpe, 1970.

VASCONCELLOS, C. S. **Planejamento: Plano de ensino-aprendizagem e projeto educativo: elementos metodológicos para elaboração e realização**. 7 ed. São Paulo: Libertad, 2000.

VIGOTSKII, Lev Semenovich; LURIA, Alexander Romanovich; LEONTIEV, Alexis N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone, 2006.

VIGOTSKI, Lev Semionovich. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

_____. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

PLANO DE TRABALHO N.º 1

(PARA AS CLASSES PRÉ-PRIMÁRIAS)

Assunto:

“O INVERNO”

(Publicado na “Revista do Ensino”, Porto Alegre, junho de 1953, pág. 20, sem indicação de autor.)

MOTIVAÇÃO:

Mudança de Estação. Entrada do inverno. Frio. Chuva. Vento. Dias tristes e chuvosos. Festa Junina. Fogos. Fogueira. Balões. Alimentos usados nas festas de São João: amendoim torrado, batata-doce assada, pinhão, milho, etc. Desenhos. Dobraduras. Jogos. Poemas. Bailados. Músicas. Dramatizações.

*

Observar no tempo de frio: a pele, o nariz, os dedos.

No inverno, por serem os dias chuvosos e frios, usamos vestuário próprio: roupas mais justas, pesadas, quentes, de cores escuras, roupas de lã, de flanela e de pele.

Observar retalhos de lã. Compará-los com retalhos de seda e de algodão. Identificá-los pela vista e tato. Origem da lã. Preços dos diversos tecidos: algodão, seda e lã. Uso do dinheiro. Reconhecimento das moedas. Importância do vestuário. Cuidados com a roupa.

Observar uma pessoa adulta acender o fogo. Sentir o calor. Sentar-se ao redor do fogo. Evitar o uso imprudente dos fósforos. Incêndio. Bombeiros. Experimentar o uso do calor para cozinhar, passar. Material que produz o fogo. Recolher lenha para fazer fogo. Recolher os papéis da merenda para ver queimá-los.

78

AFRO DO AMARAL FONTOURA

Observar a chuva. Andar na rua em dia de chuva. Observar as nuvens, no céu. Observar a chuva cair. Roupas próprias para usar em dias de chuva: capa de chuva, galochas, guarda-chuva. Observar como água apaga o fogo.

Observar o vento. Brincar com cataventos. Correr ao vento, para sentir a força que ele tem. Sentir o vento na face. Segurar coisas para o vento soprar contra. Observar o efeito do vento, cartegando folhas,

galhos de árvores, movendo bandeiras, secando roupas, impulsionando barcos a vela. Tentar segurar um chapéu que o vento carregou, ver como vai longe. Ouvir o sibilar do vento. Encher bolas de borracha. Observar um ventilador em movimento. Fazer experiências ao ar livre, para que as crianças descubram a direção do vento: Jogar penas para o ar. Imitar o vento. Adornar as dependências do Jardim com motivos de São João, balõeszinhos de papel de diversas cores, bandeirinhas coloridas, etc.

As crianças deverão aprender que:

O fogo queima as coisas.

O fogo dá calor, cozinha os alimentos.

Não devem chegar muito perto do fogo.

Não devem acender fogo.

A chuva é água.

A chuva faz crescer as plantas, as flores e as árvores.

No inverno faz frio.

O vento seca a roupa rapidamente.

O vento faz ruído.

Não devem sair à chuva sem agasalho e galochas.

Não devem ficar com os pés molhados.

Contar às crianças que a primeira fogueira do mundo foi para anunciar o nascimento de São João Batista. Por isso, até hoje, acendem-se fogueiras na noite de São João. (Ver "Revista do Ensino" n.º 7, mês de junho de 1952 — Fogueiras de São João, de Galvão Queiroz.)

Contar:

O SOL E O VENTO

Um dia, o Vento discutia com o Sol qual deles seria o mais forte. Nenhum deles, na sua já longa contenda, queria reconhecer por forma alguma a superioridade do outro, e decidiram submeter a uma prova o seu relativo poder.

O primeiro que conseguiu tirar a capa a um viandante, seria o vencedor. O Vento começou a soprar furiosamente acompanhado de fortes bátegas de água, mas, em vez de tirar a capa ao viandante, fez com que este se abrigasse mais com ela e quanto mais soprava, mais ele se embrulhava nela.

