

CLAUDETE KISS

**GRUPO DE ESTUDOS: UMA ALTERNATIVA PARA QUALIFICAR A
PRÁTICA CONSTRUTIVISTA INTERACIONISTA NAS SÉRIES
INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação em Ciências e Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Maurivan Güntzel Ramos

**Porto Alegre
2006**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

K61g Kiss, Claudete

Grupo de estudos: uma alternativa para qualificar a prática construtivista interacionista nas séries iniciais do ensino fundamental. / Claudete Kiss. – Porto Alegre: PUCRS, 2006. 142f.

Dissertação (mestrado) – PUCRS – Faculdade de Física. Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, 2006.

Orientação: Prof. Dr. Maurivan Güntzel Ramos

1. Grupo de Estudos. 2. Construtivismo. 3. Ensino-Aprendizagem. 4. Ensino Fundamental. I. Título.

CDU: 371.311.3

Bibliotecária Responsável

Daiane Guidotti Porto
CRB 10 / 1747

CLAUDETE KISS

**GRUPO DE ESTUDOS: UMA ALTERNATIVA PARA QUALIFICAR A
PRÁTICA CONSTRUTIVISTA INTERACIONISTA NAS SÉRIES
INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação em Ciências e Matemática.

Aprovada em 29 de agosto de 2006

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Márcia Amaral Correa (FAPA)

Prof. Dr. Valderéz Marina do Rosário Lima (PUCRS)

Prof. Dr. Maurivan Güntzel Ramos (PUCRS)

DEDICATÓRIA

À minha família, pelas angústias e preocupações que passou por minha causa, pelo incentivo constante e por todas as vezes que viabilizou a busca dos meus sonhos, dedico-lhes esta conquista com gratidão.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador, Maurivan, pela compreensão e sabedoria com que sempre me acolheu.

Agradeço à Elenita de Oliveira e Magme Londero que viabilizaram a conciliação do trabalho na escola com o curso de mestrado.

Agradeço aos professores do curso que, com sutileza e sabedoria, mostraram-me que estudar é preciso, mesmo que se manter estagnado seja mais cômodo.

Agradeço aos colegas do curso que me acolheram como se velhos amigos fôssemos.

Agradeço aos amigos que entenderam a minha ausência para ir à busca de meus ideais.

Agradeço, de forma especial, à Marilise Lacroix Voese pelos desafios propostos.

RESUMO

Este trabalho buscou investigar e descrever a evolução de um grupo de estudos em relação ao entendimento e à prática do construtivismo. A metodologia de pesquisa empregada foi a pesquisa-ação. Inicialmente, foram organizados temas relacionados às características do construtivismo. Esses temas abordam: uma análise histórica das tendências pedagógicas desde a Antiguidade até o construtivismo interacionista de Piaget e Vygotsky; o grupo de estudos como uma alternativa para qualificar a prática construtivista nas séries iniciais do ensino fundamental, incluindo a leitura e a discussão sobre essa teoria; a relação dos conhecimentos prévios com a construção de novos conhecimentos, com vistas à aprendizagem significativa; o papel do aluno que se torna sujeito no processo ensino-aprendizagem e o do professor que, enquanto sujeito afetivo, assume o papel de pesquisador e mediador; o processo de construção do conhecimento e a avaliação desse processo. A pesquisa realizou-se numa escola particular do município de Santo Ângelo e integraram o grupo de pesquisa quatro professoras regentes de turma, uma monitora e a professora de Espanhol, ambas das séries iniciais do ensino fundamental. As ações desenvolvidas ao longo das reuniões do grupo de estudos consistiram na identificação dos conhecimentos prévios das professoras sobre o construtivismo, no relato de situações práticas da docência dos sujeitos de pesquisa, em leituras, em discussões sobre o entendimento teórico dos membros do grupo e na análise de suas práticas. Foram empregados, como instrumentos de pesquisa, depoimentos escritos sobre a prática construtivista coletados no início e ao término do processo de investigação, bem como as transcrições das gravações das reuniões do grupo de estudos. A investigação permitiu concluir que o grupo de estudos é uma importante situação de aprendizagem, de socialização de conhecimentos e de experiências. Além de proporcionar a motivação para a pesquisa, caracteriza-se como um espaço, no qual os sujeitos de pesquisa podem refletir sobre a própria prática, reavaliando o trabalho que realizam, buscando novas possibilidades para atender à diversidade da sala de aula e reconhecendo que o construtivismo contribui para superar o ensino tradicional. No entanto, exige desacomodação do aluno e do professor. O grupo de estudos atua como uma alternativa para qualificar a prática construtivista interacionista nas séries iniciais do ensino fundamental.

Palavras-chave: grupo de estudos, aprendizagem, construtivismo, ensino fundamental.

ABSTRACT

This work looked for investigating and describing the evolution of a group of studies related to the understanding and to the practice of constructivism. The research methodology used was the research-action one. Initially, themes related to the constructivism characteristics were organized. These themes talk about: a historical analysis of the pedagogical tendencies from the Antiquity to Piaget and Vygotsky's interactionist constructivism, the group of study as an alternative to qualify the constructivist practice in the initial grades of Elementary School, including the reading and discussion about this theory, the relation of the previous knowledge with the construction of new knowledge, with the purpose of achieving a meaningful learning: the student's role that becomes subject in the learning-teaching process and the teacher's, who, while affective subject, assumes the researcher's and mediator's role, the process of knowledge construction and the evaluation of this process. The research was held in a private school located in the city of Santo Ângelo and four conductor teachers, a monitor and the Spanish teacher, both from the initial grades of elementary school. The actions developed throughout the group of study meeting consisted in the identification of the teachers' previous knowledge about the constructivism, in the report of the research subjects practical situations of teaching, through readings, in discussions about the theoretical understanding and in the analysis of their practices. Written reports about the constructivist practice collected in the beginning and in the end of the investigation were used as instruments of research, as well as the record of the group of studies meetings transcriptions. The investigation allowed to conclude that the group of studies is an important situation of learning, knowledge and experiences socialization. Besides providing the motivation for the research, it can be characterized as a space, in which the subject of research can reflect about his own practice, reevaluating the work they do, looking for new possibilities to attend to the classroom diversity and recognizing that the constructivism contributes to overcome the traditional teaching. However, it demands the teacher and the students' disaccommodation. The group of studies acts as an alternative to qualify the constructivist-interactionist practice in the Elementary school initial series.

Key words: Group of studies, learning, constructivism, Elementary School.

RESUMEN

Este trabajo buscó investigar y describir la evolución de un grupo de estudios en relación al entendimiento y a la práctica del constructivismo. La metodología de pesquisa empleada fue la pesquisa-acción. Inicialmente, fueron organizados temas relacionados a las características del constructivismo. Esos temas abordan: una análisis histórica de las tendencias pedagógicas desde la Antigüedad hasta el constructivismo interaccionista de Piaget y Vygotsky; el grupo de estudios es como una alternativa para calificar la práctica constructivista en las series iniciales de la enseñanza primaria, incluyendo la lectura y la discusión sobre esa teoría; la relación de los conocimientos previos con la construcción de nuevos conocimientos, con vistas al aprendizaje significativa, el papel del alumno que se torna sujeto en el proceso de la enseñanza y aprendizaje y del profesor que, mientras sujeto afectivo, asume el papel de investigador y mediador; el proceso de construcción del conocimiento y la evaluación de ese proceso. La pesquisa se realizó en una escuela privada de la municipalidad de Santo Ângelo y integraron el grupo de pesquisa cuatro profesoras regentes de turma, una monitora y la profesora de Español, las dos de las series iniciales de la enseñanza primaria. Las acciones desarrolladas al largo de las reuniones del grupo de estudios consistieron en la identificación de los conocimientos previos de las profesoras sobre el constructivismo, en el relato de situaciones prácticas de la docencia de los sujetos de pesquisa, en lecturas, en discusiones sobre el entendimiento teórico de los elementos del grupo y en la análisis de sus prácticas. Fueron empleados, como instrumentos de pesquisa, testimonios escritos sobre la práctica constructivista colectados en el comienzo y al término del proceso de investigación, bien como las transcripciones de las grabaciones de las reuniones del grupo de estudios. La investigación permitió concluir que el grupo de estudios es una importante situación de aprendizaje, de socialización de conocimientos y de experiencias. Además de proporcionar la motivación para la pesquisa, se caracteriza como un espacio, en lo cual los sujetos de pesquisa pueden reflejar sobre la propia práctica, reevaluando el trabajo que realizan, buscando nuevas posibilidades para atender a la diversidad de la sala de aula y reconociendo que el constructivismo contribuye para superar la enseñanza tradicional. Por lo tanto, exige desacomodación del alumno y del profesor. El grupo de estudios actúa como una alternativa para calificar la práctica constructivista interaccionista en las series iniciales de la enseñanza primaria.

Palabras-clave: grupo de estudios, aprendizaje, constructivismo, enseñanza primaria.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMATIZAÇÃO DA PESQUISA: SER PROFESSOR EXIGE MAIS DO QUE DIPLOMAS	14
2.1 Ensino Fundamental: professores e PROFESSORES	14
2.2 Curso Normal: o primeiro passo na formação docente	15
2.3 Graduação: professores e PROFESSORES outra vez?	17
2.4 Exercício da docência: o princípio dos conflitos	18
2.5 Pós-graduação: o princípio da busca por fundamentação teórica como uma necessidade	20
2.6 Ser professor exige mais do que diplomas	21
3 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS	27
3.1 Visitando a história das tendências pedagógicas	27
3.1.1 A educação na Antiguidade (de 3500 a.C. até 476 d.C.)	27
3.1.2 A educação na Idade Média (de 476 d.C. até 1453 d.C.)	31
3.1.3 A educação na modernidade (de 1453 d.C. até 1789 d.C.)	33
3.1.4 A educação na contemporaneidade (de 1789 d.C. até a atualidade)	38
3.1.4.1 Pensamento pedagógico socialista	39
3.1.4.2 Pensamento pedagógico da Escola Nova	40
3.1.4.3 Construtivismo interacionista: Piaget e Vygotsky entram em cena	43
3.2 Grupo de Estudos: uma alternativa para qualificar a prática construtivista interacionista nas séries iniciais do ensino fundamental	47
3.3 Fundamentos teóricos: uma necessidade para a prática docente	52
3.4 Conhecimentos prévios: ponto de partida para uma aprendizagem significativa do aluno e do professor	56
3.5 Os papéis do professor	61
3.5.1 Professor – sujeito afetivo	62

3.5.2 Professor pesquisador	64
3.5.3 Professor mediador	66
3.6 O aluno: da passividade à atividade	68
3.7 A construção do conhecimento	71
3.8 Avaliação: um processo que abrange professor e aluno	75
4. ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA	81
4.1 Abordagem de pesquisa: pesquisa-ação	81
4.2 Cenário da pesquisa	83
4.3 Sujeitos da pesquisa	84
4.4 O processo de investigação	85
4.5 Apresentação dos encontros do grupo de estudos	86
4.5.1 Primeiro encontro	87
4.5.2 Segundo encontro	87
4.5.3 Terceiro encontro	88
4.5.4 Quarto encontro	89
4.5.5 Quinto encontro	90
4.5.6 Sexto encontro	91
4.5.7 Sétimo encontro	91
4.5.8 Oitavo encontro	92
4.5.9 Nono encontro	94
4.5.10 Décimo encontro	95
4.5.11 Décimo primeiro encontro	96
4.5.12 Décimo segundo encontro	97
4.5.13 Décimo terceiro encontro	97
5 RESULTADOS DA PESQUISA	99
5.1 O construtivismo como proposta	99
5.2 A construção do conhecimento	101
5.3 A aula construtivista	102
5.4 Papel do professor na perspectiva construtivista	106

5.5 Papel dos alunos na perspectiva construtivista	108
5.6 Vantagens e desvantagens da proposta construtivista	109
5.7 Considerações sobre a evolução do entendimento e da prática do construtivismo	113
5.8 Avaliação das professoras quanto ao trabalho realizado no grupo de estudos	117
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	120
REFERÊNCIAS	124
APÊNDICES	129
APÊNDICE 1 - Relato de um dia de trabalho da professora Adriana	130
APÊNDICE 2 - Relato da última aula da professora Silvane	134

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa **Grupo de estudos: uma alternativa para qualificar a prática construtivista interacionista nas séries iniciais do ensino fundamental** é resultado de uma necessidade de fundamentação teórica para o exercício da docência numa perspectiva construtivista. A atuação do professor, além de sustentação teórica, exige interação com os demais professores, num processo de busca, reflexão e reconstrução da própria prática.

O objetivo da pesquisa consiste em investigar e descrever a evolução de um grupo de estudos em relação ao entendimento e à prática do construtivismo. A metodologia empregada foi a pesquisa-ação. Para tanto, organizou-se um grupo de estudos composto por quatro professoras regentes de turma, uma monitora e a professora de Espanhol das séries iniciais do ensino fundamental de uma escola particular do município de Santo Ângelo.

O trabalho está organizado em cinco capítulos, abordando respectivamente a contextualização e problematização da pesquisa, os pressupostos teóricos, os aspectos metodológicos, os resultados da pesquisa e as considerações finais.

O Capítulo 1 apresenta a contextualização e a problematização da pesquisa, recupera parte da história da autora, discutindo situações desde os tempos de ensino fundamental, médio, graduação até a especialização. Nessa trajetória emergiram situações que possibilitaram a reflexão sobre a postura dos professores e os desafios de cada nível de ensino. Outro aspecto determinante para a pesquisa foi a atuação na função de professora em uma escola privada e, a seguir, em uma escola pública. Essas práticas foram marcadas pelo desejo de superar uma postura tradicional, buscando um ensino de qualidade, calcado no construtivismo, mas com as incertezas ocasionadas por uma fundamentação teórica limitada.

O Capítulo 2, dos pressupostos teóricos, faz uma análise histórica das tendências pedagógicas desde a Antiguidade até o construtivismo interacionista de Piaget e Vygotsky. Aborda como a educação é entendida desde os povos primitivos até a atualidade, enfatizando a importância de um grupo de estudos para qualificar a prática construtivista interacionista nas séries iniciais do ensino fundamental, diante aos desafios da contemporaneidade.

Para tanto, apresenta uma discussão acerca da necessidade de uma consistente fundamentação teórica para o exercício da docência. Pontua a importância dos conhecimentos prévios como ponto de partida para uma aprendizagem significativa tanto do aluno quanto do professor. Discute ainda o papel do professor como sujeito afetivo, pesquisador e mediador do processo ensino-aprendizagem e também o papel do aluno, visto como sujeito ativo na

construção do seu conhecimento. Finalmente, pensa-se na avaliação como processo que abrange professor e aluno.

O Capítulo 3 aborda os procedimentos metodológicos de pesquisa. Especificamente, refere à pesquisa-ação, o cenário e os sujeitos da pesquisa, bem como ao processo de investigação, apresentando os encontros do grupo de estudos com as respectivas ações desenvolvidas.

O Capítulo 4 discute os resultados da pesquisa, apresenta uma análise da evolução do grupo de estudos quanto ao entendimento teórico e à prática construtivista. Esta análise é feita com base nas gravações dos encontros do grupo de estudos, nas respostas ao instrumento escrito aplicado no início e no término do processo de investigação e no relato individual de um dia de aula das professoras participantes do grupo.

O Capítulo 5 apresenta, como considerações finais, as principais respostas ao problema de pesquisa proposto para a investigação.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMATIZAÇÃO DA PESQUISA: SER PROFESSOR EXIGE MAIS DO QUE DIPLOMAS

Ser professor é um ato de coragem, pois é ter as possibilidades de formar cidadãos críticos ou meros repetidores de conhecimentos. Por isso, ser professora era minha última opção profissional porque, além do domínio do conhecimento, exigia desenvoltura diante de várias pessoas e uma grande responsabilidade.

Ao longo da vida estudantil, a profissão que, a princípio, parecia inapropriada e indesejada passa a ser percebida com um olhar diferente, a partir das aulas dos professores do ensino fundamental, médio e universitário. Ser professora, última opção profissional, torna-se primeira opção e impulsiona a busca de formação continuada. Essa trajetória é apresentada a seguir, perpassando o ensino fundamental, ensino médio, exercício da docência, graduação e pós-graduação.

2.1 Ensino Fundamental: professores e PROFESSORES

Meus professores sempre foram admirados e respeitados por mim, e eu benquista por eles, pela dedicação demonstrada nas atividades realizadas em aula e nos trabalhos propostos. Porém, em grande parte das propostas, ao longo da escolarização, havia uma passividade por minha parte, bem como por parte de toda a turma. Nossa participação nas aulas era bastante limitada, já que a aula era ministrada pelos professores e cabia-nos fazer apenas o que era solicitado.

Nos trabalhos de pesquisa de História e Geografia, geralmente, eu trabalhava com os mesmos colegas porque nos entendíamos muito bem nas cópias intermináveis das enciclopédias. Nossos trabalhos eram os maiores e sempre alcançávamos a nota máxima ainda que não houvesse uma compreensão significativa das informações copiadas, pois o que importava à professora era a quantidade do que fazíamos.

Na sexta série tivemos uma professora de Ciências e Matemática que veio transferida de outra cidade e tinha a fama de ser muito brava. Em Matemática, era realmente muito exigente e, da única vez em que deixei o tema por fazer, lembro-me que tive de fazê-lo

três vezes. A professora chamava-nos para resolver os cálculos no quadro e cobrava o aproveitamento de tempo. Em Ciências, propunha situações inéditas na época, jamais vivenciadas na minha vida escolar: trazia animais para a escola, pedia que levássemos folhas, raízes, girinos, enfim, sempre em nossas aulas havia algo a ser observado e estudado. Além disso, complementávamos nossos estudos utilizando o livro de Ciências. Realmente era uma professora muito exigente, mas eu a adorava.

Na sétima série, a escola recebeu uma professora nova de História que também solicitava trabalhos. No primeiro trabalho solicitado, mantive o ritmo, copiei muitas informações dos livros de pesquisa, porém colegas que entregaram menos folhas que eu obtiveram notas mais altas. Algo diferente acontecia.

A professora de Português desta série apresentava-nos a gramática normativa com suas regras, seguindo a mesma perspectiva de ensino da língua que outras professoras já haviam adotado, mas parece que com ela era mais fácil entender. Além do mais, ela usava filmes em suas aulas e dava-nos a liberdade para contarmos o filme como quiséssemos: um texto, um trabalho com recorte de revistas, frases, entre outras possibilidades.

No ano seguinte, a preocupação em decidir qual modalidade de ensino médio cursar assolava-nos, e um curso novo da escola despertava curiosidade. Até então, jamais havia pensado em ser professora, mas no final do ano, inscrevi-me para a seleção a uma das vagas do Curso Normal. Fui a última, entre os candidatos, a entregar a prova, o que já era um indício da minha implicação com a escolha feita. Estava eu dando o primeiro passo para ser o que jamais pensaria ser e, desde então, trabalhar com educação tornou-se essencial para minha vida profissional.

Dessa etapa, ficam os bons exemplos e o incentivo dos PROFESSORES que faziam de suas aulas um acontecimento, da sala de aula um espaço de construção de conhecimentos, dos alunos sujeitos com direito à participação, dos desafios um impulso à pesquisa e das relações uma possibilidade de aprendizagem baseada no diálogo e no respeito.

2.2 Curso Normal: o primeiro passo na formação docente

Durante o Curso Normal, emergiram disciplinas até então desconhecidas como História da Educação, Psicologia e Filosofia. Por serem novas, despertaram-me o interesse e levaram-me a participar efetivamente das discussões propostas, ler sobre diferentes assuntos e

procurar ajudar os colegas naquilo que entendia um pouco mais que eles. Já não era mais tão tímida e até ousava questionar alguns professores.

Na turma tínhamos uma colega cuja irmã coordenava um grupo de escoteiros da Modalidade do Ar e, num dado momento, convidou-me e outras colegas mais próximas para que conhecêssemos o grupo. Envolvemo-nos de tal forma na nova atividade que nos mantemos assíduas aos encontros desde o primeiro sábado em que participamos. Passamos então a trabalhar na Alcatéia¹ como assistentes. Reuníamo-nos organizando o programa semanal e, para fazê-lo, pesquisávamos jogos, cantigas de roda e brincadeiras que levavam as crianças a aprender através de atividades essencialmente práticas. No início, minha família não se mostrava favorável, mas em seguida, passou a apoiar minha permanência no movimento escoteiro, o que se deu pelo período de sete anos. Esse projeto teve um grande significado para minha vida tanto que, dentre meus melhores amigos de hoje, estão pessoas do movimento escoteiro.

Tudo o que aprendíamos no grupo de escoteiros passamos a associar com o que estudávamos no Curso Normal e os professores, por sua vez, possibilitavam que partilhássemos as experiências em aula e, assim, ampliássemos as discussões. Nesse período, envolvia-me nas aulas, relacionava-me muito bem com todos os professores, realizava os trabalhos propostos com muita dedicação e procurava sempre fazer algo diferente.

Neste período, foi a professora de Didática da Matemática, uma eterna pesquisadora, quem criou situações de aprendizagem que despertaram o gosto e a compreensão de aspectos que haviam passado despercebidos na “construção” do conhecimento das quatro operações. Também cabe citar a professora de Geografia que contextualizava os assuntos abordados nos livros e levava-nos a visualizar de perto o que estudávamos. Lembro-me que foi com ela que fiz a primeira viagem de estudos para a Usina de Candiota.

Quando chegou o momento de realizar estágio, tinha uma atuação de quase três anos com crianças no movimento escoteiro e essa experiência foi determinante na escolha da turma para realizar minha prática de estágio. Senti-me segura para optar por uma turma de primeira série de uma escola municipal, formada por alunos repetentes. A professora regente assustava-me, no início, pela sua expressão facial muito séria e sisuda; no entanto, com o decorrer dos dias, mostrou-se uma excelente pessoa, disposta a dar o suporte e o apoio que eu precisava.

¹ No movimento escoteiro as crianças na faixa etária de sete a onze anos são chamadas de lobinhos, por isso estão reunidas em alcatéias.

Durante o estágio aconteceram situações inusitadas. Éramos três estagiárias na mesma escola e, num determinado dia, foram duas supervisoras visitar-nos. Estávamos preocupadas porque uma de nós teria as duas supervisoras ao mesmo tempo na sala e eu fui a escolhida.

Em outra ocasião, soube que a professora de Didática de Ciências havia mudado, mas não a conhecia. Numa manhã, chegou uma mulher na porta da sala de aula em que eu lecionava. Cumprimentei-a e, por estar envolvida numa situação de aprendizagem com os alunos, solicitei-lhe que esperasse a conclusão da proposta. Em seguida, fui atendê-la e ela apresentou-se como sendo a professora de Didática que eu não conhecia.

Minha reação diante dessas duas situações foi surpreendente, tanto que, no final do estágio, não acreditava tê-las enfrentado com tamanha tranquilidade. Já não mais me reconhecia como sendo aquela menina tímida e insegura de um tempo atrás.

O primeiro passo na formação docente estava dado, aliás, o segundo, pois o trabalho voluntário no movimento escoteiro, fundado por Baden Powel, representou o grande passo para o exercício da docência, devido à dinâmica de trabalho diferenciada e envolvente, fundamentada no aprender fazendo, no trabalho em equipe, no contato com a natureza e em valores éticos e morais.

Na época, essa situação não parecia ter outro significado além do trabalho voluntário das tardes de sábado; no entanto, o envolvimento e a satisfação dos lobinhos fizeram com que algumas situações de aprendizagem do movimento fossem levadas por mim para a sala de aula e, mais tarde, ganharam sentido maior na minha prática construtivista.

2.3 Graduação: professores e PROFESSORES outra vez?

Realizado o estágio, a decisão em optar pelo curso de Matemática Plena deveu-se à influência da professora de Didática da Matemática do Curso Normal, também docente do curso de Matemática Plena, com quem tive a primeira aula no curso de graduação.

Acredito que, inconscientemente, já tinha noção de que o ensino de Matemática oferecido nas séries iniciais resumia-se a conceitos e técnicas ditadas pelos professores e seguidas pelos alunos e que, de alguma forma essa situação poderia ser discutida e modificada.

Iniciei a graduação e, dois meses depois, estava trabalhando numa escola particular. Uma das sócias da escola era aquela professora de Didática de Ciências que ficara na porta da sala de aula em que eu lecionava no estágio, esperando para ser atendida. Até o final do primeiro semestre, fui monitora de uma turma de jardim; no segundo semestre, monitora da minha ex-professora na primeira série e, no ano seguinte, segui com a turma para a segunda série como professora regente.

Durante toda a graduação, mantive uma relação de amor e ódio com as disciplinas do curso, pois algumas eram práticas, envolventes, centradas na pesquisa, em cujas situações realmente construíam-se conhecimentos. Por outro lado, em outras, os docentes tinham um discurso totalmente diferente da prática e, outras ainda, não iam além da mera repetição de teorias.

Essas experiências, ao longo da minha formação, levaram-me a acreditar que, seja um ambiente escolar, seja acadêmico, a diferença do ensino não está nem no espaço, nem na disciplina, mas sim nos professores ou PROFESSORES.

2.4 Exercício da docência: o princípio dos conflitos

Atuando como professora do ensino fundamental, sempre tive muito prazer em trabalhar as diversas disciplinas já que procurava desenvolver todos os conteúdos com atividades interessantes, envolvendo materiais variados, pesquisas e, acima de tudo, muita troca com os alunos. Essa postura investigativa levou-me a um interesse especial pela Matemática; além disso, era questionada pela supervisão e desafiada a procurar atividades que possibilitassem o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático nos alunos, bem como a capacidade de criar algoritmos.

Partindo desse interesse, em paralelo à graduação, realizei um projeto de pesquisa abordando o ensino das quatro operações; no entanto, parte dos objetivos não foi alcançada. Da experiência, ficou o desejo da comprovação de que os resultados obtidos na proposta construtivista, com a qual trabalho, são possíveis na rede pública de ensino, onde ainda impera a educação tradicional.

Na proposta de ensino construtivista, a construção do conhecimento é feita pelo educando através de situações práticas de aprendizagem e na interação entre sujeitos,

respeitando o ritmo de cada um e oferecendo situações que possibilitem a superação de dificuldades. Enfim, o trabalho é gratificante porque os resultados existem.

Após alguns anos de atuação nesta escola construtivista, surge a oportunidade de prestar concurso para o magistério público estadual. A preparação para a prova levou-me a fazer um cursinho preparatório e a realizar leituras que até então não haviam sido feitas. Entre os autores visitados, Paulo Freire chamou-me a atenção ao postular que “a prática educativa é tudo isso: afetividade, alegria, capacidade científica, domínio técnico a serviço da mudança ou, lamentavelmente, da permanência do hoje” (FREIRE, 1999, p. 161).

Na época, as palavras de Freire estavam de acordo com minha visão romântica da educação, mas também despertaram em mim certa reprovação quando comecei a pensar que a educação defendida por ele era a ideal, mas parecia-me um tanto quanto utópica, numa sociedade capitalista onde impera o individualismo. Todavia, hoje entendo que Freire propunha justamente romper com essa sociedade. Assim, depois do concurso, por vezes deixei de explorar os textos de Freire pelo fato de ele defender uma educação que tirasse o oprimido dessa condição. Essa situação, no meu ponto de vista, era algo muito complexo, pois existe uma história que os levou a assumirem as condições que vivem, história de dominadores e dominados que a sociedade finge não ver e que o Estado parece não pretender mudar.

Transcorridos cinco anos de atuação nessa escola construtivista, ingressei na escola estadual, tentei e venho tentando desenvolver a mesma proposta, porém os resultados são mais lentos, o grupo de professores não dá continuidade ao trabalho realizado na série anterior e a receptividade das famílias não é a mesma. Apesar da frustração em algumas situações, sigo com a proposta.

Ao longo da prática, outra questão que despertou meu interesse em investigar foi a questão do limite. Penso que, para haver entendimento entre um grupo que interage, fazem-se necessários alguns valores como respeito às diferenças, saber falar, saber ouvir; enfim, ter limites é determinante para o andamento de um grupo.

Ninguém pode respeitar seus semelhantes se não aprender quais são os seus limites – e isso inclui compreender que nem sempre se pode fazer *tudo o que se deseja na vida*. É necessário que a criança interiorize a idéia de que poderá fazer muitas, milhares, a maioria das coisas que deseja – mas nem tudo e nem sempre. Essa diferença pode parecer sutil, mas é fundamental. (ZAGURY, 2001, p. 17)

Em seguida, surgiu a oportunidade de trabalhar com professores em cursos de capacitação. Neste momento, veio a comprovação de que os profissionais de educação tendem a repassar técnicas e nelas treinar os educandos a resolver cálculos de forma mecânica, pois o que os professores buscavam nesses cursos eram receitas prontas que pudessem ser aplicadas nas suas aulas desconsiderando as diferenças entre os alunos e entre a realidade em que cada um estava inserido.

Ao longo desse processo, questionei-me sobre a necessidade de buscar mais subsídios, pois a prática em sala de aula mostra que é possível construir conhecimentos através de diferentes recursos e metodologias, mas sentia falta de uma pesquisa mais significativa sobre o assunto e uma interação com educadores para mudar essa realidade. Assim como tenho clareza de que o educando não está na escola para ser adestrado, penso que o curso normal e a graduação não estão desempenhando seu papel como deveriam. São raras as vezes em que os alunos são submetidos a situações que possibilitem a construção do conhecimento, bem como é difícil encontrar professores pesquisadores, críticos e criativos para que desempenhem de fato seu papel.

Com o passar do tempo, direcionava-me à investigação de atividades, recursos, metodologias, enfim, diferentes maneiras para trabalhar especialmente as quatro operações nas séries iniciais do Ensino Fundamental. Além disso, passei a questionar-me em relação a alguns aspectos sobre o construtivismo, sendo que as respostas por mim encontradas sempre foram muito superficiais e, as dadas pelos colegas da equipe de trabalho, pouco convincentes.

Uma vez que os conflitos estavam instaurados e demandavam a continuidade na formação docente, parti para o curso de pós-graduação em busca da fundamentação teórico-prática que possibilitasse respostas às situações vivenciadas.

2.5 Pós-graduação: o princípio da busca por fundamentação teórica como uma necessidade

No curso de especialização em Supervisão Escolar optei por trabalhar a construção do conhecimento da multiplicação e, para tanto, fui da investigação de atividades, recursos e metodologias, para a investigação dos estudos de Piaget.

Durante o trabalho e na preparação para atuar nos cursos de capacitação com professores, as leituras feitas foram clareando alguns aspectos a respeito do construtivismo,

mas o entendimento ainda era limitado. Além disso, pensava ter conhecimento suficiente sobre as teorias de aprendizagem, ou seja, julgava ter uma boa base para desenvolver meu trabalho com os alunos e com os professores nos cursos de capacitação. No entanto, em determinados momentos, não tinha argumentos que vencessem os argumentos da supervisão da minha escola a respeito dos conteúdos, por exemplo. Ouvia que a escola não era conteudista, mas particularmente considerava os conteúdos importantes, mesmo sem saber justificar isso no construtivismo.

No período de elaboração da monografia de especialização em Supervisão Escolar, houve a necessidade de entender quando o aluno passou a ser visto como algo mais que uma tábula rasa, mas um sujeito capaz de construir seus conhecimentos de acordo com as fases de desenvolvimento mencionadas por Piaget. Sendo assim, explorei a história das idéias pedagógicas de Moacir Gadotti, mais especificamente, a do pensamento pedagógico da Escola Nova que:

Propunha a construção de um homem novo dentro do projeto burguês de sociedade. Só o aluno poderia ser autor de sua própria experiência. Daí o paidocentrismo (o aluno como centro) da Escola Nova. Essa atitude necessitava de métodos ativos e criativos também centrados no aluno. (GADOTTI, 1999, p. 144)

Assim como só o aluno pode ser autor de sua própria experiência, nós docentes, também só podemos responder nossas dúvidas e angústias a partir de uma busca incessante de leituras que remetam sempre a outras leituras e a um contentamento descontente de que sempre precisamos mais para entender melhor.

2.6 Ser professor exige mais do que diplomas

A contextualização e problematização da pesquisa dão-se ao longo da vida estudantil, do próprio exercício da docência e das oportunidades de aprender algo mais.

As oportunidades de assistir a palestras e participar de cursos, sempre que possível, foram aproveitadas. E foi a partir de uma conferência feita por Rubem Alves que passei a olhar com novos olhos a escola onde há anos trabalho. Apesar das dificuldades comuns de um espaço escolar e, mesmo discordando de algumas posturas que estariam em desacordo com o

construtivismo, mesmo que empiricamente, passei a perceber a escola como um espaço diferenciado dos demais com os quais havia contatado na minha experiência profissional.

Esse diferencial a que me refiro deve-se a alguns aspectos como: na escola não toca um sinal para o início e término da aula, nem mesmo para indicar o momento de fazer o recreio; os professores têm tempo para planejar suas aulas na escola; os recursos necessários para exploração em sala de aula devem ser solicitados com uma semana de antecedência; os passeios de estudos exigem apenas agendamento; os conteúdos de Ciências e Matemática são trabalhados em forma de oficinas; as crianças conhecem grande parte dos clássicos da literatura infantil bem como o último lançamento de filme; o conhecimento não é dado pronto, mas se dá a partir de experiências do grupo, pesquisas, discussões e análises coletivas; a direção dá abertura para que os professores opinem nas atividades a serem desenvolvidas na escola e, o mais importante, as crianças vão muito além do que fomos um dia naquelas aulas em que o professor ensinava e o aluno repetia.

Rubem Alves alimentou minha visão romântica da educação, pois assim como ele, penso que “minha grande paixão é a educação. Não posso me conformar com os absurdos que perpassam nossas rotinas escolares: o sofrimento das crianças, a perda de tempo, os esforços desnecessários, os esforços inúteis, os esforços absurdos” (ALVES, 2002, p. 31).

Talvez possa estar sendo injusta ao afirmar que apesar de não estarmos na escola da Ponte mencionada por Rubem Alves, temos condições de fazer muito mais pela educação e, se não o fazemos é porque nem sempre estamos dispostos a fazê-lo, pois existem muitas escolas equipadas com recursos que os professores ainda não decidiram conhecer para explorar com seus alunos. Uma escola diferente exige uma postura diferente do professor, pois se não há um comprometimento, nada que a escola venha a disponibilizar favorecerá um bom trabalho.

Dos autores investigados, poderia mencionar ainda Phillipe Perrenoud que, assim como Freire, afastou-me de certa forma de suas obras quando numa teleconferência de Educação de Jovens e Adultos em 2002 defendia uma educação voltada para a capacitação para o trabalho, para o desenvolvimento de competências capazes de inserir o jovem num mercado competitivo e para uma solidariedade que, particularmente, penso inexistir na nossa sociedade. Concordo quando Freire e Perrenoud defendem a igualdade e a qualidade da educação para todas as classes sociais, mas acredito que também é necessário que cada indivíduo deseje mudar sua realidade e não apenas cobre que o Estado faça algo e lhe dê tudo pronto. O Estado tem sua parcela de responsabilidade, mas vejo muitas pessoas jogando oportunidades pela janela e reclamando da condição de vida que levam.

Minha inquietude com a condição de vida levada até então gera o interesse em cursar mestrado e lanço-me à seleção para o curso de Educação Matemática na UNESP de Rio Claro, mas a preparação foi insuficiente. Após, numa investida com sucesso comecei o curso de Mestrado em Educação em Ciências e Matemática da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul que veio exatamente ao encontro das minhas angústias. A preparação para a seleção foi algo diferente, interessante e, de certo modo inquietador, pois a leitura de Pedro Demo, sugerida na bibliografia, já dizia:

De partida, é um disparate afrontoso conceber um *mestrado* como um curso apenas mais sofisticado que a graduação, onde perdura o mesmo ambiente de ensino. A rigor, não existe a menor necessidade de aula, porque certamente é de se supor que o candidato saiba contrair, pesquisar, elaborar etc., o que pode servir, ademais, como critério de seleção. O mestrado que tem mais alunos, sobretudo falhou na seleção (DEMO, 2003, p. 116).

No início do curso, meu desejo era investigar as diferentes teorias de aprendizagem diferenciando-as e, em especial, aprofundando sobre o construtivismo, para, em seguida, elaborar junto a um grupo de professores uma proposta diferenciada para trabalhar as quatro operações aritméticas.

Pensava ser necessário pesquisar e analisar com o grupo, diferentes teóricos e recursos didáticos para, num trabalho de pesquisa participativa e cooperativa, levar o educando a compreender as expressões “vai um”, “pedir emprestado”, “fechar a casa das unidades” e “unir os algarismos”, superando a transmissão de técnicas. Apesar de o matemático empregar apenas raciocínio e cálculos para demonstrar suas afirmações e do caráter abstrato do seu trabalho, os conceitos e resultados têm origem no mundo real. Sendo assim, não se pode esperar a construção de conhecimentos sem interação do sujeito com objetos e sem interação entre sujeitos construtores de saber.

Segundo os estudos de Jean Piaget, por volta de sete a onze anos, a criança encontra-se no período das operações concretas, em que a aprendizagem vem da interação da mente em desenvolvimento com os objetos em seu ambiente pelos mecanismos da assimilação e acomodação. Dessa forma, a interação é fundamental na construção do conhecimento.

Os estudos de Piaget pareciam uma boa alternativa para fundamentar esse desejo de pesquisa por fazer aprender a desenvolver a capacidade de aprender mais e melhor. A discussão, as trocas de idéias, a colaboração no jogo e no trabalho, tornam-se importantes para o desenvolvimento do pensamento.

Educar não é ser omissivo, ser indiferente, ser neutro diante da sociedade atual. Deixar a criança à educação espontânea da sociedade é também deixá-la ao autoritarismo de uma sociedade nada espontânea. O papel do educador é intervir, posicionar-se, mostrar um caminho, e não se omitir. A omissão é também uma forma de intervenção (GADOTTI, 1999, p. 148).

Como meu interesse estava voltado à Matemática, o trabalho de Maria Montessori, com a utilização de material didático abundante (cubos, prismas, sólidos, bastidores para enlaçar caixas, cartões, etc) destinado a desenvolver a atividade dos sentidos também recebeu minha atenção, especialmente quando afirma que “só existe uma maneira de ensinar: suscitando o mais profundo interesse no estudante e, ao mesmo tempo, uma atenção viva e constante” (MONTESSORI apud GADOTTI, 1999, p.43).

Além de Piaget e Montessori, o trabalho com as quatro operações parecia-me inviável somente na interação com objetos. Surge então, a necessidade de investigar a teoria de Vygotsky, que enfatiza a interação entre as pessoas para dar origem às funções mentais superiores, enquanto que a estratégia de Piaget é formar mentes críticas, que antes de aceitar no que lhes é oferecido, possam verificar, que ao invés de repetir, sejam capazes de pensar e fazer coisas novas. Porém, as leituras feitas sobre Vygotsky foram superficiais e, como estavam mais voltadas à Matemática das séries iniciais, as idéias de Ana Cristina Souza Rangel (1992) contribuíram para as necessidades do momento.

No trabalho com professores nos cursos de capacitação explorei significativamente a diferenciação apresentada por Rangel entre experiência física e experiência lógico-matemática:

A experiência física corresponde à concepção clássica do que seja experiência; consiste em agir sobre os objetos propriamente ditos. Nela, o sujeito age sobre o objeto e, pela abstração das suas ações se exercendo sobre os objetos, descobre as propriedades físicas deste objeto, bem como as propriedades observáveis das ações realizadas materialmente.

A experiência lógico-matemática refere-se não somente às abstrações das ações exercidas sobre os objetos, mas às abstrações das coordenações que ligam essas ações; ela se relaciona com as propriedades das ações e não apenas dos objetos (RANGEL, 1992, p.22).

Das diferenciações feitas por Rangel, minha compreensão estava restrita ao fato de que a experiência lógico-matemática referia-se às relações que a criança pudesse vir a fazer, sendo que, para mim, sempre era necessário um material concreto para que a aprendizagem se efetivasse. Tinha a visão da importância do professor questionar, interagir e mediar a construção do conhecimento do educando, mas não me desvincilhava do material concreto.

Como estudante, concluí o Ensino Fundamental com excelentes notas nas provas, no entanto isso não foi garantia de qualidade na minha aprendizagem, pois somente no Curso Normal é que compreendi o porquê de muitas situações com as quais me defrontei ao longo da vida escolar. Até então, alguns professores chamavam minha atenção pelo seu jeito diferente de “dar aula” e isso muito me agradava. Foram as professoras que criaram situações de aprendizagem que possibilitassem a construção do conhecimento de uma maneira envolvente e dinâmica que fizeram a diferença na minha trajetória escolar.

Portanto, não foram os professores mais qualificados, com maior titulação, que se destacaram na minha vida estudantil, que fizeram com que suas aulas fossem mais ou menos interessantes e produtivas. O que fez a diferença em cada um não foi construído nos cursos de graduação ou especialização, mas no seu desejo de tornar a aula mais atraente e a nossa aprendizagem mais significativa.

Esse breve relato retrata uma história permeada por atuação direta junto a crianças desde o movimento escoteiro até o exercício do magistério. Retrata também que mesmo o diploma de professora do curso normal, o diploma da graduação em Matemática Plena e o diploma de um curso de especialização em Supervisão não são suficientes para fundamentar uma prática docente. Faz-se necessário investir sempre e de modo continuado em leituras, discussões, construção e reconstrução de conhecimentos assim como em troca de experiências para que o entendimento e a prática sobre o construtivismo contribuam para o sucesso da educação.

Ser professor exige mais do que diplomas, porque o conhecimento não pode ser dado como algo finito, mas como uma possibilidade de constante reconstrução na interação com outros sujeitos, pois, como já dizia Freire “minha segurança se funda na convicção de que sei algo e de que ignoro algo a que se junta a certeza de que posso saber melhor o que já sei e conhecer o que ainda não sei” (FREIRE, 1999, p. 153).

Diante de algumas informações e tantas incertezas, os conhecimentos que até então pareciam claros, começaram a apresentar-se de outra maneira nas leituras e discussões feitas no curso de mestrado e vai surgindo a necessidade de limitar o tema de pesquisa.

Confesso que no início refutava a idéia de limitar o tema de pesquisa, mas isso era inevitável. Começo então questionar-me sobre a origem da minha angústia e o que de fato me daria um maior entendimento para poder, num outro momento investigar alternativas para trabalhar as quatro operações nas séries iniciais do Ensino Fundamental.

Poderia fazer uma pesquisa bibliográfica, mas talvez muitas questões ficariam sem respostas ou apenas uma pessoa se beneficiaria com isso. Portanto, optei por realizar uma

pesquisa-ação trabalhando com um grupo de estudos para que juntos pudéssemos ampliar nosso entendimento sobre o construtivismo e melhorar nossa prática em sala de aula.

Daí meu objetivo de pesquisa passou a ser investigar e descrever a evolução de um grupo de estudo em relação ao entendimento e à prática do construtivismo, para responder o seguinte problema de pesquisa: **Como o entendimento e a prática do grupo de professores acerca do construtivismo interacionista transformam-se ao longo do trabalho num grupo de estudos?**

A seguir apresento alguns pressupostos teóricos que embasam a presente pesquisa.

3 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

O capítulo dos pressupostos teóricos diz de categorias iniciais que caracterizam o construtivismo, perpassando a história das tendências pedagógicas desde a Antigüidade até a atualidade. Alcança-se, então, o construtivismo, que é referência na investigação do grupo de estudos, tema desta pesquisa, no seu entendimento e prática.

Para intervir no grupo de estudos, como sujeito e como pesquisadora, faz-se necessário ter clareza epistemológica, possibilitando interagir no sentido de ampliar o entendimento e a prática de ambos. Para tanto, é apresentado um estudo acerca do trabalho em grupo como um dispositivo para sustentar o exercício reflexivo da docência; fundamentos teóricos como uma necessidade para prática docente; os conhecimentos prévios como ponto de partida para uma aprendizagem significativa; o papel do professor, o papel do aluno, a construção do conhecimento; e, por fim, a avaliação como um processo que abrange não só o aluno, mas também o professor.

3.1 Visitando a história das tendências pedagógicas

A visita à história das tendências pedagógicas pode parecer, a princípio, desconexa do objetivo da pesquisa que consiste em investigar e descrever a evolução de um grupo de estudo em relação ao entendimento e à prática do construtivismo. No entanto, é o resgate do processo evolutivo da educação nas diferentes épocas e contextos que justifica as discussões, inquietações e incessantes reconstruções da educação do século XXI.

Sendo assim, para melhor entender o pensamento pedagógico da escola da atualidade, são trazidos neste texto princípios que nortearam a educação na Antigüidade, na Idade Média, na modernidade e na contemporaneidade, até a atualidade.

3.1.1 A educação na Antigüidade (de 3500 a.C. a 476 d.C.)

De acordo com Gadotti (1999), a educação tem um papel importante no próprio processo de humanização e de transformação social, embora não preconize que, sozinha, a educação possa transformar a sociedade. A teoria educacional visa à formação do homem integral, ao desenvolvimento de suas potencialidades, para torná-lo sujeito de sua própria história e não objeto dela.

Embora haja uma teoria educacional que atue como suporte na formação do homem, existem regiões onde ainda hoje não há escolas, o que não significa que a educação escolar deixe de ocorrer. Ela acontece por meio de processos diferentes daqueles utilizados pelo sistema escolar.

Entre os povos primitivos não existiam escolas nem métodos de educação reconhecidos como tais, mas a educação dava-se com o objetivo de ajustar a criança ao seu ambiente físico e social por meio da aquisição da experiência de gerações passadas. Essa educação efetiva-se, inicialmente, através da imitação inconsciente nos primeiros anos de vida, nas brincadeiras com reproduções dos instrumentos utilizados pelos adultos e, mais tarde, na adolescência, através da imitação consciente, quando as crianças começam a participar das atividades dos adultos e lhes é exigida participação no trabalho.

De acordo com Piletti (2001), entre esses povos, as cerimônias de iniciação também possuem valor educativo, não só moral, social e político, mas também religioso e prático.

O valor moral das cerimônias de iniciação está no ensinar o menino a suportar a dor e a tolerar circunstâncias difíceis e a fome. No que se refere ao valor social e político, aprende-se a obediência, a reverência aos mais velhos, a servidão aos idosos e o suprimento das necessidades da família. O valor religioso está na proteção esperada do totem (animal ou vegetal, centro do culto nas cerimônias) e o valor prático consiste em métodos de captura de animais, na arte de acender o fogo e de preparar os alimentos.

Nas cerimônias de iniciação é que são transmitidas aos jovens todas as explicações sobre o universo, as quais justificam que as ocorrências positivas ou negativas no ambiente advêm da intervenção de espíritos amigáveis ou hostis, já que todos os povos primitivos são animistas, atribuindo a todas as formas de existência uma alma ou espírito.

O pensamento pedagógico oriental esteve ligado à religião, enfatizando os valores da tradição, da não-violência e da meditação, acreditando que todas as coisas possuíam uma alma

semelhante à do homem. Ou seja, além da educação ser essencialmente prática e marcada pelos rituais de iniciação, fundamentava-se, também, numa visão animista.

O taoísmo, doutrina pedagógica mais antiga, recomendava uma vida tranqüila, pacífica, sossegada e quieta. Baseado nesta teoria, Confúcio criou um novo sistema moral que exaltava a tradição e o culto aos mortos. No século XX, o Confucionismo tornou-se religião.

Confúcio considerava o poder dos pais sobre os filhos ilimitado: o pai representava o próprio Imperador dentro de casa. Criou um sistema de exames baseado no ensino dogmático e memorizado. Esse memorismo fossilizava a inteligência, a imaginação e a criatividade, hoje exaltadas pela pedagogia. A educação chinesa tradicional visava reproduzir o sistema de hierarquia, obediência e subserviência ao poder dos mandarins (GADOTTI, 1999, p. 22).

A educação hinduísta exaltava o espírito e repudiava o corpo. Os egípcios foram os primeiros a tomar consciência da importância da arte de ensinar. Criaram a casa de instrução onde ensinavam a leitura, a escrita, a história dos cultos, a astronomia, a música e a medicina. Porém, poucas informações foram preservadas desse período. Os hebreus, por sua vez, foram os que mais preservaram as informações sobre sua história. Através de uma educação rígida e minuciosa, desde a infância; pregavam o temor a Deus e a obediência aos pais. Utilizavam o método da repetição e revisão: o catecismo. Através do cristianismo, esses métodos influenciaram a cultura ocidental.

Entre muitos povos, a educação primitiva era marcada pela tradição e pelo culto aos mais velhos, ainda que orientada por tendências religiosas diferentes. Essas doutrinas pedagógicas estruturaram-se e desenvolveram-se em função da emergência da sociedade de classes.

Os sistemas orientais de educação diferem bastante em detalhes. A educação chinesa é tida como padrão de educação oriental, tendo com o hindu, o egípcio e o hebreu o objetivo de recapitular o passado, formar hábitos de pensamento e ação idênticos aos do passado, sem desenvolver nenhuma capacidade para modificar ou ajustar os hábitos às novas circunstâncias.

A educação consiste em indicar para o indivíduo o 'que fazer, sentir ou pensar'; no modo exato por que o ato deve ser realizado, ou no modo pelo qual deve ser expressa a reação emocional; na constante repetição até que o hábito seja fixado com toda a exatidão (MONROE apud PILETTI, 2001, p. 56)

A educação na Antiguidade também é marcada pelo pensamento pedagógico grego e o pensamento pedagógico romano, abordando respectivamente a inquietude do que venha a ser homem e a educação utilitária e militarista.

O pensamento pedagógico grego retrata a visão universal dos gregos que começaram por perguntar-se o que é ser homem. A resposta foi dada de forma contrária pelas cidades de Esparta e Atenas. Entre os espartanos predominava a ginástica e a educação moral, esta submetida ao poder do estado. Nessa perspectiva, o homem devia ser forte, desenvolvido em todos os seus sentidos, eficaz em todas as suas ações. Os atenienses, por sua vez, embora dessem enorme valor ao esporte, insistiam mais na preparação teórica para o exercício da política. Além disso, a virtude principal do homem devia ser a luta por sua liberdade. Precisava ser racional, falar bem, defender seus direitos, argumentar, ou seja, o ideal era do homem orador.

De acordo com Gaarder (1997), a arte de bem falar, a retórica, era trabalho desenvolvido pelos sofistas que ganhavam a vida ensinando os cidadãos. Os sofistas eram pessoas estudadas, versadas em determinado assunto, mestres e filósofos itinerantes que cobravam por suas exposições mirabolantes. Contemporâneo dos sofistas, Sócrates também ocupava-se das pessoas, levando-as a refletir sobre a vida e os costumes, sobre o bem e o mal, sem, no entanto, considerar-se um sofista. Por isso, não cobrava absolutamente nada pelo que ensinava e tinha como objetivo chegar à sabedoria. Sócrates autodenominava-se filósofo e foi condenado à morte por sua atividade, por desafiar os que detinham o poder na sociedade e criticar todas as formas de injustiça e de abuso de poder.

Platão menciona a aptidão dos sofistas, sempre prontos a discutir sobre qualquer assunto, dizendo que parecem ter uma sabedoria pessoal sobre todos os assuntos que contradizem, sendo que, na verdade, o que traz o sofista é uma falsa aparência de ciência universal, mas não a realidade, pois não tem ciência de todos os assuntos aos quais parece contradizer. “O sofista não pertence ao número daqueles que sabem, mas daqueles que se limitam a imitar” (PLATÃO, 1972, p.202). O filósofo segue dizendo que o sofista não sabe nada, “mas, porque imita ao sábio, ele terá um nome que se aproxime deste, já estou quase convencido de que é a seu propósito que devemos dizer: eis, verdadeiramente, nosso famoso sofista” (PLATÃO, 1972, p.203).

O pensamento pedagógico romano, por sua vez, caracteriza a educação como utilitária e militarista, organizada pela disciplina e pela justiça. A educação era voltada para a pátria e a paz era obtida com vitórias e com a escravidão aos vencidos.

Ao cidadão romano cabem direitos e deveres, dos quais decorre o ideal romano de educação. Entre os direitos, está o do pai sobre os filhos, do marido sobre a esposa, do senhor sobre os escravos, do homem livre sobre o outro que a lei lhe dava por contrato e sobre a propriedade. Para cumprir os deveres correspondentes aos direitos, cabe à educação desenvolver no cidadão romano aptidões e virtudes do tipo: piedade ou obediência, varonilidade ou firmeza, bravura ou coragem, prudência, honestidade e seriedade (PILETTI, 2001).

Na época áurea do Império, existia um sistema de educação com três graus clássicos de ensino: as escolas que ministravam a educação elementar, as que correspondem hoje ao ensino secundário e os estabelecimentos de educação superior que iniciavam com a retórica e seguiam com o ensino do Direito e da Filosofia.

Entre os teóricos da educação romana destaca-se Marco Túlio Cícero (106-43 a.C.) proclamado “Pai da Pátria” que considerava o ideal da educação formar um orador que reunisse as qualidades do dialético, do filósofo, do poeta, do jurista e do ator.

A educação na Antiguidade dava-se em função da vida e para a vida, era uma responsabilidade da comunidade enquanto inexistia a divisão entre os que ensinam e os que aprendem, “os que dominam e os que são dominados”. Destaca-se a questão do domínio por entender que, desde a Antiguidade, antes mesmo do capitalismo exacerbado que assola a atualidade, o homem defendia seus domínios que diziam de valores, usos e costumes transmitidos e cultivados de geração para geração ou em nome de Deus. Com ou sem escolas, a educação acontecia, apesar da repressão quanto a o que fazer, sentir ou pensar.

3.1.2 A educação na Idade Média (de 476 até 1453 d.C.)

A educação da Idade Média é marcada pela decadência do Império romano e pelas invasões dos “bárbaros” e tem a Igreja Católica como referência, a qual se manifesta em defesa da cultura antiga, ao preço da submissão ao seu crivo ideológico. A igreja cristã aparece como uma nova força espiritual que preserva a cultura antiga, mas que tem na figura de Cristo um grande educador que dominava a cultura erudita e sabia comunicar-se com o povo mais humilde, o que contribuía para o sucesso dos ideais da igreja.

A partir do imperador Constantino (século IV), o Império adotou o cristianismo como religião oficial e fez, pela primeira vez, a escola tornar-se aparelho ideológico do Estado.

Os ‘Pais da Igreja’ impuseram a necessidade de se fixar um corpo de doutrinas, dogmas, culto e disciplina da nova religião. Obtiveram pleno êxito. Criaram ao mesmo tempo uma *educação para o povo*, que consistia numa educação catequética, dogmática, e uma *educação para o clérigo*, humanista e filosófico-teológica. Obtiveram deste a subserviência, mediante juramentos de fidelidade à fé cristã e “votos” de obediência, castidade e pobreza. [...] Mas tudo era feito em nome da transcendência. Deus justificava tudo (GADOTTI, 1999, p. 52).

Durante a Idade Média, a Igreja Católica foi a maior proprietária de terras e, com o declínio do império romano, a economia passou a ser marcada pelo chamado feudalismo. Esse modelo de organização social criava uma hierarquia feudal, na qual o servo recebia proteção do senhor do feudo, que era leal e protegido por outro senhor mais poderoso, culminando no rei, figura máxima da hierarquia.

O senhor feudal vivia à custa do trabalho do servo, prestava-lhe proteção, supervisionava o seu trabalho e administrava a justiça. Porém, na verdade, o senhor feudal engenhou um sistema no qual, sob todos os pontos de vista, o servo era explorado ao máximo (HUNT; SHERMAN; HOWARD, 1982).

A Igreja não se preocupava com a educação física por considerar o corpo pecaminoso. Assim o corpo tinha de ser sujeitado e dominado.

Segundo Gaarder (1997) os maiores filósofos da Idade Média são Santo Agostinho e Tomás de Aquino que discutiam o fato de o cristianismo significar a verdade, pois, ao invés de simplesmente acreditar, o homem pode aproximar-se da verdade com a ajuda da razão.

Santo Agostinho é, em grande parte, influenciado por Platão. Apresenta um ensinamento da Bíblia, ao explicar que Deus criou o mundo a partir do nada e, antes de Deus ter criado o mundo, as ‘idéias’ já existiam dentro da Sua cabeça. Além disso, Agostinho nega que o homem tenha o direito de criticar Deus.

Tomás de Aquino, por sua vez, tentou conciliar a filosofia de Aristóteles com o cristianismo, sendo-lhe atribuído o mérito de ter conseguido a grande síntese entre a fé e o conhecimento, visto que acreditava em dois caminhos que levavam a Deus: “o primeiro passava pela fé e pela revelação cristã, o segundo pela razão e os sentidos” (GAARDER, 1997, p. 199).

Na Idade Média, a criação das universidades foi um fato importante já que se consistia em centros nos quais se buscava a universalidade do saber. O ensino compreendia o *trivium*: gramática, dialética e retórica; e o *quadrivium*: aritmética, geometria, astronomia e música. Iniciaram no século XII e desenvolveram três métodos intimamente relacionados: as lições, as repetições e as disputas.

Aos poucos, o saber universitário foi se tornando mais elitizado e sendo submetido à censura da Igreja. Assim, a educação visava orientar o indivíduo de acordo com os ensinamentos das Sagradas Escrituras, atendendo aos interesses da Igreja e dos senhores feudais, ou seja, daqueles que tinham maior poder econômico, valendo-se da subserviência dos menos favorecidos.

As inquietações sobre o que é ser homem manifestam-se na Idade Média e a busca de respostas é diferente em cada nação. No entanto, o que permanece é o domínio de uns em detrimento da subserviência de outros, seja pela força bruta ou pela força ideológica.

3.1.3 A educação na modernidade (de 1453 até 1789 d.C.)

A educação na modernidade perpassa o pensamento pedagógico renascentista caracterizado por uma revalorização da cultura greco-romana. O pensamento pedagógico moderno considera suspeito tudo o que fora ensinado até então e culmina com o pensamento pedagógico iluminista que, com a revolução francesa, contesta o obscurantismo da igreja e a prepotência dos governantes.

Renascimento significa, etimologicamente, a ação de renascer, isto é, nascer de novo. Tradicionalmente, no entanto, a palavra renascimento designa o movimento cultural e artístico que se desenvolveu nos séculos XVI e XVII (PILETTI, 2001, p. 94).

Essa nova mentalidade tornou a educação mais prática, incluindo a cultura do corpo e procurando substituir processos mecânicos por métodos mais agradáveis.