O vento começou a soprar, mas, em vez de tirar a capa ao viandante, fez com que este mais se abrigasse com ela...

Chegou então o momento do Sol dar as suas provas. Começou logo a emitir os seus raios sobre a cabeça do pobre homem com tal ardor que o obrigou a tirar a capa e assentar-se à sombra duma árvore, transpirando e cheio de calor. Foi o Sol o vencedor.

JOGOS — MARCHAS

JARDINEIRA ORDENA OU EU ORDENO

A Jardineira está de pé, em frente das crianças e diz: Jardineira ordena ou Eu ordeno: dêem 4 passos, ou formem uma fila, etc. E todas as crianças fazem imediatamente a mesma coisa. Em seguida torna a dar outra ordem, dizendo: Eu ordeno: abaixem-se. E todas as crianças se curvam para o chão. A Jardineira deverá observar se todas as crianças cumprem a ordem dada. Mas se a Jardineira der uma ordem sem dizer previamente: Jardineira ordena ou Eu ordeno aquela criança que cumprir terá que dizer uma quadrinha, cantar ou dançar.

O VENTO

[illegible]

CORRER

Quando faz frio, para ficar com calor, marchar rapidamente ao compasso de uma música, ao redor das mesinhas, batendo palmas e cantando.

GINÁSTICA IMITATIVA

BRINCANDO AO VENTO

Sair para o pátio, aos saltos, reunindo-se para o brinquedo.
Abrir os braços e correr contra o vento.

Rosa-dos-ventos. (Com os braços rígidos, estendidos, indicar as diferentes direções do vento.)

Catavento. (Os braços estendidos na altura dos ombros, descrevendo círculos amplos.)

Balouçar das árvores, pelo vento. (As pernas em abdução, os braços sobre a cabeça, flexão do tronco para a esquerda e para a direita.) Saltar alto e depois flexionar a perna para aquecer. Ficar sem fôlego, tal a força do vento. (Inspirar profundamente pelo nariz.)

MASSA PARA MODELAR BATATAS, AMENDOIM,
MILHO, ETC.

Deixar de molho, por uns 8 dias alguns jornais, bem picados, trocando a água diariamente; amassar, depois, com um pouco de farinha de trigo e cola; depois de seca a modelagem, pode-se pintar com esmalte.

Nota: — Em lugar de jornal pode-se usar serpentina ou confete.

Fim.

PLANO DE AULA N.º 1

(PARA JARDIM DA INFANCIA)

"Um dia de atividades no meu Jardim de Infância"

(Pela Professora Serafina Elisabeth L. Braga, do Jardim de Infância do G. E. "Alberto Torres", de Vila Nova — publicado na "Revista do Ensino" de Porto Alegre, junho de 1955, página 19.)

1. Chegada dos pequeninos com seu cumprimento habitual e a cançãozinha de entrada.

2. Distribuição do material.

3. ATIVIDADES DE LIVRE ESCOLHA — Os pequenos escolhem espontaneamente as atividades que desejam nessa hora, (observando a ordem). Jogos de armar, jogos de cubos. *A casa da boneca*, o serviço de chá, mesa rodante, jogos para refresco, berço, etc. Tabuleiro de areia, modelagem com massa plástica. Os livros com estampas, da biblioteca do Jardim, também são consultados e têm muita preferência. (Dentro de um tempo determinado.) Talvez 30 minutos.

4. PALESTRA — Os pequenos são reunidos em cadeirinhas ou sentadinhos no chão. Estabelecemos uma palestra cujo tema é variado; ou o assunto vem dos próprios pequenos ou para torná-lo mais interessante é constituído de elementos da Unidade de Trabalho em desenvolvimento. (Neste caso sugerido pela jardineira.)

Durante essas palestras permito que os pequenos falem livremente de seus conhecimentos e experiências, aproveitando essa oportunidade para correção e

enriquecimento do vocabulário infantil. (Dentro de um tempo determinado.) Talvez 30 minutos.

5. ATIVIDADE MUSICAL — A professora de música cultiva o sentimento e o gosto artístico dos pequenos, através do canto por audição e o ritmo, por meio dos instrumentos da "Bandinha", constituída de triângulos, campainhas, marimbas reco-reco, chocalho, pandeiro, etc. (Dentro de um tempo determinado.)