A educação renascentista preparou a formação do homem burguês. Daí essa educação não chegar às massas populares. Caracterizava-se pelo elitismo, pelo aristocratismo e pelo individualismo liberal. Atingia principalmente o clero, a nobreza e a burguesia nascente (GADOTTI, 1999, p. 62).

A seguir, listam-se os principais educadores renascentistas pontuando seus principais pensamentos.

- Vittorino da Feltre (1378-1446): propunha uma educação individualizada, o autogoverno dos alunos, a emulação. Sua maior criação foi uma escola à qual deu o nome de Casa Giocosa (casa alegre), que teria sido a primeira “escola nova”, que se desenvolverá mais tarde nos séculos XIX e XX.

- Erasmo Desidério (1467-1536): acreditava nas possibilidades de a razão humana distinguir claramente entre o bem e o mal.

- Juan Luís Vives (1492-1540): reconheceu as vantagens do método indutivo², o valor da observação rigorosa e da coleta de experiências, acentuou a importância do concreto e da individualização. Teve consciência da importância do brinquedo infantil e foi um dos primeiros a solicitar uma remuneração governamental para os professores.

Vives valorizava o brinquedo infantil e Platão, de acordo com Gaarder (1997) foi o primeiro filósofo a defender a criação de jardins-de-infância e semi-internatos públicos por acreditar que a educação infantil era importante demais para ser deixada a cargo do indivíduo. Dizia isso por acreditar que a mulher era tão capacitada quanto o homem para governar uma cidade-estado, pois tinha a mesma razão que os homens, necessitando para isso receber a mesma formação, ser liberada do serviço de casa e da guarda das crianças.

- François Rabelais (por volta de 1483-1553): segundo este educador, o importante não eram os livros, mas a natureza. Seu pensamento parte do princípio de que “ciência sem consciência não é senão ruína da alma” (PILETTI, 2001, p. 97).

A educação precisava primeiro cuidar do corpo, da higiene, da limpeza, da vida ao ar livre, dos exercícios físicos etc. Ela devia ser alegre e integral. Rabelais valorizou as ciências da natureza e as ciências do homem, os estudos clássicos, mas exagerou na quantidade, caindo no enciclopedismo (GADOTTI, 1999, p. 62).

- Michel de Montaigne (1533-1592): defendeu que as crianças devem aprender o que terão de fazer quando adultos, pois a educação do seu tempo era livresca, desligada da vida e com punições das crianças com castigos corporais. “O ideal educativo de Montaigne é o homem para o mundo. Por isso a educação deve formar o homem completo, de corpo e alma.

² “Dirige-se dos fatos às teorias, do particular ao geral” (BORGES, 1996, p. 23).

É preciso educar o juízo do aluno, em vez de encher-lhe a cabeça com palavras” (PILETTI, 2001, p. 98).

Com o renascimento, o que viria a nascer de novo eram a arte e a cultura da Antiguidade, onde tudo deixava de ser visto do prisma divino para o homem voltar a ocupar o centro de tudo.

O movimento renascentista deparou-se com a Reforma Protestante iniciada por Martinho Lutero (1483-1546), cuja principal consequência foi a transferência da escola para o controle do Estado, nos países protestantes. Porém, era uma escola pública religiosa. Gaarder postula que, “para Lutero, o homem não precisava tomar o atalho da Igreja ou de seus sacerdotes para conseguir o perdão de Deus. Muito menos o perdão de Deus dependia de uma soma paga à Igreja em troca de indulgência” (GAARDER, 1997, p. 231).

A Igreja Católica reagiu à Reforma Protestante através do Concílio de Trento que reorganizou a Igreja (1545-1563), do tribunal da Santa Inquisição para julgar e punir aqueles que desviassem da doutrina Católica e da Companhia de Jesus (1534).

Os jesuítas da Companhia de Jesus tinham por missão converter os hereges e alimentar os cristãos vacilantes.

Seu método, predominantemente verbal, compreendia cinco momentos: a preleção, a contenda ou emulação, a memorização, a expressão e a imitação. Privilegiavam o dogma, a conservação da tradição, a educação mais científica e moral do que humanista. Na educação jesuítica tudo estava previsto, incluindo a posição das mãos e o modo de levantar os olhos, para evitar qualquer forma de independência pessoal. [...] Os jesuítas desprezaram a educação popular. [...] Para o povo sobrou apenas o ensino dos princípios da religião cristã (GADOTTI, 1999, p. 65).

Com o nascimento do pensamento pedagógico moderno, tudo o que fora ensinado até então era considerado suspeito, apesar de nesse período, a Igreja continuar exercendo influência sobre a educação.

Enquanto Lutero defendia que a educação deveria se libertar das amarras que a prendiam à Igreja e subordinar-se ao Estado, a ciência moderna contava com Bacon, Galileu e Descartes que buscavam superar a ciência medieval, também submetida ao controle da Igreja, onde todos os conhecimentos deviam estar de acordo com as verdades reveladas pela Bíblia, interpretada pela autoridade papal.

Francis Bacon (1561-1626) propôs a distinção entre a fé e a razão para não se cair nos preconceitos religiosos que distorcem a compreensão da realidade. Além disso, criou o método indutivo de investigação, opondo-se ao método aristotélico de dedução.

Bacon enfatizava a verdade como descoberta. Recomendava coletar e registrar o maior número de dados sobre o fenômeno investigado, organizá-los em tabelas e buscar as regularidades, partindo das observações (em grande número, repetíveis, não conflitantes entre si) às teorias e leis (BORGES, 1996, p. 23).

René Descartes (1596-1650) tornou-se o pai do racionalismo quando escreveu o *Discurso do Método* que mostrava os passos para o estudo e a pesquisa, criticava o ensino humanista e propunha a Matemática como modelo de ciência perfeita. Descartes buscava destruir todas as opiniões que julgava mal fundadas para, por meio de diversas observações e aquisição de experiências, utilizar o que restasse, assim como escombros de uma velha casa demolida, servir para estabelecer outras opiniões (DESCARTES, 1973).

No *Discurso do Método* Descartes apresenta os quatro grandes princípios de seu método científico:

O de jamais acolher alguma coisa como verdadeira; o de dividir cada uma das dificuldades que eu examinasse em tantas parcelas quantas possíveis e quantas necessárias fossem para melhor resolvê-las; o de conduzir por ordem meus pensamentos, começando pelos objetos mais simples e mais fáceis de conhecer, para subir, pouco a pouco, como por degraus, até o conhecimento dos mais compostos e o de fazer em toda parte enumerações tão completas e revisões tão gerais, que eu tivesse a certeza de nada omitir (DESCARTES, 1973, p. 45).

Na educação, o grande pedagogo João Amos Comênio (1592/1670) propôs um sistema articulado de ensino, reconhecendo o igual direito de todos os homens ao saber. Afirmava que o objetivo da educação estava em ajudar o homem a alcançar a felicidade eterna com Deus. Quanto ao conteúdo, dizia que era possível ensinar tudo a todos. Seu método era o indutivo de Bacon e a organização da escola passaria pela escola da infância ou maternal, vernáculo, escola latina, universidade e *Colégio da Luz* para estudos científicos de todo e qualquer assunto (PILETTI, 2001).

Durante toda a Idade Moderna (1453-1789) predominou o regime absolutista de governo, em que o poder político era passado de pai para filho e os privilégios eram gozados pela nobreza e pelo clero. Dentre esses privilégios estava a educação, pois os pobres eram marginalizados, não tinham acesso à escola, porque se todos fossem sábios não seriam obedientes.

No século XVII as camadas populares, instigadas pelos novos intelectuais iluministas e por novas ordens religiosas, começam a lutar pelo acesso à escola.

O pensamento pedagógico iluminista é marcado pela revolução francesa que pôs fim ao regime absolutista da Idade Moderna (1453-1789), regime esse que concentrava o poder no clero e na nobreza.

Os iluministas eram grandes pensadores e intelectuais da época, também chamados de 'ilustrados' pelo apego à racionalidade e à luta em favor das liberdades individuais, contra o obscurantismo da Igreja e a prepotência dos governantes (GADOTTI, 1999, p. 87).

Entre os iluministas destacam-se Jean-Jacques Rousseau e Emanuel Kant.

Rousseau resgata a relação entre a educação e a política, centralizando, pela primeira vez, o tema da infância na educação, quando a criança deixa de ser considerada um adulto em miniatura.

Kant era um admirador de Rousseau e “acreditava que o homem é o que a educação faz dele através da disciplina, da didática, da formação moral e da cultura” (GADOTTI, 1999, p. 90).

Segundo Thomas (1950), Kant fazia parte dos pietistas, membros de uma seita de puritanos alemães que se autodenominavam Soldados da Paz, porém não se agradava dos intermináveis catecismos, cerimônias e contínua ronda de orações. Todavia não era cego aos valores éticos do Pietismo que lhe deram calma, paz e serenidade. Afirmava que o conhecimento não procede todo dos nossos sentidos, pois eles são apenas medidas imperfeitas da realidade.

Precisamos tentar compreender o mundo real, portanto, ‘não através de nossas percepções, mas através de nossas concepções’; não através de nossas impressões, mas através de nosso intelecto. Porque o nosso intelecto não é apenas um cientista que observa, mas um filósofo que classifica. A ciência e a filosofia são necessárias se quisermos familiarizar-nos com a verdade (THOMAS, 1950, p. 152).

De acordo com Gadotti (1999), o século XVIII é político-pedagógico, pois as camadas populares reivindicam ostensivamente mais saber e educação pública, levantando a discussão sobre a formação do cidadão através das escolas. Como os seis anos da Revolução Francesa foi o período em que mais se discutiu a respeito da formação do cidadão, a escola pública é filha dessa revolução burguesa.

A burguesia tinha clareza do que queria da educação: trabalhadores com formação de cidadãos partícipes de uma nova sociedade liberal e democrática. Os pedagogos

revolucionários foram os primeiros políticos da educação. [...] O iluminismo educacional representou o fundamento da pedagogia burguesa, que até hoje insiste predominantemente na transmissão de conteúdos e na formação social individualista. A burguesia percebeu a necessidade de oferecer instrução mínima, para a massa trabalhadora. Por isso, a educação se dirigiu para a formação do cidadão disciplinado. O surgimento dos sistemas nacionais de educação, no século XIX, é o resultado e a expressão da importância que a burguesia, como classe ascendente, emprestou à educação (GADOTTI, 1999, p. 90).

O iluminismo procurou libertar o pensamento da repressão dos monarcas terrenos e do despotismo sobrenatural do clero. Mas, enquanto os intelectuais iluministas fundamentavam a noção de liberdade na própria essência do homem, a burguesia a interpretava como liberdade em relação aos outros homens. Assim, a burguesia estava assumindo o monopólio da educação apresentando uma teoria educacional nova que afirmava os direitos do indivíduo, falando em “humanidade”, “cultura”, “razão”, “luzes”... Num primeiro momento, a burguesia assumiu o papel de defensora dos direitos de todos os homens. Porém, ao apagar das “luzes” da Revolução de 1789, a burguesia mostrou que a igualdade dos homens na sociedade e na educação não estava de todo em seu projeto. Uns acabaram recebendo mais educação do que outros. À classe dirigente, a instrução para governar; à classe trabalhadora, a educação para o trabalho.

A sistematização dessa concepção burguesa de educação, concepção dualista, dá-se no século XIX pelo pensamento pedagógico positivista.

3.1.4 A educação na contemporaneidade (de 1789 d.C. até a atualidade)

A educação na contemporaneidade é marcada pelo pensamento pedagógico socialista advindo dos fins da Idade Moderna em defesa da igualdade de educação para as diferentes classes, bem como pelo movimento da Escola Nova. Esse movimento representa o pontapé inicial do construtivismo interacionista, foco de investigação desta pesquisa.

Em se tratando de construtivismo, acredita-se que é preciso evoluir do discurso “sou construtivista” para “pratico o construtivismo”, pois essa teoria exige como alicerce da prática docente a construção e a reconstrução constantes do conhecimento, no sentido de olhar cada componente do espaço escolar em processo, em construção.

3.1.4.1 Pensamento pedagógico socialista

Desde o final do século XVIII, no interior do iluminismo e da sociedade burguesa, tomaram forma o movimento popular e socialista e o movimento elitista burguês. Essas duas correntes chegaram ao século XIX sob os nomes de marxismo e positivismo, representados, respectivamente, por Karl Marx e Augusto Comte.

Marx buscava as razões do fracasso do iluminismo na própria essência da revolução burguesa que proclamava a liberdade e a igualdade, mas não as realizaria enquanto não mudasse o sistema econômico que instaurava a desigualdade na base da sociedade.

Comte, por sua vez, afirmava que a derrota do iluminismo e dos ideais revolucionários devia-se à ausência de concepções científicas. Segundo este pensador, a humanidade passou por alguns estados: pelo *estado teológico*, durante o qual o homem explicava a natureza por agentes sobrenaturais; pelo *estado metafísico*, no qual tudo se justificava através de noções abstratas como essência, substância, causalidade, etc; e pelo *estado positivo*, o atual, no qual se buscam as leis científicas. Porém, a lei dos três estados não explica a evolução da história porque essa lei acabava esbarrando com a evolução dos educandos, pois as crianças não imaginavam forças divinas para explicar o mundo e nem os jovens se mostravam muito afeitos a abstrações metafísicas (GADOTTI, 1999).

O positivismo, escola de grande influência no pensamento científico moderno, visava à substituição da manipulação mítica e mágica do real pela visão científica. Na filosofia positivista, de acordo com Borges (1996), a observação é importante, mas é preciso abstrair e racionalizar a fim de poder fazer previsões. Assim, todos os conhecimentos possíveis encontravam-se nas Ciências Naturais, na Lógica e na Matemática. Dessa forma, há uma elaboração do senso comum, através dos passos do método experimental: observação dos fatos, formulação de hipóteses, experimentação e estabelecimento de leis. Vale considerar que só é problema o que pode ser verificado pelos sentidos ou relacionado a algo que o possa.

O pensamento pedagógico socialista formou-se no seio do movimento popular pela democratização do ensino, propondo uma educação igual para todos. Seus princípios foram enunciados por Marx e Engels.

A doutrina socialista, fundada nas pesquisas de Marx, consiste em uma construção *ética e antropológica*, cuja direção é a liberdade, a ruptura com a alienação. Para tal passagem é necessária a consciência que passa a ser o núcleo programático central do currículo da

escola socialista, mesmo no interior da sociedade capitalista, cujo núcleo é a disciplinação. Por isso, a educação socialista é uma *pedagogia da práxis*.

3.1.4.2 Pensamento pedagógico da Escola Nova

O pensamento pedagógico da Escola Nova representa o mais vigoroso movimento de renovação da educação depois da criação da escola pública burguesa, valorizando a autoformação e a atividade espontânea da criança. Sua teoria propunha uma educação instigadora da mudança social que ao mesmo tempo se transformasse porque a sociedade estava em mudança. Para tanto, era preciso “aprender a aprender”, indo além da fixação de conteúdos predeterminados.

De acordo com Aranha (1996), o aluno e o professor, o conteúdo, a metodologia, a avaliação e a disciplina trazem características diferenciadas na Escola Nova. O aluno é o centro do processo e o professor um facilitador da aprendizagem que se esforça para despertar a atenção e a curiosidade da criança, escolhendo conteúdos de acordo com os interesses infantis. O conteúdo precisa ser compreendido e não decorado, por isso as noções gerais não seriam transmitidas pelo professor, mas resultado da abstração da experiência do próprio aluno. O princípio da metodologia é o aprender fazendo, valorizando o intelecto e o corpo. Há uma preocupação com a individualização, sem desprezar os trabalhos em grupo, o que torna os programas e horários maleáveis para atender aos ritmos individuais. Pesquisas e experiências são estimuladas para partir do concreto ao abstrato. Tal metodologia significa equipar a escola com laboratórios, oficinas, imprensa e jogos, todos atraentes para atuarem como facilitadores da aprendizagem.

A avaliação é compreendida como um processo válido para o aluno e não para o professor, representando uma etapa de aprendizagem que visa a aspectos intelectuais, atitudes e aquisição de habilidades. Condena o sistema de prêmios e substitui a competição pela cooperação.

Em relação à disciplina, há um afrouxamento das normas rígidas para estimular a responsabilidade e a capacidade de crítica, estabelecendo-se a disciplina voluntária. As normas coletivas resultam de discussões que levam à compreensão da necessidade das mesmas.

A teoria da Escola Nova valoriza a autoformação e a atividade espontânea da criança, propondo uma educação instigadora da mudança social, já que a sociedade da época estava em mudança.

O educador, escritor e conferencista suíço Adolphe Ferrière (1879-1960), um dos pioneiros da Escola Nova, tinha suas idéias baseadas inicialmente em concepções biológicas e considerava que o impulso vital espiritual é a raiz da vida e o ideal da escola ativa é a atividade espontânea, pessoal e produtiva.

Em 1899, Ferrière fundou o Birô Internacional das Escolas Novas que, em 1919, aprovou trinta itens considerados básicos para a nova pedagogia. Em resumo, a Educação Nova seria integral (intelectual, moral e física), ativa, prática (com trabalhos manuais obrigatórios, individualizada) e autônoma (campestre em regime de internato e co-educação).

Além disso, Ferrière conseguiu sintetizar correntes pedagógicas distintas, porém unidas na preocupação de colocar a criança no centro das perspectivas educativas. Gadotti acentua que o educador suíço “criticava a escola tradicional afirmando que ela havia substituído a alegria de viver pela inquietude, o regozijo pela gravidade, o movimento espontâneo pela imobilidade, as risadas pelo silêncio” (1999, p. 143).

O educador norte-americano John Dewey (1978) foi o primeiro a formular o novo ideal pedagógico afirmando que o ensino deveria dar-se pela ação e não pela instrução e que a educação continuamente reconstruía a experiência concreta, ativa e produtiva de cada um.

Dewey insistia na necessidade de estreitar a relação entre teoria e prática e seu grande mérito foi ter sido um dos primeiros a chamar a atenção para a capacidade de pensar dos alunos.

Ensinar bem é ensinar apelando para as capacidades que o aluno já possui, dando-lhe, do mesmo passo, tanto material *novo* quanto seja necessário para que ele reconstrua aquelas capacidades em nova direção, reconstrução que exige pensamento, isto é, esforço inteligente (DEWEY, 1978, p. 93).

Um ponto-chave de sua teoria é a crença de que o conhecimento é construído de consensos, quando compartilhamos experiências. Mas, como a distância entre adultos e crianças aumentou com a complexidade das sociedades, via como papel da escola reproduzir a comunidade em miniatura, simbolizando o mundo de um modo simplificado e organizado, ou seja, ensinar a criança a viver no mundo.

Dewey levou a prática para a escola e, como só o aluno poderia ser autor de sua própria experiência, os métodos de ensino significaram o maior avanço desse movimento.

Entre as contribuições, pode-se citar, de acordo com Piletti (2001) as proposições a seguir.

- *O método dos projetos* de William Heard Kilpatrick (1871-1965), centrado numa atividade prática dos alunos, podendo ser projetos manuais, como uma construção; de descoberta, como uma excursão; de competição, como um jogo; de comunicação, como a narração de conto, entre outros. A execução do projeto passaria por algumas etapas: designar o fim, preparar o projeto, executá-lo e apreciar o seu resultado. De acordo com Kilpatrick, a educação baseia-se na vida para torná-la melhor, é a reconstrução da vida em níveis cada vez mais elaborados. Os projetos eram classificados em quatro grupos: de produção; de consumo (no qual se aprende a utilizar algo já produzido); de resolução de algum problema; ou de aperfeiçoamento de alguma técnica. As características de um bom projeto didático são: um plano de trabalho, de preferência manual; uma atividade motivada por meio de uma intenção conseqüente; um trabalho manual, tendo em vista a diversidade globalizada e ensino; um ambiente natural.

- *O método dos centros de interesse* do belga Ovide Decroly (1871-1932) são grupos de aprendizado organizados segundo as faixas de idade dos estudantes, centrados na família, no universo, no mundo vegetal e animal, entre outros, visto que educar era partir das necessidades infantis. Segundo ele, a necessidade gera o interesse e só este leva ao conhecimento. Os centros de interesse desenvolviam a observação, a associação e a expressão.

Os centros de interesse distinguem-se do método dos projetos porque os primeiros não possuem um fim nem implicam a realização de alguma coisa.

- *A "pedagogia científica"* da médica italiana Maria Montessori (GADOTTI, 1999) também teve grande importância porque transpôs para crianças normais seu método de recuperação de crianças deficientes. Na *Casa dei bambini*, construiu uma enorme quantidade de jogos e materiais pedagógicos que são utilizados ainda hoje com algumas alterações. Pela primeira vez na história construiu-se um ambiente escolar com objetos pequenos para que a criança tivesse pleno domínio sobre eles. Com materiais concretos, Montessori conseguia fazer com que as crianças, pelo tato, pela pressão, pudessem distinguir as cores, as formas dos objetos, os espaços, os ruídos, a solidez, entre outros aspectos, partindo do concreto rumo ao abstrato. O método Montessori baseia-se na observação de que meninos e meninas aprendem melhor pela experiência direta de procura e descoberta.

- *A escola do trabalho* de Kerschensteiner (1854-1932) propõe o mínimo de matéria instrutiva para obter o máximo de habilidade, formando cidadãos úteis ao estado. O trabalho

pedagógico supõe o predomínio de interesses objetivos, analisados através do critério da utilidade.

- *A pedagogia social* de Freinet (1896-1966) assegura que a atividade natural da criança desenvolve-se no grupo, em cooperativa, o que justifica o não coagir a criança, obrigando-a a tarefas não naturais, nem deixá-la por completo entregue à atividade espontânea do jogo. Além das técnicas desenvolvidas por Freinet, tem-se a aula-passeio e a imprensa na escola.

Nessa pedagogia, ao professor cabe criar uma atmosfera que estimule a criança a fazer experiências, procurar respostas para suas necessidades e inquietações, ajudando e sendo ajudada por seus colegas. Ao professor compete a organização do trabalho.

Gadotti (1999) discute as contribuições de Claparède e Piaget, estudiosos de renome nesse período, cujas reflexões embasam pesquisas da atualidade.

O suíço Édouard Claparède (1873-1940) deu à escola ativa o nome de educação funcional, explicando que a mera atividade não era suficiente para explicar a ação humana. Atividade educativa era só aquela que correspondia a uma função vital do homem. A atividade deveria ser individualizada sem ser individualista e, ao mesmo tempo, social e socializadora, apesar de que nem toda a atividade adequar-se-ia a todos. Claparède formulou a lei da necessidade e do interesse.

3.1.4.3 Construtivismo interacionista: Piaget e Vygotsky entram em cena

A visita à história das tendências pedagógicas evidencia que desde a Antiguidade a educação atende a necessidades ou interesses das comunidades, povos ou nações e que, de acordo com o momento histórico, foi sofrendo alterações de modo a contribuir satisfatoriamente a cada evento em determinado tempo e espaço.

No entanto, a mudança de paradigmas não ocorreu num estalar dos dedos, ao contrário, foi fruto de um processo discutido e implantado gradativamente por grupos que pensavam a quem a educação deveria servir e como deveria fazê-lo.

A história das tendências pedagógicas não se encerra por aqui. É a partir do movimento da Escola Nova, primórdios do construtivismo, que se deseja investigar nessa pesquisa, quando Jean Piaget (2001) inicia seus estudos e leva adiante a pesquisa do seu

mestre Édouard Claparède, investigando a natureza do desenvolvimento da inteligência na criança.

Discípulo e colaborador de Claparède, Jean Piaget (1896-1980) foi o nome mais influente no campo da educação na segunda metade do século XX. Investigou, sobretudo, a natureza do desenvolvimento da inteligência na criança, propôs o método da observação para a educação da criança e criticou a escola tradicional que ensina a copiar e não a pensar. Daí surge a necessidade da pedagogia experimental que evidencia como a criança organiza o real.

Para a obtenção de bons resultados, o professor devia respeitar as leis e as etapas do desenvolvimento da criança. O objetivo da educação passa a ser o aprender por si próprio a conquista do verdadeiro e não o repetir ou o conservar verdades acabadas.

Não existe um método de Piaget, pois ele realizou um estudo das concepções infantis de tempo, espaço, causalidade física, movimento e velocidade. Deste estudo, criou um campo de investigação que denominou epistemologia genética, que vê o conhecimento como uma elaboração contínua que não está nem no sujeito, nem no objeto, mas na interação de ambos.

O conhecimento não procede, em suas origens, nem de um sujeito consciente de si mesmo nem de objetos já constituídos (do ponto de vista do sujeito) que a ele se imporiam. O conhecimento resultaria de interações que se produzem a meio caminho entre os dois, dependendo, portanto, dos dois ao mesmo tempo, mas em decorrência de uma indiferenciação completa e não de intercâmbio entre formas distintas (PIAGET, 1983, p. 6).

Ao analisar como a Psicologia tratava o problema de produção do conhecimento pelo homem, aspecto importante no estudo da inteligência, Piaget deparou-se com duas grandes correntes: empirismo e apriorismo.

Piaget analisa as duas posições destacando que o behaviorismo tem razão ao afirmar que o conhecimento vem da experiência e que a Gestalt também tem razão em demonstrar a necessidade de processos internos para que o conhecimento torne-se possível.

Partindo disso, Piaget ultrapassa as duas posições (o conhecimento está no objeto/ o conhecimento está no sujeito) e formula uma terceira posição diferente das duas, mas contendo o que elas trazem de mais importante: a teoria construtivista, dita interacionista. Essa teoria diz que o conhecimento é construído na interação sujeito-objeto, entendendo-se por objeto não apenas objetos concretos, mas também idéias e conhecimentos prévios.

Para explicar a mudança nas estruturas da inteligência, Piaget (1983) vale-se dos componentes da assimilação e da acomodação. A assimilação consiste na integração de

elementos novos em estruturas ou esquemas já existentes, já a acomodação dá-se pela modificação dos esquemas de assimilação, por influência de situações exteriores. Assim, conhecer consiste em operar sobre o real e transformá-lo a fim de compreendê-lo.

Diferentemente de Piaget, os estudos de Vygotsky apresentam a zona de desenvolvimento proximal, que consiste na transição da zona de desenvolvimento real, aquilo que a criança consegue fazer sozinha, para a zona de desenvolvimento potencial, aquilo que, temporariamente, precisa do auxílio de outrem. Esse auxílio trata-se da mediação em que o outro social pode apresentar-se por meio de objetos, da organização do ambiente e do mundo cultural que rodeia o indivíduo, ou seja, o contexto histórico cultural tem papel importante no desenvolvimento das aprendizagens no sentido de promover avanços.

O que a criança é capaz de fazer hoje em cooperação, será capaz de fazer sozinha amanhã. Portanto o único tipo positivo de aprendizado é aquele que caminha à frente do desenvolvimento, servindo-lhe de guia; deve voltar-se não tanto para as funções já maduras, mas principalmente para as funções em amadurecimento. [...] Devemos considerar o limiar superior; o aprendizado deve ser orientado para o futuro, e não para o passado (VYGOTSKY, 1998, p. 130).

O trabalho do professor toma novos rumos no sentido de interferir no desenvolvimento das aprendizagens, levando o aluno além, a partir daquilo que ele já sabe. Para tanto, Vygotsky vale-se das relações sociais estabelecidas entre o indivíduo e o mundo exterior para explicar o funcionamento psicológico. Nessas relações, a linguagem ocupa um papel central, pois além de possibilitar o intercâmbio entre os indivíduos, é através dela que o sujeito consegue abstrair e generalizar o pensamento, bem como promover o intercâmbio social por meio da fala, cuja função primordial é a comunicação (VYGOTSKY, 1998).

O pensamento não é simplesmente expresso em palavras; é por meio delas que ele passa a existir. Cada pensamento tende a relacionar alguma coisa com outra, a estabelecer uma relação entre as coisas. Cada pensamento se move, amadurece e se desenvolve, desempenha uma função, soluciona um problema (VYGOTSKY, 1987, p. 108).

Acredita-se que nesse movimento de pensamentos e no seu amadurecimento está a importância do grupo de estudo para fundamentar e refletir a prática docente. Nesse grupo, cada professor comunica experiências e conhecimentos no intuito de forjar caminhos para uma educação integral, capaz de formar um indivíduo autônomo, crítico e participativo no desenvolvimento do contexto social em que está inserido.

Para que haja essa promoção dialógica de construção de conhecimentos, o professor precisa de espaço e interação com seus pares a fim de que possa, através da experiência, entender a dimensão da importância do trabalho em grupo. A partir dessa experiência, poderá promover momentos e espaços de interação em sala de aula com seus alunos.

Nesse sentido, pode-se focar as idéias de Wallon que também discorre sobre o caráter social da educação. Para o autor, a participação da criança deve ser considerada, e a tarefa de promover essa participação cabe ao professor, cujo engajamento no processo educativo é propulsor de sucessos ou fracassos.

Wallon não foi um dos pioneiros da “educação nova”, mas foi o primeiro a chamar a atenção para a ilusão dos que acreditam fazer obra revolucionária a partir de propostas utópicas de renovação pedagógica e de experiências educacionais isoladas, de alcance social limitado.

Mesmo reconhecendo o caráter abstrato do ensino, a passividade do aluno, a asfixia de sua personalidade e o autoritarismo dos mestres no ensino tradicional, Wallon identificou que a principal falha em que todas as críticas incorreram foi terem preconizado o individualismo, negligenciando o caráter social da educação. Admitia a necessidade de uma participação ativa da criança no processo educativo, mas não acreditava que maximizar sua atividade espontânea fosse suficiente para resolver o problema complexo da formação do homem (WEREBE; BRULFERT, 1999).

Wallon criticou os sistemas pedagógicos propostos em seu tempo, mas reconheceu o valor dessas contribuições, embora tais sistemas tivessem tido um alcance social limitado e não pudessem constituir proposições efetivas de inovação global da educação. “A educação é um fato social. O homem é um ser social e, mais ainda, é membro de uma dada sociedade. E é numa realidade social concreta que ele vive, atua e procura modificá-la” (idem, p. 22).

Concorda-se que o homem é um ser social, porém questiona-se a qual categoria pertenceria o professor, se é que assim se pode dizer. O trabalho do professor, na maioria das vezes, é solitário e desprovido de uma reconstrução diante das transformações sociais e tecnológicas que permeiam a escola com o decorrer dos tempos. Esse caráter gera insatisfação tanto do professor quanto do aluno no processo educativo: professores insatisfeitos com os resultados obtidos pelos alunos e alunos frustrados com o tipo de ensino ministrado pelos professores. A causa talvez esteja na repetição mecânica de aulas que pouco têm mudado em relação às aulas do tempo dos nossos pais, visto que a jornada dupla ou tripla do professor inviabiliza a pesquisa e uma reflexão da prática, a fim de superar as dificuldades do processo educativo.

A visita à história das tendências pedagógicas possibilita uma análise das concepções de educação em diferentes épocas e contextos. A aprendizagem evolui das necessidades da vida para a vida e perpassa relações de poder.

Na atualidade, a aprendizagem está associada à construção do conhecimento e a mudança social está creditada à escola que, em muitos casos, ainda procura seu caminho, ignorando a discussão teórica paralela à prática. Acredita-se que antes de fazer do aluno sujeito no processo educativo, precisa o professor fazer-se sujeito, no sentido etimológico, num processo de pesquisa, planejamento, reflexão, interação e análise da sua prática. E isso somente é possível na interação com seus pares, num grupo de estudos.

3.2 Grupo de Estudos: uma alternativa para qualificar a prática construtivista interacionista nas séries iniciais do ensino fundamental

A educação construtivista é um empreendimento desafiante que exige disponibilidade para aprender a aprender, pois enquanto paradigma não tem uma receita a ser seguida. Pode ser aplicada desde a educação infantil até a pós-graduação, tendo como centro do processo a construção do conhecimento em situações de aprendizagem problematizadoras e na interação entre os sujeitos.

Exercer a docência nessa perspectiva exige do professor, além da sua formação acadêmica, clareza epistemológica, o que nem sempre acompanha os diplomas dos cursos de graduação e pós-graduação. Para tanto, considera-se o grupo de estudos como uma alternativa para qualificar a prática construtivista interacionista nas séries iniciais do ensino fundamental, já que exige do professor trabalho cooperativo e competência de comunicação.

O trabalho cooperativo, na maioria das vezes, remete a pensar em trabalho em grupo, no qual todos se ajudam dentro de suas possibilidades e logo, imagina-se, os alunos sentados juntos para trabalhar cooperativamente. No entanto, não é a disposição dos alunos no espaço, frente a frente ou lado a lado, que se configuraria em trabalho cooperativo. É fundamental haver objetivos e situações problemas a serem resolvidas; do contrário, não há razão de ser no trabalho proposto.

Então pode-se perguntar: teria o professor, com seus pares, a capacidade de realizar um trabalho em grupo, respeitando a divergência de opiniões e buscando um denominador

comum na solução dos desafios propostos? Quais seriam os desafios de um grupo de professores se estivessem reunidos? De quais estratégias se valeriam na busca de alternativas para os problemas citados?

Para que ocorra um trabalho cooperativo acredita-se que o grupo deva entender-se como tal, no sentido etimológico da palavra, elegendo pautas de discussão, definindo objetivos a serem alcançados e estabelecendo prioridades e princípios norteadores do trabalho.

Como princípios da educação construtivista, DeVries (2004) traz o de criar uma atmosfera sócio-moral cooperativa, atrair o interesse das crianças, ensinar de acordo com o tipo de conhecimento envolvido, escolher conteúdos instigantes, incentivar o raciocínio, oferecer tempo adequado para a criança investigar e envolver-se profundamente, fazendo a conexão entre a documentação e a avaliação utilizadas com as atividades curriculares.

A clareza quanto aos princípios da educação construtivista concebe ao professor o papel crucial no incentivo da aprendizagem e do desenvolvimento das crianças. Isso exige que o professor apresente condições para tal, ou seja, vivências e conhecimentos específicos, pois as ações, manifestações, reações estão ancoradas nas experiências que o sujeito tem.

Sendo assim, antes de criar uma atmosfera sócio-moral cooperativa, permeada pelo respeito mútuo, na sala de aula, na sua relação com os alunos e na relação dos alunos com os alunos, é fundamental que o professor experiencie essa atmosfera com seus pares. Isso pode se dar em situações de trabalho onde todos possam falar sobre educação, ouvir o que o outro pensa, ler e discutir sobre os estudos e pesquisas realizados sobre o assunto. Nessa perspectiva, o colega professor, a coordenação pedagógica, a direção, enfim, os pares consistem em uma referência, um porto seguro onde possa ancorar seu barco para discutir, repensar, reinventar, revigorar-se e voltar à sala de aula com novas perspectivas para promover a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças.

Esse porto seguro trata-se de um grupo de estudos que apóia e sustenta o professor no exercício da docência, que faz a escola andar ora por caminhos claros e seguros, ora por outros tomados pela escuridão dos novos desafios que surgem, mas que tem no colega um apoio para juntos reacenderem a luz e continuar andando. Pode parecer poético, mas sem coesão, a proposta pedagógica de uma escola fracassa. Enquanto proposta, deve ser pensada e assumida por todos, apesar dos desafios que o processo representa ao envolver diferentes pessoas com formação e pontos de vista variados que precisam construir consenso de idéias e trabalhar em prol de objetivos comuns, apesar das diferenças.

Considerar o ponto de vista do outro não significa estabelecer relações heterônimas³, no sentido de via de mão única, mas sim relações de autonomia, de respeito mútuo. Devries afirma que “o indivíduo autonomamente moral obedece a convicções internas sobre a necessidade de respeito pelas pessoas quando com elas se relaciona” (2004, p. 52).

Assim como “o adulto não pode transmitir à criança o seu modo de pensar” (VYGOTSKY, 1998, p. 84), num grupo de estudos, mesmo entre adultos, um professor não pode simplesmente transmitir ao outro suas leituras e seus estudos. Os debates são oriundos das leituras que cada um busca, a partir delas, formula seu pensamento e tem capacidade para socializá-lo.

Isso justifica a necessidade de um trabalho coletivo na perspectiva de socialização de conhecimentos de modo que cada um possa expressar-se oralmente ou por escrito e ser ouvido sobre o que pensa a respeito dos temas em debate. “A transmissão racional e intencional de experiência e pensamento a outros requer um sistema mediador, cujo protótipo é a fala humana, oriunda da necessidade de intercâmbio durante o trabalho” (VYGOTSKY, 1998, p. 7).

Enquanto o sujeito utiliza a fala para manifestar suas angústias e comunicar seus conhecimentos e experiências, o intercâmbio flui com maior facilidade. No entanto, assim como as crianças, os adultos, inclusive os professores, podem encontrar limitações em registrar o que pensam. Tais dificuldades têm seus fundamentos nos estudos de Vygotsky.

A escrita exige um trabalho consciente porque a sua relação com a fala interior é diferente da relação com a fala oral. Esta última precede a fala interior no decorrer do desenvolvimento, ao passo que a escrita segue a fala interior e pressupõe a sua existência (o ato de escrever implica uma tradução a partir da fala interior).

A fala interior é uma fala condensada e abreviada. A escrita é desenvolvida em toda a sua plenitude, é mais completa do que a fala oral. A fala interior é quase que inteiramente predicativa, porque a situação, o objeto do pensamento, é sempre conhecida por aquele que pensa. A escrita, ao contrário, tem que explicar plenamente a situação para que se torne inteligível (VYGOTSKY, 1998, p. 124).

Suscitar a fala no grupo de estudo pode não representar algo complicado, pois sempre se tem algo a contar. No entanto, o que se propõe com o grupo de estudos, deve ir além de contar fatos, pedir conselhos sobre o que fazer a respeito de dificuldades comportamentais encontradas em sala de aula ou dificuldades de aprendizagem dos alunos. Pensa-se ser o momento no qual, de acordo com o paradigma adotado pela escola, possa se

³ “A heteronomia pode variar em um *continuum*, que vai do hostil e punitivo até um controle disfarçadamente suave” (DEVRIES, 2004, p. 52).

estudar e discutir a prática a partir da teoria, bem como situar a teoria na prática para entender o porquê de determinadas situações e quais intervenções podem ser feitas a partir do estudo.

Sabe-se da necessidade de desopilar, pois o trabalho em sala de aula é desgastante, mas discutir e pesquisar temas da educação dentro do paradigma a que se propõe trabalhar deveria ser prioridade. Inclusive poderiam ser feitos registros dessas discussões, pois registros podem ser consultados e podem atuar como ponto de partida para novas investidas, enquanto que a fala não pode ser resgatada com tanta precisão.

Na conversação, todas as frases são impelidas por um motivo. O desejo ou a necessidade levam aos pedidos, as perguntas conduzem às respostas, e a confusão à explicação. Os motivos variáveis dos interlocutores determinam a todo instante o curso da fala oral. Ela não tem que ser conscientemente dirigida – a situação dinâmica se encarrega disso. Os motivos para escrever são mais abstratos, mais intelectualizados, mais distantes das necessidades imediatas. Na escrita somos obrigados a criar a situação, ou a representá-la para nós mesmos. Isso exige um distanciamento da situação real (VYGOTSKY, 1998, p. 124).

Partindo do pressuposto que a fala deseja ser ouvida e o escrito incita leitura, entende-se que é preciso um tempo para isso, um momento no qual o professor possa dedicar-se a pesquisar, pensar e refletir educação. Segundo Garnier (1996), a colaboração com o outro contribui para a distinção entre conceitos científicos e quotidianos devido às explicações e refutações que o trabalho com outra pessoa requer; “pôr-se de acordo acerca de uma solução comum exige comunicar ao outro o seu próprio procedimento, eventualmente situá-lo em relação ao do parceiro, ou até mesmo argumentar contra o projeto de seu parceiro” (GARNIER, 1996, p. 42).

Eis a origem do interesse em estudar sobre o construtivismo interacionista e, em especial, sobre o grupo de estudos como alternativa para qualificar o entendimento e a prática construtivista, pois nessa concepção não basta dizer que algo é assim porque o é, nem mesmo aceitar que outros digam ser assim sem entender o porquê. Dessa forma, o grupo de estudos torna-se o espaço de participação ativa de todos os professores que discutem temas pertinentes ao exercício da docência, num constante processo de resolução de problemas e superação de desafios a partir de estudos e estratégias pensados cooperativamente pelo grupo.

Trabalhar com várias pessoas permite também a presença conjunta de estratégias diversas com as quais um indivíduo sozinho não se confrontaria e leva o indivíduo a

examinar sua proposta de solução em relação a outras (encontramos aqui a noção de descentralização favorecida pelo trabalho em comum) (ROBERT E TENAUD citado por GARNIER, 1996, 42).

Repensar estratégias e, no caso do grupo de estudos, ampliar o entendimento e qualificar a prática construtivista vai além de reunir um grupo de professores frente a uma temática, pois isso não garante um processo de troca ou de confronto. Para que isso ocorra, faz-se necessário substituir as explicações por argumentações, e essas não podem estar sustentadas no senso comum. Sendo assim, conversar é importante, mas estudar sobre educação é indispensável e é sinônimo de implicação.

Para a formação e manutenção de um grupo de estudos não basta o professor estar presente, pois “trabalhar em equipe é uma questão de competência e pressupõe a convicção de que a cooperação é um valor profissional” (PERRENOUD, 2000, p. 81). Ainda segundo Perrenoud, para que uma equipe seja duradoura, seus membros devem demonstrar competências de comunicação.

Se são sempre os mesmos que falam, submetem um problema ao grupo, pedem conselhos, e sempre os mesmos que escutam, criticam ou dizem ‘a única coisa a fazer é...’, isso não durará. Ademais, uma troca pode prejudicar a auto-imagem de um professor, mesmo que não atinja formalmente sua autonomia. Se todos se protegerem e só oferecerem uma superfície lisa, as trocas permanecerão vazias. Se forem mais autênticos, podem, se forem mal conduzidos, deixar feridas duradouras naqueles que têm a impressão de não terem sido compreendidos e defendidos, mas, ao contrário, julgados e desacreditados (PERRENOUD, 2000, p. 81).

Daí decorre, que formar um grupo de estudos não é tarefa simples, pois além de desafiante no sentido de tudo o que pode ser investigado e estudado (entendendo-se que quanto mais se estuda mais clareza se tem de que menos se sabe) e dos conflitos que surgem ao longo do processo, é preciso cooperação. Perrenoud (2000, p.82) postula que “saber trabalhar em equipe é também, paradoxalmente, saber não trabalhar em equipe quando não valer a pena. A cooperação é um meio que deve apresentar mais vantagens do que inconvenientes”.

Assim, o grupo de estudos tem a função de respeitar a individualidade sem ser individualista e caminhar lado a lado sem nem sempre estar de mãos dadas, atuando como um elo entre os professores de uma escola que discutem e estudam educação no paradigma a que se propõem a trabalhar. É processo em construção, cujos resultados efetivam-se na qualidade

do exercício da docência no momento em que o professor se encontra, consideravelmente, instrumentalizado para comunicar como ocorre o processo ensino aprendizagem e intervir nesse processo promovendo o desenvolvimento integral do educando de acordo com a epistemologia assumida.

Em suma, grupo de estudos é a implicação que permite ao professor argumentar sobre seu papel e o papel do aluno no processo educativo, além de saber da importância dos conhecimentos prévios para uma aprendizagem significativa, como se dá a construção do conhecimento nessa abordagem e a avaliação como processo que abrange professor e aluno.

3.3 Fundamentos teóricos: uma necessidade para a prática docente

A prática docente, inquestionavelmente, está vinculada a um paradigma, cuja mudança não implica na mudança de concepção pedagógica. Dizer-se empirista, apriorista ou interacionista é diferente de ter uma prática empírica, apriorista ou interacionista, pois um tem por excelência a transmissão, outro deixa tudo acontecer, por outro lado, para ser interacionista é preciso trabalho em grupo e realizar estudos para pesquisar sobre a própria prática, na qual a excelência é a da construção do conhecimento. Sendo assim, propõe-se apresentar e discutir de forma breve, os modelos pedagógicos e epistemológicos que norteiam a prática docente, com base nos estudos de Fernando Becker (2001).

Todo ser humano tem vivências e conhecimentos próprios que, mesmo sendo experienciados da mesma forma por indivíduos distintos, é assimilado diferentemente por cada um de acordo com suas experiências anteriores.

Em meio a tantas diferenças, o trabalho docente torna-se uma tarefa um tanto quanto árdua, pois atendendo e respeitando essas diferenças, os professores têm um trabalho a desenvolver e objetivos a alcançar. Para tanto,

[...] necessitamos de teorias que nos sirvam de referencial para contextualizar e priorizar metas e finalidades; para planejar a atuação; para analisar seu desenvolvimento e modificá-lo paulatinamente, em função daquilo que ocorre e para tomar decisões sobre a adequação de tudo isso (COLL e SOLÉ, 1999, p. 12)

Ao assumir uma postura epistemológica, é possível dar-se conta das convicções pessoais e, só assim, o professor tem condições de discernir sobre o que é ou não adequado ao ensino, avaliando seu processo de construção de conhecimentos e o processo de conhecer dos alunos. A clareza quanto à epistemologia que atua como pano de fundo na atuação docente dá as coordenadas de como proceder numa aula ou atividade de ensino e aprendizagem, tanto na organização de situações de aprendizagens, quanto no processo de avaliação das mesmas. Conforme diz Moretto, “a aula é o reflexo da epistemologia do professor, significa dizer que a concepção do professor em relação ao que é o conhecimento determinará seu processo de ensino” (MORETTO, 2001, p. 35).

A palavra epistemologia deriva do grego, *epistemé*, ciência, verdade; *logos*, estudo, discurso, portanto a epistemologia significa estudo ou discurso sobre a ciência ou sobre a verdade. É um estudo crítico que leva à sensação entre ter um conhecimento e poder não tê-lo. Assim, “a epistemologia nasce quando morre a certeza” (RAMOS, 2003, p. 15).

A prática docente, indiscutivelmente, está vinculada a uma corrente epistemológica que direciona o papel do professor, do aluno e do conhecimento a rumos distintos, rumos esses vinculados ao tipo de sociedade em que a escola está inserida.

O **empirismo** é a corrente epistemológica que explica o conhecimento como uma aquisição advinda de uma experiência, na qual o meio determina o que o indivíduo aprende. Além disso, diz que o que está no seu intelecto antes passa pelos sentidos. O conhecimento é externo e o aluno é um receptor desse conhecimento, considerado como algo acabado.

A corrente epistemológica **apriorista** sustenta que a aquisição do conhecimento ocorre de forma natural e espontânea, pois ao nascer a criança estaria destinada a aprender a partir de estruturas inatas, independente das experiências a que está exposta.

Para Piaget (1990), o conhecimento constrói-se na interação do sujeito com o objeto, não estando nem em um, nem em outro. Por isso, a teoria piagetiana é chamada de “construtivismo”, não somente construtivismo, mas um **construtivismo interacionista**.

A epistemologia piagetiana é genética porque Piaget procurou conhecer o próprio nascimento da inteligência. Queria saber a origem do conhecimento, sua gênese.

Numa perspectiva interacionista ou construtivista, supera-se tanto a crença de que o conhecimento origina-se do meio quanto a que diz que o conhecimento se dá por estruturas inatas do sujeito. Evidencia-se, então, a necessidade da interação do sujeito com o objeto concreto ou objeto do conhecimento, ou meio físico e social para que haja a construção do conhecimento. Essa corrente epistemológica entende o aluno como sujeito na construção de significados e exige do professor determinadas atitudes ante aos alunos e à situação de

aprendizagem. O professor assume uma postura mediadora, não sendo mais considerado como dono da verdade, transmissor de conhecimentos.

Numa concepção interacionista o conhecimento é construído na interação entre sujeitos e objetos de conhecimentos com a mediação do professor. Aluno e professor constroem significados numa parceria.

A simples mudança de paradigma epistemológico não garante, necessariamente, uma mudança de concepção pedagógica ou de prática escolar, mas sem esta mudança de paradigma – superando o empirismo e o apriorismo – certamente não haverá mudança profunda na teoria e na prática docente (BECKER, 2000, p. 335).

Pode-se dizer que a epistemologia assumida pelo professor determina sua prática docente. Moraes (2003, p.151) alerta que “para aplicar os princípios construtivistas e não cair no relativismo de que qualquer ação pode ser aceitável, é preciso, em grupo, trabalhar e pesquisar sobre a prática pedagógica”.

De acordo com Becker (2001), a prática docente está vinculada a modelos pedagógicos e epistemológicos que retratam como ocorre o processo ensino-aprendizagem no que se refere aos “protagonistas” do processo, tempos e espaços escolares. Entre esses modelos destacam-se a pedagogia diretiva, a pedagogia não-diretiva e a pedagogia relacional.

Na pedagogia diretiva, o professor ensina e o aluno aprende, pois este é concebido como uma folha de papel em branco. O conhecimento vem do meio físico ou social, representado pela figura do professor na sala de aula, que acredita ser a única fonte de produção de algum novo conhecimento no aluno. Configura-se a formação de sujeitos heterônomos que renunciaram ao direito de pensar, os tempos são organizados por disciplinas dissociadas umas das outras e o espaço consiste no enfileiramento dos alunos na sala de aula.

Na pedagogia não-diretiva impera o regime *laisser-faire* – deixa fazer que ele encontrará seu caminho. Nessa perspectiva, o professor interfere o mínimo possível na aprendizagem. Segundo Becker (2001), o aluno já traz um saber que precisa apenas organizar, ou recheiar e, tudo que decida fazer, a priori, é bom e instrutivo. O resultado desse modelo pedagógico é o fracasso com prejuízos para o professor que é despojado de sua função e para o aluno que tem sua não-aprendizagem explicada como déficit herdado.

Na pedagogia relacional, no entanto, a aprendizagem é “por excelência, construção; ação e tomada de consciência da coordenação de ações. Professor e aluno determinam-se mutuamente” (BECKER, 2001, p. 24).

O professor acredita que os conhecimentos construídos pelo aluno até um dado momento serão a base para a construção de novos conhecimentos e a criança tem o reconhecimento e valorização da sua história de conhecimento percorrida antes do tempo escolar. Assim, o conhecimento tem início quando o recém-nascido age, assimilando alguma coisa do meio físico ou social.

O conteúdo assimilado traz consigo algo novo e provoca perturbações ao entrar no mundo do sujeito, o que leva ao movimento de refazer o equilíbrio perdido em outro nível, criando algo novo no sujeito, que é a acomodação. Esse algo novo fará com que as próximas assimilações sejam melhores do que as anteriores, bem como o novo equilíbrio é mais consistente.

O resultado desse modelo pedagógico é uma sala de aula onde impera a construção e a descoberta do novo, uma atitude de busca e de coragem que essa busca exige. “Trata-se, numa palavra, de construir o mundo que se quer, e não de reproduzir ou repetir o mundo que os antepassados construíram para eles ou herdaram de seus antepassados” (BECKER, 2001, p. 28). Os tempos são interdisciplinares, ultrapassando as paredes da sala de aula para explorar todo o ambiente da escola e o ambiente fora dela. Além disso, o enfileiramento de classes dá espaço para o trabalho em grupo, as rodas de diálogo, discussões e reflexões.

Percebe-se então a importância da fundamentação teórica que passa a ser mais que uma necessidade para a prática docente, para que o professor dê conta das situações que emergirem no contexto de aprendizagem. É um desafio que gera perturbações mais ou menos profundas.

A alternativa é responder ou sucumbir. A resposta abre um novo mundo de criações. A não-resposta condena o professor às velhas fórmulas e, conseqüentemente, à perda do significado de sua existência. A condição para que o professor responda está numa crítica radical não só de seu modelo pedagógico, mas de sua concepção epistemológica (BECKER, 2001, p. 32).

É a clareza do professor quanto ao seu modelo pedagógico e à sua concepção epistemológica que implicará o cidadão que deseja que seu aluno venha a ser: indivíduo dócil, cumpridor de ordens sem questionar o significado das mesmas ou indivíduo pensante e crítico, que reflete sobre o significado de suas ações e das ações do coletivo no qual está inserido.

Neste ínterim, a prática construtivista está vinculada à pedagogia relacional e consiste num processo, no qual “o *sujeito* humano é um projeto a ser construído; o *objeto* é,

também, um projeto a ser construído. Sujeito e objeto não têm existência prévia, *a priori*: eles se constituem mutuamente, na interação. Eles se *constroem* (BECKER, 2001, p. 70).

[...] Construtivismo é uma *teoria*, um modo de ser do conhecimento ou um movimento do pensamento que emerge do avanço das ciências e da filosofia dos últimos séculos. Uma teoria que nos permite interpretar o mundo em que vivemos, além de nos situar como sujeitos neste mundo (BECKER, 2001, p. 72).

O autor afirma que “o construtivismo é uma forma de conceber o conhecimento” (p. 79) e, para tanto, exige do professor uma reflexão fundamentada que visa a romper o vaivém entre empirismo e apriorismo, explicando o conhecimento ora como transmissão, ora como algo inato ou programado na bagagem hereditária.

Ambos os modelos pedagógicos estão vinculados a correntes epistemológicas. Assim, a pedagogia diretiva tem como referência o empirismo que entende o conhecimento como algo externo, cabendo ao professor transmitir ao aluno para que se aproprie do mesmo. A pedagogia não-diretiva está associada ao apriorismo que concebe o conhecimento como algo inato, ou seja, *a priori* já está no sujeito, bastando ao professor apenas esperar que o aluno o evidencie. Em contrapartida, a pedagogia relacional está centrada no interacionismo, corrente epistemológica que concebe o conhecimento como construção na interação entre sujeitos e com objetos.

A fundamentação teórica é imprescindível à prática docente, mas uma fundamentação refletida e com mudança que vai além do discurso, que se efetive na sala de aula, fazendo da educação um processo de construção de conhecimento. Sustentados por essa fundamentação, professor e aluno complementam seus conhecimentos um com o outro, assumem-se como seres em construção e como sujeitos co-responsáveis nesse processo de construção.

Em suma, tanto a teoria construtivista quanto a base teórica dos sujeitos são inacabadas, sendo que essa gera perturbações que desafiam o professor a uma crítica epistemológica ou à estagnação nas velhas fórmulas.

3.4 Conhecimentos prévios: ponto de partida para uma aprendizagem significativa do aluno e do professor

Na concepção construtivista, os conhecimentos prévios atuam como ponto de partida para uma aprendizagem significativa. Sendo assim, a seguir apresenta-se o que significa partir dos conhecimentos prévios, como esses podem se apresentar e qual o papel do professor nesta etapa do processo de aprendizagem.

A partir do momento em que a epistemologia do professor lhe está clara, sua prática tomará direções convergentes a respeito da avaliação, do seu papel em sala de aula, das metodologias e recursos a serem explorados para o alcance dos objetivos propostos e do papel do educando. Considerando que seja assumida a concepção construtivista, “os alunos enfrentam a aprendizagem de um novo conteúdo possuindo uma série de conhecimentos prévios, que estão organizados e estruturados em diversos esquemas de conhecimento” (MIRAS, 1999, p. 65).

É dessa realidade do aluno que parte o planejamento do professor para propiciar-lhe a possibilidade de reconstrução de seus esquemas. Porém, de acordo com Rangel (2002), “partir de” não significa “ficar apenas com”. Assim, é uma falsa verdade afirmar que o professor deve levar sempre em conta a realidade do aluno, pois quando se restringe o acesso dos estudantes de classes populares à cultura e a conhecimentos novos porque lhes são estranhos e porque não fazem parte do seu contexto social, pode significar restringir-lhes o acesso a outro nível social e profissional.

O ponto de partida para o trabalho do professor é a identificação dos conhecimentos prévios dos alunos, mas esses podem não existir, serem pobres, desorganizados ou errôneos. Isso levará a uma revisão de objetivos buscando suprir os conhecimentos inexistentes e proporcionar atividades específicas destinadas a resolver conhecimentos desorganizados ou errôneos, antes de iniciar a aprendizagem dos novos conteúdos.

No caso dos conhecimentos prévios serem total ou praticamente inexistentes, é preciso supri-los, antes de abordar o ensino de novos conteúdos, ou adaptar e redefinir nossos objetivos e nosso planejamento prévios relacionados a esses conteúdos (profundidade, aspectos a serem tratados etc.). No caso dos conhecimentos prévios serem excessivamente desorganizados ou errôneos, e na medida em que avaliemos que essas características podem dificultar notavelmente os processos de ensino e aprendizagem dos novos conteúdos, é conveniente resolver esses problemas com atividades específicas destinadas a resolver essas questões, antes de iniciar a aprendizagem dos novos conteúdos (MIRAS, 1999, p. 69).

A aprendizagem de um novo conteúdo não ocorre do nada na estrutura mental da criança, mas é resultante de uma atividade na qual constrói e incorpora à sua estrutura mental os significados e representações do novo conteúdo. “A possibilidade de construir um novo significado, de assimilar um novo conteúdo, passa necessariamente pela possibilidade de ‘entrar em contato’ com o novo conhecimento” (idem, p. 60).

Para que haja esse “contato” com o novo conhecimento, cabe ao professor, no início do ensino de um novo conteúdo, “radiografar” a disposição dos alunos para tal, abrangendo as capacidades, instrumentos, habilidades e estratégias que são capazes de utilizar. Uma vez “radiografados” os conhecimentos prévios do educando, o planejamento do professor tem um ponto de partida e a aprendizagem será significativa, pois o aluno será capaz de estabelecer relações entre o que já conhece e o novo conteúdo.

Para Ausubel, aprendizagem significativa é um processo através do qual uma nova informação relaciona-se com um aspecto relevante da estrutura de conhecimento do indivíduo. [...] A aprendizagem significativa ocorre quando a nova informação ancora-se em conceitos relevantes pré-existentes na estrutura cognitiva do aprendiz (BUCHWEITZ e MOREIRA, 1987, p. 17).

Cabe ao professor ter clareza quanto à aprendizagem significativa para superar o discurso de que para ser significativo para o aluno, um novo conteúdo deve ser explorado com um material concreto.

Uma aprendizagem é tanto mais significativa quanto mais relações com sentido o aluno for capaz de estabelecer entre o que já conhece, seus conhecimentos prévios e o novo conteúdo que lhe é apresentado como objeto de aprendizagem. Em suma, isto quer dizer que, contando com a ajuda e guia necessárias, grande parte da atividade mental construtiva dos alunos deve consistir em mobilizar e atualizar seus conhecimentos anteriores para entender sua relação ou relações com o novo conteúdo. A possibilidade de estabelecer essas relações determinará que os significados sejam construídos de forma mais ou menos significativa, funcional e estável (MIRAS, 1999, p. 61).