6. MERENDA — Os pequenos vão se preparar para a merenda. Nessa hora praticam hábitos de higiene, ordem, disciplina. Uso do prato, guardanapo, etc.

7. RECREIO — É feito ao ar livre, (com exceção dos dias de chuva que é dentro da sala do Jardim), constituído de jogos, roda cantada. (30 minutos.)

8. REPOUSO — Após o recreio vem o repouso. Os pequenos sentam em suas cadeirinhas, apoiando a cabecinha na mesa. Ficam em silêncio e fecham os olhos. (Dentro de um tempo determinado.) 30 minutos.

9. TRABALHO ESPONTANEO E CRIADOR — Pintura a dedo, pintura à têmpera no cavalete, recorte, colagem, alinhavo, trançado, etc.

Algumas crianças preferem a pintura, outras o recorte e colagem ou o trançado, de maneira que as atividades são múltiplas e variadas. (Dentro de um tempo determinado.) Talvez 30 minutos.

10. HISTÓRIA — Os pequenos dão preferência às histórias contadas utilizando o flanelógrafo, — As dramatizações de muitas histórias são feitas por meio do teatro de fantoches. Talvez 30 minutos.

11. DESENHO ESPONTANEO — É feito 10 ou 15 minutos antes da saída.

12. SAIDA — Preparo para saída, arranjo do material.

13. Canto e saudação de despedida.

Aqui finda o nosso dia de atividades, (num total de 4 horas).

Fim.

Anexo C – Ideia de atividade da estagiária Karina

Ideia de atividade para terça-feira, dia 12 de abril

ATIVIDADE FÍSICA

Iríamos lá pra fora porque tem mais espaço e é mais agradável e dividiríamos as crianças em dois grupos, que formariam uma fila. Um pouco à frente, deixaríamos algumas plaquinhas com números (as mesmas placas para os dois grupos) e faríamos o seguinte:

Diríamos algumas contas rápidas, como $3 + 5$ e daríamos a largada. Eles teriam que correr, pegar a plaquinha com o número correspondente ao resultado e voltar para a fila. Quem chegar primeiro com o resultado certo ganha. Aí em seguida vai o que estava atrás, seguindo a ordem da fila e fazendo a mesma coisa.

OBJETIVO DA ATIVIDADE: Por envolver o físico e corrida, nos ajudaria a deixar as crianças um pouco menos agitadas, porque elas liberariam energia. Além disso, as contas rápidas aqueceriam o cérebro para a atividade que daríamos em seguida, no caso, o Quiz.

QUIZ

Dividiríamos as crianças em 4 grupos de 4 e daríamos a seguinte dinâmica com a temática **festa**:

“O Joãozinho vai fazer aniversário de 7 anos, mas ele tem um problema, não sabe fazer contas! Vamos ajudá-lo a montar essa festa?”

Então diríamos a eles 4 (?) probleminhas matemáticos, do tipo:

“Joãozinho ganhou R\$ 20, 00 de sua mãe para ir até a padaria comprar um bolo. Ele comprou um bolo de R\$ 15.00 e mais dois pirulitos do BEN 10, de R\$0.25 cada. A moça do caixa deu um troco de R\$ 3.00. Joãozinho ficou na dúvida, ela deu o troco certo? Se não, quanto deveria ser?”

Os quatro grupos devem tentar resolver e escrever o resultado que obtiveram em uma folha separada. Quando todos acabarem, os grupos deverão mostrar os resultados. Quem acertar vai até a lousa explicar como fez o cálculo e assim por diante.

O grupo que acertar mais problemas ganha pirulitos, um sonho de valsa, sei lá, alguma coisa assim e o restante ganha uma bala, como prêmio de consolação.

OBJETIVO DA ATIVIDADE: Fazer com que eles tenham noção de como se aplica o dinheiro, trabalhem em grupo para resolver as questões, estimulem o raciocínio matemático e aprendam com o restante novas maneiras de se calcular.

Anexo D - Sequência de confecção dos crachás

Passo 1

Passo 2

Passo 3

Passo 4

Passo 5

Passo 6

Passo 7

Passo 8

Passo 9

Passo 10

Passo 11