Além disso, faz-se necessário entender o que vem a ser “interesse” para não banalizar o ensino partindo sempre do que o aluno quer aprender. Rangel (2002), afirma que em nenhum momento a teoria de Piaget define ‘interesses’ por ‘conteúdo’ ou ‘estrutura mental’. Portanto, dizer que no construtivismo o professor deve partir do que o aluno quer aprender implica em outra falsa verdade, visto que respeitar o interesse dos alunos não

significa ensinar apenas o que os alunos possam ‘gostar ou querer aprender’, porque só se deseja aprender algo quem já conhece algo.

Partir dos conhecimentos prévios dos alunos é um grande desafio para o professor, pois sua aula pode ser pouco ou muito cansativa. “Seus alunos *cansam*, não *dormem*. Cansam porque acompanham as idas e vindas de seu pensamento, surpreendem suas pausas, suas dúvidas, suas incertezas (FREIRE, 1999, p. 96).

Uma aula pouco cansativa é permeada pela transmissão de informações, apatia dos alunos e endeusamento do professor. Uma aula muito cansativa, por sua vez, é permeada pela dialogicidade, os olhos dos alunos brilham, seu pensamento resgata tudo o que sabe sobre os temas em debate, sua boca questiona suas dúvidas e expressa suas vivências e todos saem com uma bagagem permeada de conhecimentos socializados, construídos ou reconstruídos.

A valorização dos conhecimentos e avanços individuais não consiste em assistir a uma evolução sem intervir nesse processo.

Considerar, valorizar, não significa observar e deixar como está, ou acreditar que um dia ela virá a descobrir. Pelo contrário, o ‘considerar’ exige do professor a reflexão teórica necessária para o planejamento de situações provocativas ao aluno que favoreça a sua descoberta, o seu aprofundamento em determinada área do saber (HOFFMANN, 2000, p. 106).

Considerar o conhecimento do aluno exige do professor uma mudança de atitude, na qual o diálogo, enquanto fala alternada entre duas ou mais pessoas, torna-se instrumento para a promoção da construção de saberes, de modo que perguntar implica em saber ouvir.

Tão importante quanto saber perguntar é saber ouvir. [...] É por isso que afirmamos que a frase do professor que consideramos a mais importante e que devia ser a mais freqüente em sala de aula é: ‘O que você quis dizer com isso?’ Com ela o professor daria oportunidade ao aluno de repetir de outra forma seus pensamentos para detectar outros indicadores do significado que ele provavelmente estaria dando ao seu discurso (MORETTO, 2001, p. 52).

O diálogo instaura-se quando o autoritarismo inexistente, quando o professor passa de protagonista a coadjuvante com seus alunos, onde todos se ajudam mutuamente em prol da construção de novos conhecimentos via aprendizagem significativa. “O fundamental é que professor e alunos saibam que a postura deles, do professor e dos alunos, é *dialógica*, aberta, curiosa, indagadora e não apassivada, enquanto fala ou enquanto ouve” (FREIRE, 1999, p. 96).

Os conhecimentos prévios atuam como ponto de partida para uma aprendizagem significativa pela possibilidade de interação de conceitos existentes na estrutura cognitiva do indivíduo, sendo por esse assimilado e contribuindo para sua diferenciação, elaboração e estabilidade.

Nem sempre se sabe algo sobre tudo, ou seja, nem sempre se tem conhecimentos prévios sobre determinados assuntos. Assim, de acordo com Buchweitz e Moreira (1987), diz-se que uma aprendizagem mecânica antecede a aprendizagem significativa. Sempre que se toma conhecimento de algo desconhecido, as primeiras informações distribuem-se de forma arbitrária na estrutura cognitiva. A aprendizagem mecânica não permite relações entre novas informações e conceitos anteriores visto que esses conceitos inexistem na estrutura cognitiva do indivíduo.

A aprendizagem mecânica é sempre necessária quando um indivíduo adquire informação numa área de conhecimento completamente nova para ele. Isto é, aprendizagem mecânica ocorre até que alguns elementos de conhecimento, relevantes a novas informações na mesma área, existam na estrutura cognitiva e possam servir de subsunsores, ainda que pouco elaborados (BUCHWEITZ e MOREIRA, 1987, p. 19).

Além de atuar como ponto de partida para uma aprendizagem significativa, os conhecimentos que o aluno traz consigo merecem respeito tanto quanto as condições em que eles vêm existindo. Do contrário, alerta Freire (1999, p. 71), “não é possível respeito aos educandos, à sua dignidade, a seu ser formando-se, à sua identidade fazendo-se. [...] O respeito devido à dignidade do educando não permite que se subestime, pior ainda, zombe do saber que ele traz consigo para a escola”.

Levantar os conhecimentos prévios de um grupo de alunos deveria ser condição para o exercício da docência, visto que “os conhecimentos prévios dos alunos são uma condição necessária para poderem realizar uma aprendizagem o mais significativa possível” (MIRAS, 1999, p. 69). No entanto, mesmo sabendo que os alunos possuem conhecimentos de suas experiências fora do ambiente escolar, não se pode pressupor que essa condição esteja dada, o que exige do professor maior implicação para levantar a quantidade de esquemas possuídos pelos alunos e o seu nível de organização interna, perpassando as relações estabelecidas entre os conhecimentos que se integram em um mesmo esquema e pelo grau de coerência entre esses conhecimentos.

Por fim, pode-se dizer que numa concepção construtivista a significatividade da aprendizagem parte do pressuposto que os alunos enfrentam a aprendizagem de um novo

conteúdo possuindo uma série de conhecimentos prévios estruturados e organizados em diversos esquemas de conhecimento. No entanto, tais conhecimentos apresentam diferenças entre um sujeito e outro, pois se configuram de acordo com a visão formada por cada um no mundo que o rodeia. Essa questão faz do exercício da docência um espaço para comportar as diferentes visões de modo a contemplar a diversidade, quantidade, organização e coerência dos elementos que compõem os esquemas construídos por cada indivíduo.

Assim como nos alunos, os conhecimentos prévios dos professores são de fundamental importância na relação que se estabelece num grupo de estudos. Quando solicitados a exporem as suas experiências, o que se está solicitando são os conhecimentos prévios acerca do seu ser professor, as suas concepções naquele momento, de modo a significar sua aprendizagem quanto à epistemologia que orienta o exercício da docência.

3.5 Os papéis do professor

A abordagem do papel do professor perpassa sua conquista de espaço ao longo da evolução do homem, desde quando é considerado o dono de verdades absolutas até tornar-se co-responsável juntamente com o aluno.

Ao longo da história da evolução do homem, a figura do professor foi ganhando espaço de acordo com a divisão social do trabalho. De acordo com Gadotti, “na comunidade primitiva a educação era confiada a toda a comunidade, em função da vida e para vida”. A escola era a aldeia onde os mais jovens aprendiam com os mais velhos por meio da vivência, ou seja, para aprender a usar o arco, a criança caçava e, para aprender a nadar, nadava. “Com a divisão do trabalho, onde muitos trabalham e poucos se beneficiam do trabalho de muitos, aparecem as especialidades, a escola não é mais aldeia e a vida funciona num lugar especializado onde uns aprendem e outros ensinam” (1999, p. 23).

Com a evolução do homem, o construtivismo interacionista traduz a evolução da educação e rompe com o dogma de que o professor ensina porque sabe e há alunos que aprendem na medida em que repetem as lições do professor, tornando as relações mais dialógicas e problematizadoras. Nessa perspectiva, a relação professor-aluno deixa de ser uma via de mão única, pois os alunos, segundo Freire (1999, p.69), “em lugar de serem recipientes

dóceis de depósitos, são agora investigadores críticos, em diálogo com o educador, investigador crítico, também”.

Nessa relação, na qual professor e aluno são investigadores em constante processo de aprendizagem, o professor assume diferentes papéis, dentre os quais se destacam os de sujeito afetivo, pesquisador e mediador do processo ensino-aprendizagem.

3.5.1 Professor – sujeito afetivo

A afetividade do professor no exercício da docência é entendida no sentido de implicação com o ensino, pois trata o educando com o devido respeito que merece e implica afago, no incentivo e no elogio. Implica, no entanto, acima de tudo, em um constante vir-a-ser do professor enquanto profissional que busca, por meio da pesquisa e da reflexão no grupo de estudos, estar à frente do aluno e poder interferir na sua aprendizagem e no seu desenvolvimento.

Assim, é preciso admitir que não se sabe tudo, para em seguida ler, escrever, discutir, elaborar suas próprias propostas de trabalho, preocupar-se com a sua aprendizagem e cuidar da aprendizagem do aluno.

Saber cuidar significa dedicação envolvente e contagiante, compromisso ético e técnico, habilidade sensível e sempre renovada de suporte do aluno, incluindo-se aí a rota de construção da autonomia. [...] O professor não pode pensar, pesquisar, elaborar, fundamentar, argumentar, ler pelo aluno (DEMO, 2004, p. 14).

Desse modo, como o professor não pode pensar, pesquisar, elaborar, fundamentar e ler pelo aluno, ninguém pode fazê-lo por ele. O “professor precisa elaborar e permanentemente reelaborar seu projeto pedagógico, fazer e refazer material didático próprio, integrar-se em grupos de pesquisa e discussão, atualizar-se com afinco” (DEMO, 2004, p. 61).

A viabilidade para tanto pode parecer utópica, mas à medida que o professor assumir-se como pesquisador crítico passará a defender a pesquisa para o próprio crescimento e o conseqüente crescimento de seus alunos. Só a instrumentalização dar-lhe-á condições para ir além da aula em que se trata o conhecimento como algo a ser transmitido.

Todo professor precisa, a cada semestre, continuar estudando, não só porque quem não estuda não tem aula para dar, mas principalmente para se manter profissional atualizado, em aprendizagem permanente; é crucial romper o vício de que o professor ‘ensina’ e o aluno ‘aprende’, do que segue que o professor já não lê, estuda, escreve; não é apenas contraditório em termos profissionais, é também farisaísmo inconseqüente, já que o professor exige do aluno o que não faz e muitas vezes sequer sabe fazer (pesquisar, elaborar, por exemplo) (DEMO, 2004, p. 65).

O professor não é o dono da verdade nem tem condições de saber tudo, mas tem obrigação de ter um conhecimento bastante amplo do conteúdo a que se propõe trabalhar. Dessa forma, terá possibilidade, então, de pensar em situações de aprendizagem que levem à construção do conhecimento, e não simplesmente oferecer ao aluno atividades isoladas com conceitos e definições prontos que não criam conflitos cognitivos e que não instiguem a avançar.

Somente conhecendo e tendo domínio do conteúdo o professor será capaz de perceber as relações entre as diferentes áreas do conhecimento e planejar situações de aprendizagem que desacomodem o aluno. Essa desacomodação consiste em levar o aluno a expor seus conhecimentos, propor alternativas na busca de soluções, argumentar seu ponto de vista diferente do ponto de vista dos colegas, respeitar a opinião dos demais e comprovar ou refutar suas hipóteses no estudo de diferentes conceitos e na resolução dos desafios propostos.

Um dos grandes objetivos do professor é contribuir para o desenvolvimento da autonomia do aluno, mas antes disso, o exercício da autonomia deve ser uma prática sua no estudo constante sobre sua atuação de acordo com a epistemologia que norteia sua prática. Sendo assim, cabe ao professor ter autonomia para aprender sempre mais, para que suas aulas não sejam meramente aulas. Demo (2004, p.46) acentua que “professor que não aprende bem, não tem como fazer o aluno aprender. [...] Professor que não estuda não tem aula para dar. Renovação profissional permanente do professor é questão de vida ou morte”.

Quando se assume a teoria construtivista interacionista como fundamento de ensino, além do conhecimento acerca do conteúdo a ser trabalhado com o aluno, exige-se do professor um vasto conhecimento quanto ao paradigma que sustenta sua prática, posicionando-se com argumentação a respeito do que acontece de fato na sala de aula, especialmente quando se trata do erro, dos conteúdos e dos limites. Essa questão refere-se à argumentação⁴ pois o professor precisa saber argumentar sobre tais questões, não ficando

⁴ Argumentar: Apresentar argumentos. Discutir. (FERREIRA, 1993, p. 43)

apenas em explicações⁵ superficiais, oriundas do senso comum, da interpretação errônea de uma palestra assistida há tempos.

Somente o estudo leva o professor a superar explicações do tipo: “somos construtivistas, não somos conteudistas; não corrigimos para não podar o aluno; temos que dar limites, mas com jeitinho porque os pais podem não gostar”. Pior que explicações desse tipo, ainda pode-se trazer a questão do tempo gasto em arrumações dos espaços escolares com confecção de lindos murais, cujo tempo supera, em muito, o destinado a estudar de fato, conhecer os livros da biblioteca, investir no aspecto pedagógico da escola.

Ainda ressalta-se que, antes de cobrar disciplina, organização e responsabilidade, o professor precisa tê-las definidas por si próprio, numa condição moral autônoma. Enquanto profissional precisa saber o que está fazendo e o porquê está fazendo, mostrando-se seguro e convicto nas suas manifestações. É preciso competência para ser professor, e acredito, é isso que os pais esperam do seu trabalho, afinal tem formação para isso, não lhe cabendo o papel de vítima, de sujeito heterônomo, que não sabe de onde vem e nem para onde vai, que não conhece a teoria que embasa sua prática nem a proposta político-pedagógica assumida pela escola em que trabalha.

O professor é referência na sala de aula; a conquista do respeito e da admiração do aluno advém do trabalho que realiza, da sua implicação com o ensino, abrangendo o domínio do conteúdo, o conhecimento dos níveis de desenvolvimento do aluno, acompanhamento do seu raciocínio, a investigação e a reflexão constantes da prática. Sendo assim, afetividade é sinônimo de implicação com o ensino, indo muito além de pegar no colo, dar ou cobrar um beijo.

3.5.2 Professor pesquisador

A pesquisa é um princípio do processo educativo no qual a reconstrução de conhecimentos é fundamental. Professor que não sabe pesquisar não tem condições de orientar o aluno a fazê-lo. O professor pesquisador transcende a teoria do fingimento, sua presença em sala de aula é sinônimo de comprometimento, tanto na reconstrução de seus conhecimentos, quanto na dos seus alunos.

⁵ Explicar: Tornar legível ou claro. Interpretar. Justificar, desculpar. Dar razão das suas ações ou palavras. (FERREIRA, 1993, p. 239)

Professor é, necessariamente, *pesquisador*, ou seja, profissional da reconstrução do conhecimento, tanto no horizonte da pesquisa como princípio científico, quanto, sobretudo, como princípio educativo. [...] Ser professor é substancialmente saber ‘fazer o aluno aprender’, partindo da noção de que ele é a comprovação da aprendizagem bem-sucedida. Somente faz o aluno aprender o professor que bem aprende (DEMO, 2004, p. 80).

Antes de ser um pesquisador, o professor encontra múltiplas barreiras, pois é produto de um sistema e de uma formação centrada na transmissão de conhecimentos; não aprendeu a aprender. Assim, exige-se dele uma tomada de consciência e engajamento que rompam com paradigmas pessoais. Nesse processo, faz-se necessário que entenda que, enquanto ensina continua buscando alternativas novas.

A pesquisa é importante para qualquer área que almeje evoluir, bem como para a prática docente. Apesar da exigência e do trabalho que implica, a busca do professor deve superar a má remuneração que o leva a fazer três turnos diários para equilibrar o orçamento.

Sem abordar as dificuldades que assolam a vida do docente, o que não significa ignorá-las, cabe ao professor do século XXI pesquisar para dar conta da demanda escolar. Porém, nem sempre ele está preparado, disposto ou amparado para ser um pesquisador.

Problema dos mais cruciais pode ser o despreparo do professor: se não sabe pesquisar, elaborar, não teria como inventar isso no aluno; segue daí não só a crítica, mas principalmente o desafio de ‘cuidar do professor’, porque ele é, na prática, vítima do mesmo sistema; para que o aluno aprenda bem, supõe-se que o professor saiba aprender bem (DEMO, 2004, p. 45).

De acordo com Demo (2004), ser pesquisador vai além de assistir a palestras ou reunir-se para discutir a ignorância. A visão que se tem é a de que para instrumentalizar o professor a trabalhar a pesquisa, a inovar e reconstruir conhecimentos basta colocá-lo frente a frente com profissionais que já o fazem, como se por osmose tornar-se-iam pesquisadores.

Por falta de aprendizagem adequada, as assim chamadas ‘semanas pedagógicas’ caem no vazio, porque se exaurem em ‘aulas’; os professores comparecem para escutar e, se possível, colher mais um diploma de participação, que em nada incide sobre a aprendizagem própria e dos alunos; não é mister extinguir as semanas pedagógicas, mas elas acarretam apenas procedimentos informativos ou motivadores, não garantindo, jamais, aprendizagem adequada ou suficiente; o professor precisa voltar a estudar, pesquisar, elaborar (DEMO, 2004, p. 48).

Enquanto ouvinte, poucas relações o professor pode fazer da concepção de educação como transmissão com o novo paradigma que os palestrantes abordam, pois para fazer relações é preciso um conhecimento prévio. A aprendizagem do aluno só é significativa à medida que dispõe de conhecimentos anteriores para ancorar os que vão se apresentando e, quanto ao professor, seus conhecimentos em relação à avaliação, à metodologia, à aprendizagem e, até mesmo ao seu papel, são conhecimentos de uma outra época que já não condizem com a realidade. Dessa forma, o novo que lhe é apresentado não o instiga.

De acordo com Demo (2004), reconstruir conhecimento não é tarefa especial para curso especial, mas função da vida. Assim, “ser profissional hoje é, em primeiro lugar, saber renovar, reconstruir, refazer a profissão. Isto não denigre o desafio do domínio de conteúdos, mas como esses se desatualizam no tempo, é fundamental saber renová-los de maneira permanente”(p. 14).

Antes de bem ensinar é preciso saber aprender, entender-se como sujeitos inacabados, em constante construção. Daí a necessidade urgente do professor ser mais que professor e sustentar o exercício da docência na pesquisa. E mais, pesquisa que vá além de leituras e interpretações individuais, que possa ser refletida em grupos de estudos implicados com a educação, com a própria aprendizagem, tão importante quanto a aprendizagem do aluno.

3.5.3 Professor mediador

Na sociedade letrada, a escola tem papel central no desenvolvimento das pessoas. No entanto, o desempenho desse papel só se dá de forma adequada quando se conhece o nível de desenvolvimento dos alunos para dirigir o ensino a etapas intelectuais ainda não incorporadas por eles, atuando como mola propulsora de novas conquistas psicológicas.

O aluno que vem à escola adquire conhecimento utilizando a mediação do livro, das revistas, dos meios de comunicação de massa, da família, dos colegas de classe, do professor e de outras pessoas.

O objeto do conhecimento é sempre cultural e histórico e sua manifestação ocorre na sociedade. Assim, os símbolos e signos/palavras que representam os objetos são os autênticos mediadores do conhecimento. Os mediadores são elos entre o sujeito e o

objeto, funcionam como uma espécie de filtro através do qual o sujeito é capaz de ver o mundo e operar sobre ele (MATUI, 1995, p. 187).

O professor mediador desempenha o papel de elo entre o aluno e a matéria de aprendizagem, participando do processo de construção do conhecimento, sem, contudo, desviar nem desvirtuar nada. Matui destaca que “como mediador, o professor não se perde no processo, mas acelera e até possibilita a aprendizagem, respeitando a natureza do sujeito e do objeto e, principalmente, do processo de construção do conhecimento” (p. 188).

De acordo com Oliveira (1993), a mediação do professor toma como ponto de partida o desenvolvimento real da criança num momento e com relação a um dado conteúdo a ser desenvolvido. Como ponto de chegada, estão os objetivos estabelecidos pela escola, supostamente adequados à faixa etária, ao nível de conhecimento e às habilidades de cada grupo de crianças.

Entre as formas de mediar a construção do conhecimento do aluno está a possibilidade de mediar o momento de ação sobre o objeto para a reflexão sobre os fatos tomados nessa ação, ou seja, a mediação faz-se no intervalo entre a construção do conhecimento físico pelo aluno e a etapa de um conhecimento enriquecido que é o conhecimento lógico-matemático. A mediação é exercida pelo professor por meio de questionamentos que provocam e acompanham o raciocínio do aluno.

Matui (1995) refere-se a esses questionamentos como interrogatório. Diz tratar-se de um procedimento baseado no método-clínico de Piaget, que vai além da constatação do que o aluno *sabe* ou *não sabe*, pois acompanha *o que o aluno pensa*, buscando entender o porquê da sua forma de pensar, quais suas hipóteses e o que pode ser feito pelo professor a partir disso.

Nesse procedimento, cabe ao professor, enquanto mediador, ter o cuidado de saber dosar o interrogatório para não cansar o aluno, não inibir sua fala ao dar-lhe pouco tempo para pensar, bem como estar atento para não aceitar qualquer resposta dando o máximo valor, ou não aceitar resposta alguma, dando o mínimo valor. Assim, para Matui (1995, p. 192), o papel do professor no interrogatório é “fazer pensar, identificar o pensamento e acompanhá-lo”

No processo de mediação cabe ao professor encorajar o aluno através de atividades que lhe causem desequilíbrio ou coloquem-no em ação, acelerando e possibilitando a aprendizagem. Essa mediação deve estar baseada no respeito à natureza do sujeito e do objeto e, principalmente, do processo de construção de conhecimento.

O papel do professor é o de organizar as propostas didáticas adequadas aos diferentes conteúdos propostos, intervindo sempre, suscitando novos desafios, de forma que o aluno

esteja sempre aprendendo mais, estruturando seu conhecimento em níveis de pensamento cada vez mais complexos. Além disso, cabe a ele observar as crianças em seu processo e pensar em estratégias pedagógicas que levem seus alunos a entrar em conflito cognitivo. Sua função não é de uma espera passiva, apenas de observador e incentivador, mas a de um impulsionador do progresso das estruturas mentais (RANGEL, 2002).

Enquanto sujeito afetivo, pesquisador e mediador, não há espaço para o que Freire (1999) denominou “estrelismo dominador” do professor nem para a submissão passiva do educando. O compromisso com a educação e com o conhecimento em constante processo de reconstrução do professor capacita-o a organizar a interação do aluno com o meio e com os colegas, de modo a fazer com que o próprio aluno construa o conhecimento de forma ativa, crítica e visando ao desenvolvimento da sua autonomia para o exercício da liberdade.

3.6 O aluno: da passividade à atividade

Na história da educação o aluno foi vítima de variados modelos pedagógicos. Um reprimia todo o seu potencial de expressão e construção por entender que ao professor cabia o controle de toda e qualquer situação e a transmissão do conhecimento. Outro o deixava à mercê da própria sorte, por descaracterizar o papel do professor entendendo que a ele cabia apenas assistir ao despertar do aluno, visto que este trazia todo o conhecimento em sua herança genética.

O aluno passivo, sem opinião, submisso, depósito de informações é fruto da pedagogia diretiva, na qual tinha seus conhecimentos prévios sufocados pelo autoritarismo e arrogância do professor que se julgava dono de verdades acabadas que deviam ser transmitidas e perpetuadas pelas gerações.

Estudos e discussões da filosofia e da psicologia sobre a educação remetem a novos olhares e reflexões que envolvem mudanças epistemológicas, ou seja, mudanças na concepção do que venha a ser conhecimento e como o sujeito aprende.

Diante das discussões acerca da educação, o aluno passou de sujeito passivo, a sujeito ativo, apesar de, em determinadas práticas docentes sua atividade venha sendo mal interpretada deixando-o livre, sem a menor atenção por parte do professor que até então era uma atenção extremamente controladora. Assim, percebem-se os extremos de controle e de liberdade.

Em contrapartida, numa perspectiva construtivista os limites fazem-se presentes, assim como a presença do professor, sendo que nesta concepção o professor atua como mediador do processo ensino-aprendizagem e, enquanto ensina, também aprende com seus alunos. Segundo Freire (1999), o fundamental é que professor e alunos saibam que a sua postura é *dialógica*, aberta, curiosa, indagadora e não apassivada, enquanto fala ou enquanto ouve.

Na perspectiva construtivista, o aluno é aquele que, diante de determinada situação, decide o mais rapidamente possível, criando suas próprias alternativas, o que fazer para solucioná-la, seja por caminhos já explorados, seja por novos caminhos. É o aluno que gosta de ler, de procurar informações, que busca fontes alternativas de conhecimento, que duvida daquilo que lê, reflete a respeito, deseja saber a fidelidade da fonte de informação. É um aluno ‘ativo’ cognitivamente falando, que se apropria das informações (as memoriza) por aprendizagem que lhe foram significativas (RANGEL, 2002, p. 52).

Abordar o aluno como sujeito ativo na construção do próprio conhecimento consiste em entender a atividade como algo mais que o movimento do corpo na realização de atividades essencialmente práticas, pois a atividade vai além de manipular material, envolver os sentidos, realizar experiências físicas. “Pode-se estar ativo com o corpo completamente imóvel, pensando e revendo ‘certezas’ e ‘hipóteses’ a respeito de uma determinada idéia” (Rangel, 2002, p. 56).

Diante das mudanças de paradigmas da educação, pressupõe-se a adesão em massa do corpo docente por uma nova postura em sala de aula e o respeito aos alunos, enquanto sujeitos com conhecimentos prévios e construtores do próprio saber, mediados pelo professor. Porém a realidade difere do ideal, visto que parte dos professores não tem a clareza epistemológica para essa mudança de postura, o que faz com que discurssem de forma inovadora, mas atuem de modo contraditório.

Tomando como referência uma sala de aula construtivista, mesmo sabendo que as realidades diferem quanto à prática docente e à forma como o aluno é encarado e tratado, inexiste uma turma homogênea, o que exige muito mais dinamismo e conhecimento por parte do professor.

De acordo com Tiba (1996), uma classe de alunos apresenta características importantes, como: idades cronológicas semelhantes, mas com desenvolvimento emocional diferente; sexos diferentes, de mesma idade cronológica e com desenvolvimento emocional distinto; valores advindos de diferentes dinâmicas familiares; características psicológicas pessoais; diferentes pontos de vista sobre o professor; alunos especialistas em “assassinar” aulas; bons alunos e alunos “inimigos” do professor, entre outros. Nesse contexto, para

estreitar relações com a diversidade de alunos numa sala de aula, o professor pode valer-se de três fatores estimulantes: aspectos pessoais (simpatia, higiene pessoal, elegância, educação, costumes etc), capacidade de comunicação e conhecimento da matéria. Do lado dos alunos, tais relações podem estreitar-se com base no desejo de aprender, na facilidade de compreender e no fato de sentirem-se bem durante a aula.

As diferentes características dos alunos numa classe exigem do professor tratamentos diferentes e, “mesmo que o aluno seja um sujeito ativo do processo de aprendizagem, precisa de orientação, precisa de líderes que possam conduzi-lo a caminhos razoáveis de desenvolvimento pessoal” (CHALITA, 2001, p. 139).

A atividade do aluno, seja física ou mental, é permeada de significados que exigem do professor uma leitura para que possa, ao invés de julgá-lo, ajudá-lo a ir além, a construir outro raciocínio e a constatar, de forma tranqüila, onde estava o engano.

Todo aluno traz uma carga de coisas boas e ruins da própria família: são bloqueios, medos, ansiedades e outros traumas que atrapalham o processo de aprendizagem porque geram insegurança. É preciso se dispor a conhecer cada um deles para auxiliá-los. Alguns, aparentemente, estão mais aptos para o aprendizado, demonstram-se interessados, participativos; outros apresentam mais dificuldade, não querem conversar, ler, participar, mas nem por isso devem ser deixados de lado. É preciso tentar conhecê-los para auxiliá-los (CHALITA, 2001, p. 141).

Paralela à bagagem de conhecimentos e traumas, o aluno traz para a escola sua curiosidade e desejo de aprender coisas novas. No entanto, de acordo com Chalita (2001, p.142), “o que acontece na maior parte das vezes é que ele não consegue perceber nada de interessante no conteúdo ou na forma como a aula é ministrada”.

Esse novo aluno, ativo, exige atividade do professor e abertura para, além de desenvolver os conteúdos estabelecidos pela escola, atender também aos interesses do aluno, não mais considerado folha de papel em branco. Para mostrar que o aluno tem interesses e conhecimentos prévios, exemplifica-se com uma situação vivenciada numa turma de 6º semestre do curso Normal Superior – Educação Infantil. Na ocasião, a professora de Fundamentos Teóricos e Metodológicos de Ciências Naturais, e a professora de Fundamentos Teóricos e Metodológicos de Estudos Sociais, entram juntas no 6º semestre para analisar e discutir com a turma as relações entre as disciplinas. Naquela noite, uma das alunas trouxera a filha de sete anos de idade que estava envolvida, ao longo da discussão, com os papéis e canetas que a mãe lhe oferecera, até que surge a “minhoca” na discussão da turma.

Neste momento a menina levantou o dedo e fez uso da palavra num curto diálogo:

- _ Lá na minha casa tem minhoca.
- _ E você pega minhoca na mão?
- _ Eu pego, mas meu pai não gosta muito.
- _ Você não acha a minhoca nojenta? Eu acho nojenta.
- _ Eu não, mas o meu pai acha. Ele só pega minhoca quando vai pescar.
- _ Por que seu pai acha a minhoca nojenta e você não acha?
- _ Porque meu pai não foi acostumado a mexer com minhoca.
- _ E você foi?
- _ Eu fui.
- _ Você sabe onde a minhoca mora?
- _ Na terra.
- _ E o que você acha que a minhoca come?
- _ Terra.
- _ Só terra?
- _ É.
- _ E por que seu pai só pega minhoca quando vai pescar?
- _ Porque peixe come minhoca.
- _ E você sabe como a minhoca consegue fazer buraco na terra se ela não tem mãos nem patinhas?
- _ Eu sei. Ela tem tipo um serrotinho na cabeça e usa para fazer buracos.
- _ Nossa! Você sabe um montão de coisas sobre a minhoca.
- _ É que lá na minha cidade tem bastante minhoca.
- _ E qual é a sua cidade?

O único momento que parou um pouquinho para pensar foi ao ser questionada sobre a cidade. Em seguida disse o nome da sua rua e o número da sua casa que ficava na mesma cidade.

O diálogo foi encerrado e as alunas fizeram comentários evidenciando que enquanto comentavam-se outros assuntos, a menina mostrava-se indiferente, mas quando envolveu algo de seu interesse logo se manifestou expressando seus conhecimentos e suas hipóteses diante das questões feitas.

A professora de Fundamentos de Estudos Sociais mostrou-se encantada, assim como toda a turma, com a desenvoltura da menina e todas, acadêmicas e docentes, tiveram a convicção de que, na hipótese de trabalhar algum conteúdo com a menina, certamente trabalhar-se-ia sobre a minhoca. Assim, percebe-se que a progressão da passividade para a atividade gera situações inusitadas na sala de aula.

O aluno da atualidade exige um novo professor, mas apesar da sua evolução ao longo da história ainda está sujeito à clareza epistemológica do professor para exercer seu papel de sujeito ativo, dotado de conhecimentos e capaz de agir na realidade que o envolve de forma crítica.

3.7 A construção do conhecimento

O conhecimento é produto de uma construção individual e atinge patamares mais elevados de acordo com as vivências de cada um e com o modelo pedagógico da escola na qual o educando está inserido, pois segundo Freire (1999), a educação pode ser uma prática para dominação ou para a libertação.

Um modelo pedagógico reflete uma postura epistemológica do professor que, consciente ou inconsciente, está refletida na sua interpretação de como o aluno aprende e no exercício de uma prática condizente: se o modelo pedagógico é diretivo, o conhecimento é transmitido; se não-diretivo, o conhecimento é inato e, se o modelo é de uma pedagogia relacional, o conhecimento é construído. A seguir, discute-se como se dá a construção do conhecimento numa concepção construtivista.

Numa concepção construtivista, baseada no modelo da pedagogia relacional, o conhecimento é construído também de forma relacional, na interação entre sujeitos e objetos. No entanto, cabe ressaltar que há uma diretividade no processo de construção e reconstrução do conhecimento, pois o professor deve ter clareza de seus objetivos para dirigir o trabalho, valendo-se de flexibilidade no seu planejamento e no atendimento dos interesses dos alunos, de forma a contemplar o currículo escolar e o currículo emergente.

Na perspectiva construtivista sociointeracionista, o conhecimento não é uma descrição de mundo, mas uma representação que o sujeito faz do mundo que o rodeia, em função de suas experiências na interação com ele. Dizemos, então, que todo conhecimento é uma construção individual, resultante das experiências do sujeito cognoscente, em sua interação com o mundo físico e social que o rodeia, isto é, todo conhecimento é uma construção mediada pelo social (MORETTO, 2001, p. 37).

Assim, baseado nos estudos de Piaget, Kamii (2002) destaca três tipos de conhecimentos: conhecimento físico, conhecimento social e conhecimento lógico-matemático.

O conhecimento físico é o conhecimento de objetos na sua realidade externa, cuja fonte está, portanto, principalmente no objeto, na forma com que o objeto proporciona ao sujeito oportunidades para observação.

O conhecimento social é criado por convenções entre as pessoas, sua fonte está, portanto, nessas convenções – línguas, regra de estender a mão direita para cumprimentar etc.

O conhecimento lógico-matemático consiste nas relações mentais que o sujeito cria e introduz-nos, ou entre objetos; ou seja, a semelhança e a diferença não existem nos objetos. Se uma pessoa não os coloca em uma relação, essas relações não existem para ela. Sua fonte está em cada indivíduo, na forma com que organiza a realidade.

Produto de um processo de construção, o conhecimento, na escola, consiste no conteúdo das matérias. É um grande mal-entendido julgar que o construtivismo não trabalha com conteúdos, pois o conhecimento é construído a partir da interação sujeito e objeto. Assim, os conteúdos são objetos de interação.

Ser construtivista não significa não ensinar conteúdos, mas favorecer a apropriação desses pelos alunos, com desafios gradativos, a partir do amplo domínio do conhecimento científico em questão pelo professor. Compreender que não se trata de transmitir conhecimentos, mas favorecer a descoberta e a compreensão pelo aluno, a partir de estratégias pedagógicas adequadas (RANGEL, 2002, p. 37).

A descoberta, compreensão e reconstrução de conhecimentos dão-se na medida em que há mudança na concepção de disciplina escolar, que proíbe a ação e inviabiliza, pela imposição de mecanismos comportamentais, a apropriação dos mecanismos dessa ação. Se as estratégias pedagógicas organizadas pelo professor não instigam, não provocam rupturas conceituais, nem dão espaço para a ação do aluno, produzir-se-á a ignorância no espaço escolar.

É preciso respeitar a falta de conhecimento do aluno, mas deixá-lo à mercê desse desconhecimento é uma atitude incoerente por parte do professor. Espera deste uma reflexão e aprofundamento dos estudos já realizados para saber como o aluno apropria-se dos conhecimentos para melhor ajudá-lo neste processo.

Atualmente os conteúdos aparecem no referencial da concepção construtivista como um elemento crucial para entender, analisar e inovar a prática docente. [...] Nada garantiria que o aluno iria na direção certa que lhe permitisse o progresso. Por isto, na concepção construtivista, o aluno ressignifica o conhecimento e neste sentido o reconstrói, porém num processo conjunto, compartilhado, no qual, graças à ajuda que recebe do professor, pode mostrar-se progressivamente autônomo e competente (RANGEL, 2002, p. 14).

A ressignificação dos conhecimentos ou reconstrução é resultado da atividade do homem na interação com o ambiente.

Piaget explica esta interação valendo-se dos conceitos de assimilação, acomodação e adaptação, termos tomados da Biologia. A assimilação é a incorporação de um novo objeto ou idéia ao que já é conhecido, ou seja, ao esquema que a criança já possui. A acomodação, por sua vez, implica na transformação que o organismo sofre para poder lidar com o ambiente. Assim, diante de um objeto novo ou de uma idéia, a criança modifica seus esquemas adquiridos anteriormente, tentando adaptar-se à nova situação (GOULART, 2000, p. 15).

A assimilação se completa com a mediação, pois só assimilamos o mundo pela mediação de imagens mentais, memória, de estruturas operatórias de classificação, seriação entre outras, e das palavras. A acomodação é entendida como mudança, alteração, não do objeto, mas do próprio sujeito, diferentemente do significado atribuído ao mesmo termo no senso comum, estagnação. Enquanto assimila, o sujeito 'encaixa' os objetos à estrutura que já possui e, enquanto acomoda, o sujeito 'muda' a própria estrutura para encaixá-la ao objeto. A adaptação se refere a um estado de equilíbrio entre a acomodação e a assimilação (MATUI, 1995).

De acordo com Becker (2001), os estudos realizados por Piaget abordam a ação como ponto de partida para a produção de conhecimento, não só no seu conteúdo, mas o conhecimento na sua forma e, sobretudo, o conhecimento nas suas estruturas básicas, ou seja, na sua condição de possibilidade. Compreender é construir estruturas de assimilação, e não proceder a intermináveis repetições. Tais estruturas de assimilação constroem-se por abstração reflexionante, na qual o sujeito retira qualidades da sua ação sobre o meio, os objetos e as relações sociais, por meio da coordenação das ações. A ação sobre as coisas retirando delas suas características materiais, observáveis, consiste numa abstração empírica.

O conhecimento lógico-matemático provém da abstração reflexionante, pela qual o sujeito é capaz de "retirar as qualidades da coordenação de suas ações; e isso não é observável; é campo de compreensão, não de observação. Não se observa isso, compreende-se isso" (BECKER, 2001, p. 38).

A construção do conhecimento é um processo individual, poder-se-ia até dizer que é um processo solitário, pois somente o próprio sujeito tem o poder de construir e reconstruir seu conhecimento pelos processos de assimilação, acomodação e adaptação, na perspectiva piagetiana. Apesar de ser um processo que deve ser experienciado por cada um, o sujeito pode contar com a mediação do meio em que está inserido com toda sua infra-estrutura física, das pessoas do círculo pessoal e da sociedade em geral. Entre esses mediadores, está a figura do professor, cuja tarefa consiste em levantar até onde a criança já chegou através da observação do seu desempenho em diferentes tarefas e atividades, para promover novos avanços e conquistas nos níveis afetivo, cognitivo e motor.

Vygotsky (1994) denomina de nível de desenvolvimento real essa capacidade de realizar uma tarefa de forma independente, refere-se a etapas já alcançadas, já conquistadas

pela criança. Também destaca o nível de desenvolvimento potencial que consiste na capacidade da criança realizar tarefas com a ajuda de sujeitos mais capazes. Esse caminho a ser percorrido do nível de desenvolvimento real ao nível de desenvolvimento potencial é caracterizado como zona de desenvolvimento proximal.

A zona de desenvolvimento proximal é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes (VYGOTSKY, 1994, p. 112).

Piaget (1990) afirma que o conhecimento surge da ação. Não só surge da ação, como sempre consistirá numa ação, ação esta que é de fato uma intenção. Essa ação pode ser uma ação prática ou uma ação mental.

Em suma, o conhecimento é uma construção do próprio sujeito na interação com o mundo físico e social de seu contexto. Assim, exige do professor uma mudança de paradigma superando a idéia de transmissão ou do conhecimento como algo inato, para assumir o papel de mediador dessa construção partindo do nível de desenvolvimento real de cada sujeito, promovendo conflitos cognitivos e situações de aprendizagem, para o nível de desenvolvimento potencial intrínseco a cada indivíduo.

3.8 Avaliação: um processo que abrange professor e aluno

O desafio da escola ao longo da história das tendências pedagógicas tem sido superar a idéia de que o papel do professor é ensinar e o do aluno é aprender aquilo que é selecionado pelo professor. Isso se torna notório com o movimento da Escola Nova, pois o aluno passa a ser o centro do processo e o professor passa a selecionar os conteúdos de acordo com os seus interesses, atuando como um facilitador da aprendizagem.

Com esse movimento, a avaliação passa a ser percebida sob o prisma de um processo válido para o próprio aluno e não para o professor, ou seja, é uma etapa de aprendizagem. Porém, no final do século XX, e ainda hoje, a avaliação que permeia algumas escolas é praticada sob o ângulo da disciplina, punição e discriminação a partir dos enunciados emitidos

pelo professor, baseados na sua ação corretiva. Ambos os ângulos dão margem à comparação e a autoclassificação em “burros” ou inteligentes e o comentário do professor, ao invés de valorizar e desafiar o aluno a prosseguir no seu trabalho, torna-se censura e constatação de erros.

O instrumento de avaliação tem sido constituído, basicamente, de testes e provas, nas quais as questões são avaliadas como certas ou erradas e cuja soma dos acertos definem o destino do aluno. Acredita-se que os momentos de provas e exames devem fazer parte da avaliação, não como recurso disciplinador, mas como um complemento a todas as atividades desenvolvidas pelo aluno ao longo de um bimestre, trimestre ou semestre. Moretto (2001, p.9) destaca que “[...] Não é acabando com a prova escrita ou oral que melhoraremos o processo de avaliação da aprendizagem, mas ressignificando o instrumento e elaborando-o dentro de uma nova perspectiva pedagógica”.

Os caminhos da avaliação são diversos, porém os frutos são negativos quando analisado somente o ponto de partida ou o ponto de chegada, visto que avaliação do rendimento escolar somente pode ser considerada eficiente quando produto de uma observação contínua, de toda a caminhada, e não concentrada em momentos específicos.

Numa perspectiva construtivista interacionista, a avaliação supera esse caráter classificatório e estático, porque considera que o desenvolvimento do aluno dá-se por estágios evolutivos dos pensamentos, a partir de sua maturação e de suas vivências. Logo, avaliar o aluno como um todo, todos os dias, nada mais é que uma postura de respeito do professor diante da etapa de desenvolvimento em que o aluno se encontra. Assim, Luckesi (2003, p. 32) defende que a avaliação manifesta-se como “um mecanismo de diagnóstico da situação, tendo em vista o avanço e o crescimento e não a estagnação disciplinadora”.

De acordo com o autor, o diagnóstico tem por objetivo aquilatar coisas, atos, situações, pessoas, tendo em vista tomar decisões no sentido de criar condições para a obtenção de uma maior satisfação daquilo que se esteja buscando ou construindo. Além disso, entende a avaliação como um ato amoroso, na medida em que inclui o educando pelos mais variados meios, no curso da aprendizagem satisfatória, que integre todas as suas experiências de vida, direcionando ou redirecionando aquilo ou aquele que está precisando de ajuda.

Avaliar é preciso porque nenhum conhecimento é dado como construído no seu todo, porque a vida não é estática. Avaliar é permitir-se ver o que deu certo, buscar alternativas para fazer ainda melhor, diagnosticar o que deu errado e traçar novos rumos para acertar. Enfim,

avaliar é sinônimo de recuperar um aluno com defasagem, respeitar os diferentes ritmos de aprendizagem e estimular para a superação.

Na avaliação é preciso perceber uma evolução quanto a aspectos motores que evidenciem a conquista de domínios amplos, dos sentidos e da capacidade de atenção, concentração e sensibilidade; aspectos cognitivos que demonstrem a capacidade de pesquisar, estudar, auto-avaliar-se e ter domínio de elementos básicos das diferentes disciplinas que capacitem a acompanhar os ensinamentos da série, ciclo ou curso; aspectos de equilíbrio emocional que apontem autoconhecimento, controle de frustrações, manifestem alegria e entusiasmo; bem como aspectos associados a relações interpessoais e de inserção social para que o educando aprenda a viver com os outros demonstrando sentimento de empatia, solidariedade, cooperação, mesmo com aqueles que não nutrem um sentimento de afeto e simpatia (ANTUNES, 2002).

Hoffman (2000, p.76) afirma que na avaliação como processo, a evolução do aluno como um todo se evidencia assim como os erros cometidos. No entanto, a teoria construtivista encara o erro cometido pelo aluno de forma positiva, pois “é entendido como um ser ativo que vai paulatinamente selecionando melhores estratégias de ação que o levem a alcançar êxito em alguma tarefa proposta, para algum desafio que se lhe apresente”.

Sendo assim, o erro é considerado fecundo porque o professor atua como mediador do processo ensino-aprendizagem, observando, questionando, instigando, problematizando, orientando, mediando a construção do conhecimento. Essa postura exige muito mais que simplesmente aplicar provas, marcar as respostas do aluno com certo ou errado, aferir notas, incluir ou excluir o educando. Ou seja, a avaliação passa a ser mediadora, acompanhando e registrando constantemente dificuldades e avanços, e reorientando a prática docente, visando à inclusão de um ser dinâmico, valorizando-o continuamente, e não apenas neste ou naquele instante, através deste ou daquele instrumento.

O significado primeiro e essencial da ação avaliativa mediadora é o prestar muita atenção nas crianças, nos jovens, eu diria ‘pegar no pé’ desse aluno mesmo, insistindo em conhecê-lo melhor, em entender suas falas, seus argumentos, teimando em conversar com ele em todos os momentos, ouvindo todas as suas perguntas, fazendo-lhes novas e desafiadoras questões, ‘implicantes’, até, na busca de alternativas para uma ação educativa voltada para a autonomia moral e intelectual (HOFFMANN, 2000, p. 34).

Enquanto mediadora, a avaliação exige do professor uma nova postura, pois antes de avaliar o que o aluno é capaz de fazer, faz-se necessário avaliar o que o professor foi capaz de

proporcionar que o aluno fizesse. Para exigir responsabilidade no estudo fora da escola por parte do aluno, o professor precisa demonstrar responsabilidade no planejamento da aula, de modo que os conteúdos encadeiem-se entre si, dando significado um ao outro.

A avaliação abrange professor e aluno colocando-os como parceiros na construção do conhecimento de ambos, visto que nem um nem outro é detentor do saber e ambos estão em constante processo de construção de novos saberes. No entanto, cabe ao professor ter clareza quanto à teoria que fundamenta sua prática, ao domínio dos conteúdos a serem trabalhados e ao conhecimento das etapas de desenvolvimento pelo qual a criança passa para poder planejar sua ação docente respeitando seus níveis de desenvolvimento motor, cognitivo e afetivo.

Nessa perspectiva, a avaliação é um desafio que precisa ser enfrentado pelo professor. Conforme Antunes (2002, p. 52), “mudar é preciso, ainda que permanecer seja sempre mais fácil; avaliar plenamente é imprescindível, ainda que medir seja extremamente confortável”. Desejar o progresso do aluno implica no agir do professor, ação essa que retrata a teoria que a fundamenta. Além disso, pode o professor dar o melhor de si, oferecer tudo o que conhece, mas cada aluno só “abraçará” aquilo que em seus braços couber.

Antunes (2002) destaca também que novos caminhos para a avaliação do rendimento escolar implicam em pressupostos, funções e procedimentos capazes de auxiliar o professor. Assim, postula que, quanto aos pressupostos, a avaliação deve estar centrada nos objetivos educacionais, na mudança do sentido de progresso, na existência de dados que manifestem mudança no sentido do progresso, na confiança da equipe docente sobre a fidedignidade e validade dos dados recolhidos, na sistemática continuada ao longo do processo, na utilização de diferentes processos, com diferentes graus de complexidade e em resultados com funções diagnósticas.

Quanto às funções, a avaliação deve identificar pontos fortes e pontos fracos nos programas curriculares, métodos de ensino, material escolar e recursos empregados no processo educativo, necessidades e capacidades dos alunos quanto a suas competências e inteligências. Além disso, deve informar aos alunos e à sua família os diagnósticos colhidos; fornecer base para que a equipe docente localize deficiências na estrutura do ensino e tome decisões no sentido de aperfeiçoamento do trabalho. Através da avaliação deve-se envolver estudantes, pais, professores, funcionários administrativos, representantes da comunidade para decidir quais práticas devem continuar e quais precisam ser modificadas; além de favorecer os alunos no sentido de aprenderem a auto-avaliar.

Como procedimentos necessários à avaliação apresentam-se: provas, trabalhos individuais, trabalhos em grupo, testes, diagnósticos sobre suas inteligências, outros sobre as

suas competências, observações, entrevistas, questionários que passarão a integrar o portfólio de cada aluno; registro das discussões dos alunos, conversas, comentários, redações espontâneas ou dirigidas, intervenções em aula, no pátio da escola, em excursões; bem como análise da opinião dos pais e suas auto-avaliações.

O papel da avaliação efetiva-se na medida em que inclui todos no processo da aprendizagem, respeitando cada indivíduo como único, com capacidades e limitações a serem exploradas e auxiliadas pelo professor. Assim, cabe ao professor impulsionar o aluno a vencer desafios constantes, considerando as diferenças, pois o máximo de um pode ser o mínimo de outro e, somente quando se avalia individualmente, é possível perceber tais diferenças.

A avaliação do aluno é o reflexo do trabalho do professor. O aluno não terá como expressar sua opinião diante de um assunto se só sabe repetir a opinião do professor, e não cabe ao professor cobrar que o aluno demonstre saber pensar se somente fora ensinado a repetir. “É impossível avaliarmos as aprendizagens dos alunos, sem que se avalie o ensino ministrado” (ANTUNES, 2002, p. 33).

É importante pensar que, enquanto a avaliação for utilizada como instrumento de tortura, o aluno está minimizado a receptor passivo. Portanto, cabe ao professor reconhecer que a sua prática alcança pessoas diferentes em níveis diferentes, que devem ser avaliados constantemente e com responsabilidade.

[...] a avaliação permanente e constante do aluno em todos os instantes e em todos os lugares de sua presença na escola se possível de ser acompanhada e registrada vale muito mais que qualquer resultado obtido neste ou naquele instante, através deste ou daquele instrumento (ANTUNES, 2002, p. 31).

O acompanhamento e o registro do processo de aprendizagem exigem do professor desacomodação, busca e reconstrução de saberes.

Não basta o discurso do professor expressar que a avaliação acontece diariamente, por meio da observação, em todas as atividades realizadas pelo aluno. Apenas observar não é o suficiente. É preciso que o ato de registrar os avanços e dificuldades dos alunos seja uma prática constante do professor.

[...] Os registros do acompanhamento dos alunos só podem constituir-se ao longo do processo. Inútil tentar descrever o que não se viu, o que não foi trabalhado e nem motivo de reflexão. Assim, se o professor fizer apenas o registro das notas dos alunos nos trabalhos, ele não saberá descrever, após um tempo, quais foram as

dificuldades que cada aluno apresentou, o que ele fez para auxiliá-lo a compreender aquele aspecto. Da mesma forma, o professor que só faz anotações dos alunos em termos de sua conduta, não poderá descrever outros aspectos do seu desenvolvimento. Registros significativos são construídos pelo professor ao longo do processo. Sua forma final é apenas uma síntese do que vem ocorrendo, uma representação do vivido (HOFFMANN, 2000, p. 118).

Registros de avaliação exigem exercício do professor. Exercício de prestar atenção nas manifestações dos alunos (orais e escritas), exercício de descrever e refletir teoricamente sobre tais manifestações, de partir para encaminhamentos ao invés de permanecer nas constatações (idem, 2000, p. 122).

Os registros construídos ao longo do processo são a base para a redação do relatório de avaliação que vem substituir a coletânea de números que nada dizem das conquistas dos alunos.

Os relatórios vão além da descrição atitudinal do aluno; do contrário, não existem razão de ser, pois o papel da escola é a construção e a reconstrução do conhecimento por professores e alunos. A perfeição do indivíduo inexistente, mas atitudes negativas ganham espaço quando o que a escola oferece não interessa ao aluno, entendendo que o interesse é consequência de uma necessidade.

O primeiro passo para a transformação é dar ao processo de avaliação um novo sentido, isto é, transformá-lo em oportunidade para o aluno ler, refletir, relacionar, operar mentalmente e demonstrar que tem recursos para abordar situações complexas. Em síntese, o aluno deverá demonstrar ter adquirido competência como estudante (MORETTO, 2001, p. 11).

A avaliação que cada indivíduo faz da sua vida permite-lhe traçar novos objetivos e estratégias para alcançá-los. Se a avaliação da escola ocorrer nessa perspectiva, o indivíduo passa a superar a dualidade que existe entre a avaliação da vida e a avaliação da escola. Ambas terão a visão de recomeço, expectativa, projeção para novos vãos sem medo de errar, pois existe a possibilidade de refletir sobre como fazer melhor.

Sendo assim, na perspectiva construtivista a avaliação supera o caráter punitivo e classificatório, passando a ser considerada como processo que percebe o aluno nas suas especificidades e no seu estágio de desenvolvimento cognitivo. Dessa forma, passa a avaliar individualmente com vistas à superação das defasagens de aprendizagem.

4. ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

O presente capítulo apresenta as ações desenvolvidas ao longo da investigação em busca de respostas ao problema proposto.

A pesquisa tem como objetivo central investigar e descrever a evolução de um grupo de estudos em relação ao entendimento e à prática do construtivismo interacionista, buscando responder como o grupo de estudos contribui para a ampliação desse entendimento.

A seguir, apresentam-se a abordagem de pesquisa explorada, bem como o cenário no qual a pesquisa é realizada, os sujeitos que compõem o grupo de estudos e as ações desenvolvidas neste grupo para perceber o modo como o construtivismo acontece na sala de aula.

4.1 Abordagem de pesquisa: pesquisa-ação

Uma pesquisa é entendida como uma investigação sistemática acerca de um campo de conhecimento ou, mais especificamente, um aspecto de um campo do conhecimento. Neste trabalho investigou-se o grupo de estudos como uma alternativa para qualificar a prática construtivista nas séries iniciais do ensino fundamental. Assim, apresenta-se uma descrição da evolução de um grupo de estudos de professores em relação ao seu entendimento e à sua prática do construtivismo, tendo como pano de fundo a metodologia da pesquisa-ação.

De acordo com Thiollent (1986), a pesquisa-ação é um método de pesquisa com base empírica, no qual o papel da teoria consiste em gerar idéias, hipóteses ou diretrizes para orientar a pesquisa e as interpretações dos pesquisadores e dos participantes. Esses estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo para a construção e reconstrução do conhecimento disponível ou gerado na ocasião da investigação de um dado problema.

A pesquisa-ação no campo da formação continuada de docentes surgiu no início dos anos 50 na Universidade de Columbia. A proposta era que professores e professoras poderiam aperfeiçoar suas práticas tornando-se pesquisadores/as em sua própria sala de aula. Sua característica é a de produzir narrativas, saberes, discursos que instituem identidades (COSTA, 1999).

Passado meio século da presença da pesquisa-ação no campo da formação continuada de docentes, muitos professores tornaram-se pesquisadores preocupados com um ensino que incida positivamente na aprendizagem do educando. Enquanto isso, outros se apropriam de um discurso inovador, com pouca reflexão e baixa sustentabilidade teórica, fazendo perpetuar uma prática de dominadores, que sabem, e dominados, que somente têm a aprender.

Ao criticar a pesquisa-ação, Costa (1999) diz que nem todas as vozes que falam em um grupo carregam a mesma legitimidade, segurança e poder para se fazer ouvir e acolher. Isso implica que poder falar, não significa, necessariamente, conscientização e, muito menos, garantia de autonomia e emancipação.

Falar não significa conscientização quando a fala é vazia de argumentação, de criticidade e de reflexão sobre a ação pedagógica. Possenti (1998) afirma que “na verdade, tudo o que sai da boca do homem tem sua marca” (p.55) e, o que sai da boca do professor, aqui se toma como discurso.

Com base nesse discurso busca-se investigar como o entendimento e a prática do grupo de professores acerca do construtivismo transformam-se ao longo do trabalho no grupo de estudos, pois “são os enunciados dentro de cada discurso que marcam e sinalizam o que é tomado por verdade, num tempo e espaço determinado, isto é, que estabelecem um regime de verdade” (VEIGA-NETO, 2004, p.122).

Na busca desse regime de verdade, com base no discurso e na prática, e no intuito de superar essa visão de dominadores e dominados, a presente pesquisa realiza-se de forma participativa, ampliando os conhecimentos sobre o construtivismo - teoria essa que embasa a prática docente da escola onde ocorre a pesquisa - investigando sobre o assunto, interpretando coletivamente os dados levantados e melhorando a prática a partir de um conhecimento teórico mais aprofundado sobre a complexidade desse construtivismo.

Na pesquisa-ação há envolvimento de produção e circulação de informações, elucidação e tomada de decisões entre outros. Essas ações possibilitam que a capacidade de aprendizagem dos participantes seja aproveitada e enriquecida em função das exigências da ação em torno da qual se desenvolve a investigação (THIOLLENT, 1986).

Partindo da capacidade de aprendizagem dos participantes e de sua disponibilidade para tal, a pesquisa-ação viabiliza o desenvolvimento dos sujeitos envolvidos assumindo um papel social à medida que se dá numa prática reflexiva de cada docente.

Ao pesquisador, cabe o papel de captar o cotidiano a partir do discurso do grupo de estudos e, a partir dele, extrair elementos que lhe permitam fazer a leitura do entendimento e da prática construtivista.

Uma das funções do discurso como ele ocorre em situações normais é a de, através de outros recursos expressivos, determinar o que restou vago num enunciado considerado previamente pelo locutor como de interpretação óbvia por parte de interlocutor, mas que não foi suficiente para ser interpretado exatamente (POSSENTI, 1988, p.76).

Diante do desafio de ler o que está implícito no discurso do grupo ou o que não parece tão óbvio assim, a presente pesquisa vale-se de algumas categorias prévias de fundamentação teórica, características de uma prática construtivista, discutidas no capítulo anterior.

4.2 Cenário da pesquisa

A pesquisa deu-se numa escola particular do município de Santo Ângelo que iniciou suas atividades em novembro de mil novecentos e noventa e cinco oferecendo à comunidade um trabalho diferenciado baseado na proposta construtivista de Jean Piaget.

Além da proposta pedagógica, a escola difere das demais pelo espaço físico externo que comporta um parque com tobogã, roda gigante, pista com semáforo, mini-castelo, casa de boneca, entre outros, e pelo espaço interno cujas salas de aula são equipadas com interfone, cantinho da leitura, cantinho do teatro, mesas e cadeiras adaptadas ao tamanho das crianças, fora os recursos usuais.

A escola conta com o acompanhamento de uma nutricionista que elabora o cardápio mensal do lanche servido às crianças e de uma recepcionista responsável por receber e entregar as crianças. Na escola são oferecidas oficinas extraclasse de balé, capoeira, futebol e coral infantil. O trabalho desenvolvido no coral levou a escola a promover anualmente um festival de coros infantis aberto ao público e com a participação de corais do município e região.

Quanto ao quadro docente, é formado por professoras jovens, sendo algumas com curso de especialização e outras que ocupam o cargo de monitoras, cursando a graduação.

Cabe ressaltar que, para exercer a função de professora na escola, antes é preciso ser monitora. Esta exigência, no entanto, não se aplica aos professores de Música, Informática, Inglês e Educação Física.

A rotatividade de professores é pequena, ocorrendo de alguns mudarem de cidade por motivos diversos e, ao voltarem à cidade retornam ao quadro docente da escola.

É um grupo disposto a inovar. Ora inibidas e inseguras, ora questionadoras e críticas, as professoras demonstram grande interesse na participação do grupo de estudos e, inclusive, levantam a necessidade de ter alguém que faça esse papel de organizar e exigir o cumprimento das tarefas propostas, sem dizer que está tudo bem, mas provocando-as para ir além.

4.3 Sujeitos da pesquisa

Os sujeitos da pesquisa têm sua identidade preservada e não são analisados de forma individual, salvo em questões muito específicas. Nessas situações são apresentados por nomes fictícios.

O grupo de estudos é formado por quatro professoras regentes de turma, da primeira, segunda, terceira e quarta séries; a professora de Espanhol e a monitora da quarta série (atual monitora da terceira série). As mesmas são denominadas, respectivamente por Dalila, Silvane, Rosângela, Marlise, Andréia e Adriana.

A professora Dalila é licenciada em Estudos Sociais e especialista em Interdisciplinaridade. Trabalha na escola desde a sua fundação, em 1995, atuando, na maior parte do tempo, na primeira série.

A professora Silvane é graduada em Matemática e trabalhou na escola no período de 2002 ao início de 2006, quando pediu afastamento para cursar mestrado em Matemática Aplicada na UFRGS. Atuou como monitora e dois anos como professora da segunda série.

A professora Rosângela é graduada em Pedagogia e pós-graduada em Supervisão Escolar. Trabalha na escola desde 2002, atuando como professora de Informática e da terceira série.

A professora Marlise é uma das três sócias da escola. Graduada em Ciências, atualmente é a professora da quarta série, sendo que já lecionou na primeira e segunda séries.

A professora Andréia é licenciada em Letras/Espanhol. Atua como professora regente na Educação Infantil no turno da tarde e, numa manhã por semana, ministra aulas de Espanhol para o Ensino Fundamental. Trabalha na escola desde sua fundação.

A professora Adriana cursa Letras e atua como monitora. Em 2004 era monitora da quarta série e, a partir daí, vem atuando como monitora da terceira série no turno da manhã e do maternal no turno da tarde.

4.4 O processo de investigação

O processo de investigação deu-se em treze encontros coletivos, mais um encontro individual com cada professora participante do grupo de estudos para relato individual de sua última aula.

As ações desenvolvidas nos grupos de estudo são apresentadas no tópico seguinte, de modo a contemplar a data dos encontros, o número de participantes presentes, o horário e as atividades desenvolvidas nos encontros do grupo de estudos.

Os sujeitos da pesquisa são analisados no seu discurso, mediante gravação dos grupos de estudo, e na sua escrita, por meio das respostas ao instrumento de pesquisa escrito aplicado no início e no término dos encontros do grupo de estudos. Suas manifestações são organizadas em categorias e analisadas com base no referencial teórico do presente trabalho, além de outras teorizações pertinentes.

As ações desenvolvidas ao longo dos encontros do grupo de estudos visam à coleta de dados sobre o problema investigado por meio de gravações, observações, registro da atuação das professoras, relato individual sobre a prática docente em sala de aula e respostas a questões escritas. O relato das professoras Adriana e Silvane são apresentados nos apêndices, sendo o primeiro mais objetivo, por ser registrado por escrito devido a um contratempo com o gravador, no momento do relato; e o segundo, mais detalhado por ser a transcrição da gravação.

Além das atividades que possibilitam depreender a relação da prática com a teoria construtivista, observa-se e descreve-se o envolvimento das professoras no grupo de estudos, bem como sua abertura e seu interesse em ampliar seu conhecimento, entendimento e prática em relação ao construtivismo.

A análise das reuniões, dos depoimentos e das entrevistas é textual qualitativa. Tem por objetivo compreender o processo e pensar como o entendimento teórico e a prática do grupo de professoras transformam-se ao longo do trabalho no grupo de estudos, levando em conta sua prática construtivista.

4.5 Apresentação dos encontros do grupo de estudos

Os encontros do grupo de estudo ocorreram no período de setembro de 2004 a abril de 2006. Esse período estendeu-se pelo fato de a escola ter suas próprias reuniões para planejamento, reestruturação do projeto político pedagógico, período de férias, período de adaptação dos alunos, atividades comemorativas e viagens de estudo. Sendo assim, os encontros do grupo de estudo respeitaram a agenda da escola e a disponibilidade das professoras.

As ações desenvolvidas ao longo dos encontros do grupo de estudos abrangem:

- resposta ao instrumento de pesquisa escrito no início e no final dos encontros do grupo de estudos;
- leitura e discussão de textos: *Construtivismo: teoria ou Teoria?; Epistemologia genética: a origem da teoria* (FRANCO, 1998);
- leitura e discussão dos livros *Avaliação mediadora* (2000) e *Mito e desafio, uma perspectiva construtivista* (HOFFMANN, 2003);
- levantamento dos conhecimentos prévios do grupo de estudos sobre palavras que caracterizam o construtivismo e avaliação;
- leitura e análise de avaliações aleatórias⁶ de anos anteriores;
- apresentação e discussão de ensaios realizados pelo grupo de estudos sobre avaliação e projetos.

A seguir apresenta-se uma descrição dos treze encontros do grupo de estudos, evidenciando as datas, tempo de duração, sujeitos envolvidos, atividades desenvolvidas e principais manifestações do grupo.

⁶ Não houve um critério específico para a escolha de tais avaliações. Procurou-se apenas contemplar uma avaliação de cada turma da educação infantil e de cada série do ensino fundamental.

4.5.1 Primeiro encontro

O primeiro encontro do grupo de estudos ocorreu no dia 21/09/2004, nas dependências da escola, das 17h45min às 19h, contando com a participação das quatro professoras do ensino fundamental, da professora de Espanhol e da monitora da quarta série. Essas foram as docentes convidadas a compor o grupo de estudos.

Inicialmente, apresentou-se o projeto cujo objetivo geral é investigar e descrever a evolução do grupo em relação ao entendimento e à prática do construtivismo para entender como este entendimento e prática transformam-se ao longo do trabalho de grupo de estudo.

Em seguida, levantou-se o interesse e disponibilidade das professoras e monitora presentes em participar do grupo de estudo, e elaborou-se uma proposta de encontros respeitando a agenda de cada uma.

Por fim, aplicou-se um instrumento de pesquisa escrito, constando das seguintes questões:

1. Descreva uma aula construtivista no seu **entendimento** e na sua **prática**, destacando suas principais características.
2. Por que trabalhar com a proposta construtivista? Quais as vantagens e desvantagens?
3. Com base na sua prática, quais as facilidades e dificuldades de se trabalhar o construtivismo?

4.5.2 Segundo encontro

O segundo encontro ocorreu no dia 02/10/04, nas dependências da escola, contando com a presença de cinco das professoras presentes no primeiro, pois uma estava doente. O grupo de estudo reuniu-se das 8h15min às 10h.

No primeiro momento, as professoras presentes comentaram sobre a experiência de responder o instrumento. Entre os comentários destacam-se:

“Foi difícil responder porque estávamos cansadas. Havíamos trabalhado a tarde toda.”

“Não sabia o que responder, o que era certo, o que era errado.”

No segundo momento entregou-se a cada professora uma folha contendo todas as repostas do grupo, sem identificação, para realização da leitura e análise das mesmas, procurando destacar aspectos que se caracterizam como construtivistas e aspectos que não se caracterizam assim.

No início do trabalho, uma professora questionou sobre o que a pesquisadora pensava e como era o certo. Esta, por sua vez, respondeu que não tinha “a” resposta, pois aquilo que julgava saber estava em processo de reconstrução.

Durante a leitura, espontaneamente, cada professor fez referência à sua resposta e emitiu comentários procurando esclarecer, explicar sua escrita.

Na análise feita pelas professoras, foram percebidos somente aspectos positivos, como a menção de que numa prática construtivista o professor é mediador, o trabalho é realizado em grupos, o aluno não ganha nada pronto, entre outros.

Percebeu-se também, numa resposta, o professor como centro do processo, quando a professora afirmou: “Como principal, destaco o educador, pois se ele não estiver pronto, preparado, e aberto a inovar, de nada vai adiantar. Pois ele não irá saber conduzir a novos conhecimentos.”

Em suma, a participação do grupo é ótima, avançando do questionamento inicial do que se pensava e o que era o certo, para uma discussão aberta, sem medos de expor o que realmente cada uma entendia e praticava em sala de aula.

4.5.3 Terceiro encontro

O terceiro encontro aconteceu no dia 16/10/04, das 8h às 10h, nas dependências da escola, contando com a presença das cinco professoras e da monitora.

Neste encontro propôs-se a leitura e discussão do capítulo *Construtivismo: teoria ou Teoria?* (FRANCO, 1998).

As professoras organizaram-se em duplas e, durante a leitura, cada dupla devia identificar a tese principal do texto, destacar a idéia mais relevante, uma idéia sobre a qual discordassem e uma idéia que pudesse vir a contribuir para o seu trabalho.

Ao relatar os aspectos propostos para a leitura, as professoras foram unânimes em concordar com a abordagem do texto. No relato de cada dupla, chamou a atenção o fato de

que, no uso da palavra, nenhuma professora usou a terminologia *nós* para expressar as conclusões da dupla acerca da leitura, prevalecendo sempre o uso do *eu* no discurso.

Partindo da fala de que não existe receita para trabalhar o construtivismo, provoca-se o grupo a elaborar algum tipo de receita que fugisse a regra das velhas receitas. Apontam, então, os ingredientes para uma prática construtivista: amor, busca constante, ousadia, criatividade, atualização, observação, questionamento, levantamento de hipóteses, vivência, teorias, pesquisa, conhecimento da realidade e socialização.

Utilizando a palavra *socialização* mencionada na receita do grupo, comentou-se que chamou a atenção o uso, por parte de todas, da palavra *eu* ao apresentar as discussões realizadas no grupo. O grupo demonstrou também ter percebido isso.

Para finalizar, fez-se a técnica do bombom, na qual cada uma deveria segurá-lo com o braço estendido e, com esse braço estendido, deveria comer o bombom. O grupo entendeu que isso era inviável, necessitando que cada um desse o seu para alguém e que alguém devia dar-lhe o seu bombom. Assim, entendeu-se que era preciso estender a mão para o outro, mostrando seus conhecimentos, bem como estar aberto para acolher a mão do outro e compreender os seus conhecimentos na tentativa de crescerem juntas.

Ainda questionou-se qual idéia havia ficado do texto. O silêncio reina na sala, até que alguém diz:

_ “O silêncio é a resposta.”

A leitura feita deste silêncio é a de que se tem uma prática um pouco diferente da teoria.

4.5.4 Quarto encontro

O quarto encontro ocorreu no dia 23/10/04, das 10h às 12h, envolvendo todas as professoras do grupo de estudos.

Na ocasião, desafiou-se o grupo a fazer uma lista de palavras que caracterizam o construtivismo, e as palavras mencionadas foram: *criar, inovar, construir conhecimento, buscar, ousar, investigar, questionar, pesquisar, analisar, equipe, interagir, desacomodar, participar, incentivar.*

Acreditando que tal lista podia ser acrescida de outras palavras significativas, questionou-se sobre o que mais poderia ser incluído. Assim, acrescentaram: *experiências,*

bagagem, desconstruir, autocorreção, erro, tentativa, maturação, mediação, aluno sujeito, avaliação contínua, avaliação diária, avaliação coletiva, avaliação individual, situação concreta, assimilação e acomodação.

Após ter levantado o que o grupo pensava que caracterizava o construtivismo, iniciou-se a leitura e discussão do capítulo *Epistemologia genética: a origem da teoria* (1998).

Neste encontro abordaram-se as duas posições que explicam a origem do conhecimento: empirismo e apriorismo.

4.5.5 Quinto encontro

O quinto encontro aconteceu no dia 06/11/04 abrangendo todo o grupo de estudos, das 8h15min às 10h20min.

Neste encontro concluiu-se a leitura do capítulo *Epistemologia genética: a origem da teoria*, analisando e discutindo sobre a concepção da origem do conhecimento de Jean Piaget, o construtivismo.

De posse das palavras utilizadas para caracterizar o construtivismo, mencionadas pelas professoras no encontro anterior e partindo de que já tinham possibilidades que distinguir empirismo, de apriorismo e de interacionismo construtivista, desafiou-se o grupo a reavaliar tais palavras, associando-as ao professor ou ao aluno.

Analisando as palavras, concluiu-se que foram associadas ao professor e ao aluno, simultaneamente: *avaliação diária, avaliação coletiva, situação concreta, maturação, assimilação, acomodação, experiências, bagagem, desconstruir, autocorreção, desacomodar, participar, incentivar, criar, inovar, construir conhecimentos, buscar, ousar, questionar, investigar, pesquisar, analisar, equipe e interagir.*

Ao professor foram associadas as palavras *avaliação diagnóstica, avaliação contínua e mediação* e, ao aluno, a palavra *sujeito*.

Em seguida, indagaram-se os componentes do grupo se acrescentariam outras palavras que poderiam ser associadas ao professor e ao aluno. Ao professor acrescentaram *conhecer, agir, planejar, motivar, despertar curiosidade, mediar, intervir, aceitar a bagagem do aluno, diagnosticar o estágio do aluno* e, ao aluno, acrescentam *vivenciar, participar e estudar*.

Ao associar as palavras ao empirismo, apriorismo e construtivismo, o grupo mencionou que *planejar, motivar e avaliar* fazem parte de uma concepção empirista.

Diante de todas as palavras e das considerações feitas pelas professoras, questionou-se como estaria tudo isso na prática. O silêncio reinou. Então, insistiu-se indagando sobre como planejavam, avaliavam, como viam os conteúdos na prática. Novamente silêncio. Então, por estar no período de redação das avaliações, dirigiu-se o questionamento a partir das palavras levantadas sobre a avaliação, indagando como é fazer uma avaliação contínua, individual, coletiva, diária e diagnóstica na prática.

Partindo da falta de argumentação e da insegurança do grupo, decidiu-se ler e discutir a respeito de avaliação. Então, durante a semana disponibilizou-se, a cada professora, parte do livro *Avaliação Mediadora* (HOFFMANN, 2000), para ser lido em casa com vistas à discussão no próximo grupo de estudos.

4.5.6 Sexto encontro

O sexto encontro aconteceu no dia 16/11/04 abrangendo todas as professoras do grupo de estudos, das 17h30min às 19h30min.

Neste encontro, antes da apresentação da leitura realizada por cada professora e discussão da mesma, solicitou-se que respondessem objetivamente *o que é avaliação* e que registrassem dúvidas que gostariam de esclarecer sobre este assunto.

Em seguida fez-se a discussão do livro *Avaliação Mediadora*. Cada professora apresentou a leitura realizada e sua análise. Todas interagiram com questionamentos e exposições orais sobre o assunto em questão.

Combinou-se que, para o próximo encontro, o grupo traria a leitura do livro *Mito e desafio, uma perspectiva construtivista* (HOFFMANN, 2003) para discussão e análise.

4.5.7 Sétimo encontro

O sétimo encontro ocorreu no dia 24/11/04 abrangendo todas as professoras do grupo de estudos, das 17h40min às 19h.

No primeiro momento solicitou-se ao grupo que escrevesse como via a avaliação. Desta atividade, ficou evidente a associação da avaliação a um momento de reflexão do exercício da docência e do rendimento do aluno.

No segundo momento fez-se a discussão do livro *Mito e desafio, uma perspectiva construtivista*, que gerou maiores discussões ao abordar as influências do modelo de Ralph Tyler no processo de avaliação, especialmente quando se comentou que a escola já tivera essa forma de avaliação.

O comentário levou uma professora a questionar, com certa insatisfação: “Como é que a gente vai avaliar? Como é que a gente vai saber se uma criança vai para uma segunda ou terceira série se ela não sabe a tabuada?”.

O modelo Ralph Tyler gerou conflito no sentido de como proceder então, como registrar a avaliação, isso porque tal modelo implica “no início do processo, o estabelecimento de objetivos pelo professor (na maioria das vezes, relacionados estreitamente a itens de conteúdo programático) e, a determinados intervalos, a verificação, através de teste, do alcance desses objetivos pelos alunos” (HOFFMANN, 2003, p. 34).

Mesmo timidamente, um dos comentários foi que, querendo ou não, tem que ter um “roteirinho” para a avaliação. Outra disse que ainda se faz avaliação por objetivo quando se escreve “reconhece até o número tal, conta em seqüência até número tal”.

A participação do grupo evidenciando suas angústias e necessidade de refletir sobre o assunto foi um indicador de que a avaliação deveria ser discutida novamente e reestruturada outra vez na escola. Deve-se salientar que a escola já tem uma caminhada nesse sentido no intuito de tornar o registro da avaliação mais claro para a família e menos pesado para o professor.

4.5.8 Oitavo encontro

Devido ao período de férias e ao período de adaptação das crianças da Educação Infantil o oitavo encontro ocorreu apenas no mês de maio, mais especificamente, no dia 24/05/05, das 17h30min às 19h abrangendo todas as professoras do grupo de estudo e a participação da diretora, que fora convidada a participar da discussão sobre avaliação.

Na ocasião foram tomadas avaliações aleatórias dos anos anteriores contemplando desde turmas do maternal até quarta série com o objetivo de ler, analisar e buscar uma avaliação coerente com a teoria que fundamenta a proposta pedagógica da escola.

Após as manifestações das professoras, apresentando os principais aspectos da avaliação lida, propôs-se ao grupo fazer uma avaliação dando conta dos aspectos julgados indispensáveis numa avaliação para serem discutidos num outro momento.

Para tanto, questionou-se o grupo sobre o que julgavam importante constar na avaliação e chegou-se aos seguintes aspectos: aspectos cognitivos, aspectos atitudinais e peculiaridades que retratassem o aluno.

Além disso, discutiu-se a importância da observação e das anotações dos alunos como sujeitos individuais para se poder caracterizá-los como são de fato. As seguintes falas fazem-se presentes:

_ “Será que os pais não cansam se a avaliação é extensa?”

_ “A gente não anota e a gente esquece.”

_ “Os pais cansam de ler.”

_ “Falta registrar uma coisa particular da criança.”

Deste encontro, ficou o desafio de cada professora fazer um ensaio de uma avaliação abrangendo aspectos cognitivos, aspectos atitudinais e peculiaridades que retratassem o aluno, para ser discutido no próximo grupo de estudo.

Ao término do grupo de estudos, as professoras regentes de turma do ensino fundamental mantiveram-se reunidas para discutir sobre projetos. A escola tem uma proposta construtivista, no entanto, quem define os temas dos projetos a serem estudados são os professores, de modo a abranger os conteúdos a serem desenvolvidos em cada série. Daí entendeu-se que o tema “Projetos” poderia ser foco de discussão nos próximos grupos de estudo.

Nesta reunião, manteve-se a idéia de os professores continuarem a definir os temas dos projetos neste ano, sendo que para a feira pedagógica seria feito um ensaio de apresentar projetos com assuntos de interesse dos alunos. Assim foram estabelecidas algumas etapas como:

- desenho ou escrita num papel sobre o que cada aluno gostaria de estudar;
- justificativa individual diante da turma do porquê da escolha de um determinado tema;
- votação entre os assuntos apresentados para escolha de um a ser estudado;
- levantamento de questões que gostariam de responder com o projeto;

- coleta de materiais sobre o assunto a ser pesquisado;
- entrevista com profissionais da área do assunto escolhido;
- pesquisa na biblioteca da escola;
- pesquisa na biblioteca pública sobre o tema escolhido;
- culminância do projeto na feira pedagógica da escola.

4.5.9 Nono encontro

O nono encontro aconteceu no dia 07/06/05 das 17h30min às 19h envolvendo todas as professoras do grupo de estudos.

Na ocasião, cada professora apresentou seu ensaio de avaliação abrangendo aspectos cognitivos, atitudinais e peculiaridades que retratassem o aluno.

O relatório apresentado pelas professoras de maternais evidenciou uma abordagem clara; no entanto, no momento de relatar sobre o conhecimento lógico-matemático a clareza fica comprometida. Na ocasião sugeriu-se a leitura do texto *O começo do pensamento conceitual* (BEARD, 1978) e do texto *Como a criança adquire o conceito de número* (KAMII, 2002) e as professoras dispuseram-se, após essas leituras, a reestruturar suas avaliações.

O relatório apresentado por uma professora de jardim, que não participou do grupo de estudo anterior, foi bastante teórico. Além de discutir sobre o aluno em seus aspectos cognitivos e atitudinais, fundamentou teoricamente cada abordagem. Além disso, abordou o aluno por áreas do conhecimento: Matemática, Português, Artes, Estudos Sociais e Religião.

Diante desta leitura, ocorreram intervenções sobre que poderia estar havendo contradições no momento que se defende a interdisciplinaridade e se avalia isoladamente, por áreas do conhecimento.

O grupo concordou e fez uma ressalva quanto às oficinas oferecidas pela escola, cuja avaliação é única para a turma toda, nivelando todos os alunos, independente de um destacar-se mais ou menos nas aulas de música, por exemplo.

Levantou-se a possibilidade de se fazer tipo um conselho entre os professores regentes de classe e os professores de áreas específicas para se fazer uma única avaliação, sem divisão por área do conhecimento.

Todas as avaliações foram lidas, analisadas e complementadas com a contribuição do grupo, visando a melhorar cada uma delas, com manifestações sinceras preocupadas com uma avaliação mais clara e atendendo ao que havia discutido ser indispensável numa avaliação.

Os objetivos, antes colocados no relatório do primeiro semestre, passariam para o Projeto Político Pedagógico e o relatório de avaliação seria um texto corrido apresentando os aspectos cognitivos, atitudinais, peculiaridades do aluno e, dificuldades do aluno, o que até então pouco tinha sido levantado.

4.5.10 Décimo encontro

O décimo encontro aconteceu apenas em 03/10/05, das 17h30min às 19h, abrangendo todas as professoras do grupo de estudos.

Partindo do tema suscitado no nono encontro, nesse grupo de estudos faz-se a leitura do texto *O Projeto Restaurante Mexicano* (WILSON, 2005), buscando-se maior clareza quanto ao trabalho realizado com projetos.

Na ocasião as professoras trazem as seguintes manifestações:

_ “Tudo nós fazemos. Nós não relatamos”.

_ “O texto é detalhado. Um assunto puxa o outro”.

_ “Enquanto um grupo faz uma coisa, o que fazem os outros?”

_ “Como ficam as oficinas na aprendizagem por projeto?”

_ “Como se define o problema, é o professor que questiona ou observa uma situação nas brincadeiras das crianças?”

_ “Não existe votação, tem que haver um consenso.”

A partir da leitura do texto, uma professora afirmou que tudo faz parte da prática do grupo no trabalho com projetos, exceto o relato, ou seja, o registro ou a documentação pedagógica. Além disso, as demais afirmações denotaram como era o trabalho realizado na escola em se tratando dos projetos, sendo que pareceu não estar claro como definir o tema de um projeto e como administrar o trabalho em grupo.

Além das manifestações do grupo, questionou-se na ocasião como trabalhar o que não entra nos projetos? Como planejar e registrar?

A esse questionamento, surgiu a seguinte fala:

_ “Aprendizagem por projeto é uma idéia que deve ser amadurecida. Não dá para ser assim: agora vamos trabalhar dessa forma. Como encadear o Inglês?”

Ainda questionou-se sobre a proposta pedagógica da escola, o que levou às seguintes manifestações:

_ “Não podemos deixar de lado as datas comemorativas, ainda mais o gaúcho.”

_ “Eu não gosto do gaúcho.”

Diante de tantas angústias e a consciência do próprio grupo quanto ao amadurecimento da idéia para melhorar a proposta de utilização dos projetos, a discussão seguiria num próximo grupo de estudos.

4.5.11 Décimo primeiro encontro

O décimo primeiro encontro ocorreu no dia 17/10/05, nas dependências da escola, das 17h30min às 19h, com todas as professoras do grupo de estudos.

Na ocasião deu-se continuidade à discussão sobre a possibilidade de se trabalhar com projetos numa nova perspectiva, oportunizando aos professores que iniciaram o ensaio desta prática trazer para o grupo o processo percorrido até então e suas considerações sobre o mesmo.

Entre outras falas, destacou-se o seguinte:

_ “A dificuldade é o registro.”

_ “Pra gente fica mais fácil.”

_ “O planejamento está em cima do que eles falam.”

Diante das manifestações do grupo e da realidade da escola, percebeu-se a inviabilidade quanto à documentação dos projetos a partir do currículo emergente, ou seja, a partir dos interesses dos alunos, envolvendo-lhes na definição do tema do projeto, planejamento e execução dos mesmos. A documentação teria que ir acontecendo mediante o andamento de cada projeto e isso implicaria na necessidade de tempo para este registro, tempo este que a escola não teria como remunerar.

Assim, o grupo chegou ao consenso de que os projetos desenvolvidos até então deveriam ser reestruturados para viabilizar a participação dos alunos na elaboração, planejamento e execução dos mesmos. A partir daí, cada projeto contemplaria: dados de identificação (tema, turma, período, professora), justificativa (o porquê da realização de tal

projeto), atividade desafiadora (atividade que aguça a curiosidade e a participação do aluno), o que queremos saber (questões hipotéticas levantadas pela professora sobre o tema e questões apresentadas pelos alunos), objetivo geral e objetivos específicos, conteúdos, o que vamos fazer (atividades sugeridas pela professora e pelos alunos), sistematização/avaliação (fechamento do trabalho e avaliação, sendo que a sistematização ocorre também ao longo do projeto e não apenas no final).

Discutido isso, pensou-se que cada professor poderia organizar-se e, de acordo com suas possibilidades, desenvolver projetos a partir do currículo emergente e documentá-los. Cada professor seria remunerado para fazer a documentação de uma aprendizagem por projeto anual.

4.5.12 Décimo segundo encontro

O décimo segundo encontro ocorreu no dia 13/04/06, às 17h30min envolvendo todas as professoras do grupo de estudos.

Na ocasião foi reaplicado o instrumento de pesquisa escrito, aplicado no primeiro grupo de estudo, constando das seguintes questões:

- Descreva uma aula construtivista no seu entendimento e na sua prática, destacando suas principais características.

- Por que trabalhar com a proposta construtivista? Quais as vantagens e desvantagens?

- Com base na sua prática, quais as facilidades e dificuldades de se trabalhar o construtivismo?

Como era fim de tarde e as professoras já haviam respondido a este instrumento no início do grupo de estudos nas mesmas condições, o grupo solicitou que pudessem respondê-lo em casa, com mais calma, visto que estavam cansadas depois de uma tarde intensa de trabalho.

Sendo assim, aceitou-se a proposta do grupo e combinou-se para que respondessem o instrumento sem fazer consulta bibliográfica. O mesmo deveria ser entregue dois dias após.

4.5.13 Décimo terceiro encontro

O décimo terceiro encontro foi um dos mais difíceis de serem agendados, por isso veio a acontecer apenas no dia 30/05/06, das 17h30min às 18h30min, abrangendo apenas quatro das seis professoras do grupo de estudos.

Mesmo assim, a avaliação do trabalho no grupo de estudos fora realizada, pois entre as quatro professoras presentes estavam as que demonstraram maior participação e criticidade ao longo dos encontros.

A avaliação das professoras evidenciou a importância do grupo de estudos quanto ao fato da desconexão e ampliação daquilo que cada um sabia. Desse modo, atuaria como propulsor para novas investidas quanto a leituras e cursos de formação, sendo que uma professora partiu para o curso de Mestrado em Matemática Aplicada e outra começou a graduação em Pedagogia, pois sua formação é na área da História.

No entanto, ficou claro, como aspecto negativo e grande preocupação do grupo, a falta de unidade entre as professoras das séries iniciais do ensino fundamental, em relação ao planejamento e implicação com o ensino. Evidência disso foi a fala da professora que diz: “Eu quero fazer, mas não sozinha.”

A questão do tempo para o estudo também foi outra dificuldade apresentada, pois além de cada professora ter vida própria fora do espaço escolar, não há quem organize e coordene este trabalho que foi realizado no grupo de estudos. Não há na escola um profissional cuja função específica seja supervisionar ou coordenar o trabalho das professoras, que pense e trabalhe com a questão pedagógica. A maioria das professoras tem interesse e disponibilidade para realmente estudar, não reclama do trabalho e trabalha no sentido literal da palavra, mas lhes faltam referência, alguém que coordene esse trabalho.

5 RESULTADOS DA PESQUISA

O objetivo da presente pesquisa é investigar e descrever a evolução de um grupo de estudos em relação ao entendimento e à prática do construtivismo. O estudo centrou-se na evolução do grupo propriamente dito, em relação ao seu entendimento teórico acerca do construtivismo e das características de uma aula dessa natureza. Além disso, identificou as principais contradições entre a prática dos sujeitos de pesquisa e o seu conhecimento teórico sobre a teoria construtivista.

Apresenta-se a seguir essa evolução, tendo como base as gravações das discussões e estudos realizados nas reuniões do grupo, bem como as respostas fornecidas ao instrumento de pesquisa escrito. Esse instrumento foi aplicado no início do processo para identificar os conhecimentos prévios do grupo e no final do processo para identificar a evolução em relação ao entendimento e à prática construtivistas.

Os resultados são apresentados em forma de análise das concepções do grupo de estudos, transpassando o construtivismo como proposta, a construção do conhecimento, a aula construtivista, o papel do professor e do aluno na perspectiva construtivista, bem como vantagens e desvantagens desse modo de perceber a aprendizagem.

5.1 O construtivismo como proposta

No início da pesquisa, o grupo de estudos, constituído por professoras, já descrito, é quase que unânime ao definir o construtivismo como uma proposta de ensino, exceto a professora Silvane que não faz referência sobre como vê, entende ou define o construtivismo.

A professora Dalila define:

O construtivismo é uma proposta e, como em qualquer processo, tem vantagens e desvantagens, sendo que as vantagens superam. Nessa proposta, no meu entendimento, existe envolvimento, integração e percebem-se os resultados. É uma proposta de acomodação do professor e do aluno.

Para Rosângela, “o construtivismo é uma proposta que oferece inovações, que está aberta ao conhecimento e que possibilita caminhos para o desenvolvimento de um ensino de

qualidade”. Marlise vai além, afirmando que o “construtivismo não é um método de ensino, é uma proposta de vida, linda e desafiadora”.

Adriana evidencia estar num processo de construção do próprio conhecimento sobre a questão, quando diz: “apesar de saber que um dos ‘princípios do construtivismo’ seria busca, pesquisa, experimentação, e ter lido um pouco a respeito, acho que tenho dúvidas demais para chamar o que construí de ‘base’!”

Assim como as demais, Andréia define o construtivismo como proposta de ensino, referindo que não se trata de uma proposta para qualquer professor: “Acredito que trabalhamos com a proposta porque nos adequamos a ela. Nem todas as pessoas se adequam a essa proposta porque é preciso gostar muito e ter muito envolvimento”.

Passados os encontros de estudos, discussão e análise sobre o construtivismo, Dalila e Marlise justificam sua prática centrada no construtivismo pelo aspecto afetivo, o que não fora evidenciado nem discutido até então. A primeira afirma que “se trabalha com a proposta construtivista por ser uma proposta envolvente”. E a segunda diz: “trabalho com a proposta construtivista porque me realizo profissionalmente vendo o progresso de meus alunos, o desenvolvimento do raciocínio lógico, o grande interesse e vontade que eles têm em realizar as atividades”.

Rosângela destaca: “trabalho com a proposta construtivista porque ela permite uma reflexão sobre a construção do conhecimento e, principalmente, desacomoda o professor”. Adriana afirma: “trabalhar com a ‘proposta’ construtivista é válido, pois precisamos de atualização constante”.

Do início ao término dos grupos de estudo, o construtivismo é entendido pelas professoras como uma proposta de ensino, sendo que no final do processo está mais evidente a realização do professor com a possibilidade de superar o tradicional e do aluno que demonstra maior interesse no processo ensino-aprendizagem.

De acordo com Ferreira (1993), proposta diz daquilo que se propõe ou se apresenta, de uma proposição, plano ou projeto proposto. Sendo assim, no entendimento das professoras o construtivismo é visto como uma possibilidade de inovação no campo educacional que leva à desacomodação do professor e do aluno.

Ao professor cabe, de acordo com Moraes (2003), um conjunto de modos de ação que consistem na mediação, no sentido de possibilitar aos alunos avançarem do conhecimento que já dominam em direção a novos domínios; na problematização que transforma os conteúdos a serem apreendidos em problemas significativos para os alunos; e na interdisciplinaridade retomando um mesmo conteúdo a partir de diferentes perspectivas, de

modo a atingir níveis de maior sofisticação. Em contrapartida, o aluno é entendido como sujeito que aprende, mas que assim como o professor, também ensina.

5.2 A construção do conhecimento

Dando continuidade à discussão anterior, na qual o grupo afirma que na proposta construtivista o conhecimento é construído, apresentam-se as concepções iniciais das professoras sobre o conhecimento.

Dalila afirma no início do grupo de estudos que “os assuntos devem ser colocados para as crianças com material concreto através do próprio conhecimento delas”, enquanto Silvane destaca que “os conhecimentos são aplicados em atividades práticas ou não”.

Adriana faz referência à “decoreba” dizendo: “o decorado fica, mas em uma gaveta que jamais abrimos novamente”. A professora Andréia faz a mesma abordagem dizendo que “quando decoramos é para pouco tempo, não aprendemos com gosto esse conhecimento, pois ele não traz nada de novo nem de útil para a vida do aluno”. Acrescenta que “a construção do conhecimento é para a vida toda”. A tais afirmações faz-se uma contraposição valendo-se das palavras de Rangel:

Ouve-se muito dos professores que ‘decorar’ é coisa do ensino tradicional. O professor construtivista tem por objetivo que os alunos compreendam e construam seus conhecimentos. [...] Entretanto, a teoria de Piaget não nega a importância da memorização dos conteúdos aprendidos, embora se refira à importância da aprendizagem significativa para que haja memorização (RANGEL, 2002, p. 50).

O exposto pelas professoras, nessa perspectiva, pouco ou quase nada acrescenta aos conhecimentos do aluno. No entanto, quando há compreensão e aprendizagem significativa, para se lembrar de algo, é preciso memorizar. Sendo assim, o “decorar” ganha outro significado.

Passadas as reuniões do grupo de estudos, Dalila e Andréia evidenciam maior participação do aluno no processo de construção do conhecimento, assim como Adriana que não fizera referência ao assunto no início do processo de investigação. Dalila afirma que “se trabalha com a proposta construtivista porque a construção do conhecimento é significativa, pois a criança participa das decisões”. Andréia menciona que “o aluno buscar seu

conhecimento é mais válido do que o professor sempre dar a resposta de tudo”. E Adriana destaca que “respeitando o aluno, a construção terá sentido e verdade”.

No final do processo dos grupos de estudo, o discurso das professoras muda o foco de abordagem. Isso revela-se quando as professoras referem-se aos conteúdos como assuntos, o discurso evolui da “decoreba” e da visão que os assuntos devem ser colocados para as crianças com material concreto, para a construção do conhecimento sobre os conteúdos e para a participação dos alunos nesta construção.

5.3 A aula construtivista

A caracterização inicial sobre uma aula construtivista é feita pelas professoras, evidenciando como deve ser e o que deve favorecer, sendo que a professora Andréia não se manifesta no início do processo sobre tal aspecto.

Dalila diz que “uma aula construtivista deve ser agradável e ter a participação do grupo” e que “o auge de uma aula construtivista é a troca de informações entre todos, é a construção do saber”. Porém, em seguida, afirma que “os assuntos devem ser colocados para as crianças de maneira interessante”.

Rosângela afirma que “para a realização de uma aula construtivista necessita, primeiramente, a ação do professor diante os seus educandos”, enquanto que Marlise destaca:

Aula construtivista é aquela aula em que o professor é mediador da aprendizagem, é questionador dos alunos, faz com que seus alunos pensem, vão construindo o conhecimento juntos. Aula construtivista é aquela aula em que aluno e professor constroem o conhecimento.

Silvane caracteriza uma aula construtivista apresentando as ações que se desenvolvem no decorrer de uma aula, envolvendo alunos e professores. “A aula inicia com questionamentos para sondar o que o aluno já sabe sobre o assunto; realizam-se atividades práticas e pesquisas sobre o assunto, de forma a responder as dúvidas que os alunos têm e os conhecimentos são socializados”.

Destaca-se, em sua fala, a valorização dos conhecimentos prévios dos alunos, dito em outras palavras, a pesquisa como instrumento para responder as dúvidas dos alunos e a socialização dos conhecimentos. Tais aspectos dizem, justamente, o que se defende na

presente pesquisa quando se parte do entendimento inicial das professoras sobre o construtivismo, realizam-se leituras em busca de fundamentação teórica e socializam-se os conhecimentos no grupo de estudos de modo a ampliar o entendimento de todos. A posição da professora Silvana aproxima-se da realidade de uma aula construtivista destacada pelos teóricos.

Adriana aponta o planejamento como ponto de partida para uma aula construtivista quando diz que “uma aula construtivista deve ser previamente elaborada”. No entanto, apresenta alguns aspectos questionáveis quando diz que “uma aula construtivista deve ser trabalhada com todos os recursos, técnicas e dinâmicas possíveis para tornar o conhecimento concreto e verdadeiramente significativo”. Prossegue afirmando que “trabalhar com a proposta construtivista é importante para que tornemos a aprendizagem significativa”.

De acordo com Adriana a proposta construtivista possibilita a aprendizagem significativa, pois “quando novas informações adquirem significado para o indivíduo através da interação com conceitos existentes, sendo por esses assimilados e contribuindo para sua diferenciação, elaboração e estabilidade, a aprendizagem é dita significativa concreta “que consiste em agir sobre os objetos para abstrair deles as propriedades (por exemplo, comparar dois pesos independentemente dos volumes)” (PIAGET, 2001, p. 133). Com base nos estudos de Piaget, pode-se falar também na experiência lógico-matemática, “que consiste em agir sobre os objetos, mas para conhecer o resultado da coordenação das ações” (idem, p. 133)

Passados os encontros do grupo de estudos, novos aspectos passam a fazer parte do discurso das professoras.

No final do processo, Dalila faz referência à Alicia Fernandes, ao escrever sobre o construtivismo:

No meu entendimento uma aula construtivista envolve os “aprendentes e os ensinantes” como diz Alicia Fernandes. Aprendentes e ensinantes fazem parte do todo, têm algo a aprender e também a ensinar. Uma aula é feita com a participação de todos, a partir de um tema. Todos colaboram para definir o tema e também a professora pode sugerir o que trabalhar.

Além disso, faz menção à importância do trabalho em grupo envolvendo os professores:

O trabalho em grupo entre os professores é muito interessante e estimulante, porque permite a troca, a integração, como deve ser feito com as crianças. Deve ser

continuado, não deve ser esquecido. Com o trabalho em grupo entre os professores o grupo só tem a ganhar, a realizar tarefas com sucesso, pois as idéias realmente fluem.

Tais manifestações da professora Dalila evidenciam a busca de apoio em autores associados à teoria construtivista interacionista para dar crédito à sua argumentação, o que denota maior consistência teórica e justifica o efeito positivo do grupo de estudos.

Rosângela afirma que uma aula construtivista não é tão simples assim, pois deve considerar os interesses dos alunos, elaborar situações problemas de modo que professor e aluno saiam da aula com mais conhecimentos do que quando chegaram.

Uma aula construtivista deve se dar, no meu entendimento, a partir do interesse dos alunos, de situações problemas, que levem o aluno a levantar a sua hipótese sobre o que já conhece do assunto. Deve ter como características a problematização, levantamento de hipóteses, experimento, pesquisa e síntese da pesquisa. Elaborar uma aula, dentro da proposta construtivista, pode-se afirmar que não é tão simples assim, pois exige muita pesquisa, preparação e atenção. Ao iniciar uma aula o educando e o educador devem vir com muitas idéias a compartilhar e sair desta aula, com uma bagagem superior ao que ele trouxe.

A caracterização da aula construtivista feita por Marlise tem como referência os cinco momentos em que pode ser organizado ensino de ciências definido por Moraes (1995). O autor pontua: a definição de um tema, o levantamento dos conhecimentos prévios, realização de atividades concretas, consulta em livros ou outras fontes de informação e sistematização das aprendizagens.

No meu entender uma aula construtivista parte de um tema, de um assunto que seja do interesse da turma e que a professora ache necessário ser trabalhado com o grupo. Então se dará andamento às pesquisas, conforme o roteiro elaborado por eles, para o aprofundamento teórico do assunto.

Durante as pesquisas surgirão dúvidas, questionamentos, para então chegarem à conclusão se suas hipóteses levantadas são ou não verdadeiras, construindo assim o conhecimento.

Concluindo os trabalhos de pesquisas virá a socialização a respeito do assunto estudado, do conhecimento construído, para que expressem seus novos saberes e descobertas.

A sistematização consiste em apresentações de diversas maneiras a ser combinada com eles, como: dramatizações, cartazes, apresentação com cartazes...

Adriana evidencia, na sua escrita, um maior avanço em direção a uma mudança de paradigma sobre seu entendimento teórico e prático a respeito do construtivismo, um processo em construção. No início, referia-se a técnicas e dinâmicas e, no final do processo dos grupos de estudo, destaca a importância do planejamento.

Hoje minha visão de uma aula construtivista não está formada, pois a cada dia novos conhecimentos, informações estão modificando-a. Há pouco tempo eu tinha outra percepção, meio que ‘incorreta’ pois achava que o planejamento de uma aula construtivista acontecia no decorrer da própria aula, com as dúvidas, problematizações e curiosidades, e não ‘separadamente’. Há pouco tempo, portanto, acreditava que tudo acontecia na sala de aula com os alunos. Respeitando o aluno a aula construtivista será prazerosa (Grifo da enunciadora).

Adriana argumenta também sobre a importância do trabalho em grupo em sala de aula com os alunos.

Gosto de trabalhar com grupos. Acho que o trabalho em grupos poderia ser uma das facilidades, porque aprendemos mais. Que injusto seria, um aluno com potencial de ir além, ter que sempre esperar os que ficam ‘remando’ em cruas palavras... Os grupos podem resolver o problema das diferenças, pois todos se ajudam.

A professora Andréia manifestou-se sobre a caracterização de uma aula construtivista somente no final dos encontros do grupo de estudos. Evidenciou na sua escrita que procura estabelecer relações entre a última aula dada e a aula do dia, visto que trabalha apenas um período semanal com cada turma, ministrando aulas de Espanhol.

Em sua resposta ao instrumento de pesquisa escrito, Andréia demonstra valorizar os conhecimentos prévios dos alunos e trabalhar em sala de aula a partir dos mesmos. Vale-se de situações como a compra de material escolar no Paraguai ou a viagem de conhecidos para países da fronteira, explorando a escrita dos materiais e a localização desses países no mapa. Além disso, explora músicas em Espanhol, dicionário e escuta o que os alunos têm a dizer:

Sempre em minhas aulas coloco músicas em espanhol, pois acredito que a audição para uma língua estrangeira é muito importante; faço atividades que envolvam procura no dicionário; existe troca em que exponho o meu trabalho e que os alunos expõem as suas vivências.

No entanto, seu discurso evidencia algumas contradições quando diz: “faço uma breve motivação para a aula e, em seguida, aplico o conteúdo”. Com base nos aspectos pedagógicos pós-piagetianos a palavra *motivação* seria substituída por desejo e a palavra *aplico* seria substituída por *organizo situações de aprendizagem* que levem o aluno a construir o conhecimento sobre o conteúdo. Grossi debate a respeito dizendo:

Se quisermos ser construtivistas, se quisermos achar que Piaget tinha razão, nós todos temos que saber que cada um de nós é portador de uma capacidade de construir. Cada um de nós tem uma possibilidade de uma elaboração original. Cada um de nós é chamado a participar desta construção coletiva, e só dessa forma seremos efetivamente democráticos na construção de propostas de ensino, de propostas didáticas, de propostas pedagógicas, para a escola que abarca apenas uma pequena fatia da problemática da aprendizagem (GROSSI, 1993, p. 159).

Quando o professor tem sensibilidade para identificar o desejo do aluno, não precisa buscar instrumentos de motivação para o processo ensino-aprendizagem. “O desejo não se gera de uma falta, e sim de uma riqueza. Porque temos um sistema de representação interior que nos permite guardar os nossos *recuerdos*, os quais nos caracterizam, sonhamos com eles ampliados, com a força do infinito” (GROSSI, 1993, p. 159).

Daí a importância de um grupo de estudos entre os professores, pois o desejo é gerado da riqueza daquilo que o professor conhece sobre o construtivismo. Esse conhecimento pode ser socializado e ampliado à medida que há um espaço para o diálogo entre os pares num processo de pesquisa e formação constantes.

No final do processo de discussão dos grupos de estudos, o discurso das professoras denota que a aula construtivista é permeada por aprendentes e ensinantes, que o trabalho em grupo é tão importante para o aluno quanto para o professor e que a fundamentação teórica está sustentando seu entendimento e sua prática.

5.4 Papel do professor na perspectiva construtivista

A concepção inicial do grupo de estudo sobre o papel do professor na perspectiva construtivista é um tanto quanto divergente. Enquanto uma professora minimiza a importância do grupo de estudo, outra o coloca como impulsionador e uma terceira vê o professor como aquele que controla o processo ensino-aprendizagem.

Percebe-se isso no discurso da professora Dalila quando diz que “o professor é apenas um mediador no ensino-aprendizagem”. Ao empregar o operador argumentativo *apenas*, minimiza a importância do professor. A mediação é a grande responsável pela construção do conhecimento, visto que por meio dela o professor lança mão de um conjunto de atividades de modo a possibilitar o avanço do conhecimento do aluno daquilo que ele já conhece rumo a novos domínios (MORAES, 2003).

O discurso de Rosângela evidencia um outro olhar para o papel do professor, quando afirma: “como principal, destaco o educador. Se ele não estiver pronto, preparado, aberto a inovar, de nada vai adiantar, pois não irá saber conduzir a novos conhecimentos”.

Andréia aborda o papel do professor com certa diretividade quando diz:

Acredito que até hoje, nem sempre professor é um mediador, pois muitas vezes, o professor ‘facilita’ o aprender. De uma forma bem sutil faz com que os alunos aprendam aquilo que quer. São os ‘professores’ que criam os projetos, não são os ‘alunos’. Se os professores criam os projetos, então será que trabalhamos mesmo com projetos?

A partir de seu discurso cabe ressaltar que ser construtivista não significa ser *laissez-faire*, ou seja, é preciso que o professor dirija o processo ensino-aprendizagem sem ser autoritário. No entanto, nessa direção deve haver espaço para a participação do aluno.

Marlise ressalta a importância de o professor ter domínio do conteúdo que irá trabalhar para poder intervir na construção do conhecimento por parte do aluno.

É claro que o professor tem que conhecer o que quer trabalhar, do contrário não poderá questionar seus alunos.
Para mim é muito fácil e prazeroso trabalhar o construtivismo, mas é necessário ser observador, saber o que quer para poder orientar o aluno e lançar desafios. Para trabalhar essa proposta é preciso amá-la.

Marlise também afirma que “professor e aluno estão sempre aprendendo um com o outro” e Silvana reafirma dizendo que na perspectiva construtivista “o professor interage e aprende mais com o aluno”.

Adriana reforça a importância de o professor estar muito bem preparado para trabalhar o construtivismo, pois “precisa extrapolar, comparar”. E ainda acrescenta que “o professor precisa contar sempre com ‘monitores’, para atender a todos” e “se o professor não for criativo o bastante deixa a desejar a proposta que segue”.

No final das reuniões do grupo de estudos, a caracterização do papel do professor é mais clara e evidencia a superação de uma concepção tradicional de ensino, em direção a uma postura construtivista.

Rosângela manifesta que cabe ao educador “criar condições de conflito, entre o que o aluno já sabe e o que ele precisa aprender, estimular o aluno a buscar mais informações, em diferentes fontes, não se detendo apenas ao seu ‘livro didático’”. Para que isso ocorra, a professora retrata a necessidade da pesquisa quando diz: “se o professor deseja propor aulas

diferenciadas, uma interdisciplinaridade de conteúdos, vai ter que ir em busca de mais informações”.

Marlise atribui ao professor o papel de “questionar, apresentar desafios, instigar a curiosidade e o interesse do aluno para que este sinta a necessidade, também, de saber mais sobre o tema em discussão”. Além disso, destaca que cabe ao professor “ouvir seus alunos, valorizar seus conhecimentos prévios, dar espaço para que eles possam falar o que sabem a respeito do que será estudado”. Diante desse papel, manifesta sua realização enquanto professora: “sinto-me orgulhosa de ler seus lindos textos, vendo a facilidade que eles têm na produção escrita, enfim no desenvolvimento da inteligência das crianças e em toda sua dimensão como pessoa”.

Adriana afirma que “há pouco tempo acreditava no professor artista que agradando a todos, era também sábio para mostrar o caminho certo, e mágico, pois ainda resolvia todos os ‘pepinos’”. Diante de tal discurso, fica implícita a superação dessa concepção.

O discurso da professora Andréia denota que cabe ao professor “auxiliar o trabalho do aluno e não lhes dar as respostas prontas”.

Ao final do processo percebe-se uma maior clareza quanto ao papel do professor, visto que as docentes começam a apresentar no seu discurso o papel de orientador, de quem auxilia no processo ensino-aprendizagem, superando a visão de professor motivador apresentado no início. Além disso, fala-se em valorização dos conhecimentos prévios do aluno.

5.5 Papel dos alunos na perspectiva construtivista

No início da investigação, os alunos são caracterizados pelo grupo de estudos como sujeitos ativos no processo de construção do conhecimento. Para tanto, estão receptivos à ação do professor e são desacomodados por ele, bem como são responsáveis pela desacomodação do próprio professor.

Dalila afirma que “os alunos devem ser estimulados, questionados e não receber as coisas prontas. Precisam ter responsabilidades e limites. A desacomodação do aluno é um processo importante e necessário”. Ainda quanto ao estímulo, Rosângela destaca que “o estímulo resultará no envolvimento e na aprendizagem”.

Em relação às afirmações quanto ao estímulo, percebe-se um desacordo com a teoria construtivista, pois, segundo Grossi (1993, p. 160), “aprendemos permeados por grandes períodos de conflito, de ruptura. Não aprendemos linearmente por acréscimo, tranquilo, sereno, de mais alguns elementos ao que sabíamos antes”.

Marlise vê os alunos como desafios, pois segundo ela, “os alunos nos desacomodam. Que bom!” Andréia, por sua vez, afirma que no construtivismo “as crianças são mais livres para trocar as experiências que possuem com os colegas”. Silvane menciona que,

o aluno realmente aprende, não recebe tudo pronto. É estimulado a buscar conhecimento, a construir novos conceitos para determinados assuntos. Torna-se mais criativo, independente e autônomo para buscar o novo. Não apenas memoriza conhecimentos (conteúdos).

Transcorridos os encontros do grupo de estudos, Dalila destaca a importância da participação do aluno, dizendo que esta “deve ser sempre incentivada, tanto oralmente quanto na escrita, especialmente, para relato dos conhecimentos adquiridos, pois isso gera envolvimento e troca de conhecimentos”.

Rosângela valoriza o aluno como sujeito, afirmando que “temos seres pensantes e com inúmeras informações a serem compartilhadas com o grupo a que ele pertence”. Como sujeitos, a professora Marlise complementa destacando que “os alunos definirão coletivamente o que gostariam de saber, de estudar e assim terão um roteiro a ser estudado”.

Sendo assim, o papel do aluno na perspectiva construtivista avança da passividade à atividade, na interação com os colegas e com a professora, tendo como característica a procura e a busca daquilo que lhe interessa, conforme afirmação de Andréia.

5.6 Vantagens e desvantagens da proposta construtivista

O grupo de estudos apresenta vantagens e desvantagens de se trabalhar com a proposta construtivista. Isso ocorre tanto no início, quanto no término do processo de estudos e discussão sobre o construtivismo.

No início da pesquisa, Dalila atém-se apenas em mencionar que, como em qualquer processo, a proposta construtivista apresenta vantagens e desvantagens, sendo que as

vantagens superam as desvantagens. No entanto, não faz referência a nenhuma vantagem em específico.

Rosângela destaca como vantagem o fato de que o construtivismo “permite o desenvolvimento crítico e reflexivo do educando. Proporciona o conhecimento através da ação, a partir de uma visão concreta do real, do conhecimento do educando em busca da formação e aprimoramento do conhecimento”. Além disso, destaca “a disponibilidade de materiais, jogos e infra-estrutura em geral que facilitam o desenvolvimento das atividades e possibilitam criar novas coisas e trazer novidades aos educandos”.

Adriana, por sua vez, em oposição à Rosângela, destaca que “uma dificuldade, muitas vezes, é o material”, em se tratando de materiais específicos para a língua espanhola.

Marlise afirma que “os alunos tornam-se mais independentes, autônomos, vão à busca e não esperam receber pronto. São mais livres”. Faz a ressalva de que “liberdade não quer dizer sem limites”.

Silvane e Adriana não fazem referência às vantagens do construtivismo no início do processo, enquanto que Andréia destaca como vantagem “ver as crianças envolvidas, seu crescimento, desenvolvimento e raciocínio rápido”. Além disso, acrescenta o fato “de ver os alunos ter vontade de correr, ir atrás do conhecimento”.

Entre as desvantagens, Dalila não percebe nenhuma ao trabalhar o construtivismo, enquanto que Rosângela destaca “a falta de entendimento e colaboração dos pais e a falta de reconhecimento de alguns; a falta de mais teoria e, principalmente, experiência com esta proposta”. Segundo Rosângela “somente no dia-a-dia, em sala de aula, é que vamos perceber a diferença da experiência”.

Marlise, a princípio, destaca: “desvantagem, não vejo nenhuma”. Porém, no decorrer de sua escrita ao instrumento de pesquisa, afirma:

O despreparo e a insegurança dos professores em serem construtivistas e isso pode dar problemas, pois o tradicional é mais fácil.

A falta de critérios, de controle dos alunos quanto ao trabalho, pois não podemos deixar eles fazerem do seu jeito sempre.

Os alunos são cada vez mais questionadores, observadores e críticos, resultado da própria proposta. Sendo assim, não aceitam qualquer coisa, vão além.

Silvane afirma: “uma das dificuldades, no meu caso particular, é que preciso me ‘policiar’ para não ‘dar’ a resposta antes que o aluno vá buscá-la e pesquisá-la”.

Andréia mostra-se bastante crítica quando aponta as desvantagens ao se optar por uma abordagem construtivista, afirmando o que segue:

O despreparo das pessoas para trabalharem nesta proposta, que as leva a trabalhar de forma errada; as lacunas fazem até mesmo os alunos se afastarem e não conseguem gostar daquilo que não conhecem; a visão errônea que as pessoas possuem sobre o construtivismo de que é tudo uma bagunça; a falta de tempo porque temos que ler bastante, buscar novas formas de trabalhar, atividades que envolvam o amadurecimento de cada aluno; a falta de tempo para pensar em coisas novas e para ter o auxílio dos colegas professores.

Transcorridos os encontros do grupo de estudos, algumas concepções mantêm-se e outras se apresentam no discurso das professoras sobre as vantagens e desvantagens de se trabalhar o construtivismo.

Quanto às vantagens, Dalila manifesta-se apenas no final do processo, dizendo que “os alunos tornam-se mais críticos, criativos, questionadores e mostram-se mais preparados para enfrentar desafios”.

Rosângela afirma ser uma vantagem do construtivismo “o desafio que é proposto em novas leituras, a reflexão sobre a prática que é desenvolvida, o trabalho em sala de aula, sendo construído e não apenas transmitido”. Além disso, destaca como facilitadores para se trabalhar o construtivismo “a disponibilidade de materiais; o diálogo entre os alunos, professor e aluno; o planejamento realizado que dá segurança ao professor”.

Como vantagem da proposta construtivista, Marlise destaca que “os alunos são mais criativos, críticos, questionadores, observadores, curiosos, decididos, determinados e muito mais preparados para enfrentarem os desafios que a vida lhes oferece”. Além disso, afirma que “os desafios lançados são enfrentados com entusiasmo e interesse; os alunos têm mais prazer pelos estudos, mais facilidade no aprender e desenvolvem o gosto pela matemática, tendo facilidade nela”.

A professora Silvane que se manifestara no início do processo de investigação, apenas quanto às desvantagens de se trabalhar o construtivismo, não respondeu ao instrumento escrito no final da pesquisa, pois afastou-se da escola para cursar mestrado em Matemática Aplicada pela UFGRS.

Adriana, no final das discussões sobre as vantagens do construtivismo, faz referência ao trabalho em grupo: “o trabalho em grupo desperta interesse pelo outro, facilitando a identificação, ocorrendo troca, fortalecendo vínculos, valores, e nessa interação a construção vai acontecendo”.

Andréia apresenta como vantagem “a percepção da importância de uma língua estrangeira por parte dos alunos”. Além disso, acrescenta: “a criança sente-se muito mais à

vontade para perguntar, para buscar e descobrir o mundo que a cerca num processo gradual. Aquilo que a criança aprende não esquece mais porque constrói o seu conhecimento”.

Por outro lado, quanto às desvantagens de se trabalhar o construtivismo, no final dos encontros do grupo de estudos, Dalila que não se manifestara no início, destaca o fato de que os alunos “mostram-se mais agitados, inquietos e têm dificuldade, algumas vezes, de ouvir os outros e aceitar opiniões. As crianças necessitam de atendimento individualizado e, na maioria das vezes, o trabalho diário torna-se cansativo”. Ademais, menciona como complicador “a dificuldade em cumprir as regras que são elaboradas pelo próprio grupo e vivenciar valores”.

Entre as manifestações do grupo de estudos quanto às desvantagens da proposta construtivista, Rosângela apresenta no final do processo a questão do número de alunos por turma: “com o que temos a oferecer, nem sempre é possível desenvolver tudo o que é planejado quando a turma é muito grande”. Apresenta também “a falta de interesse, compreensão e participação dos pais no processo de construção do conhecimento do educando, da proposta de trabalho que é desenvolvida”.

Entre as desvantagens, no final do processo de investigação Marlise destaca: “percebo que os alunos se tornam mais agitados, inquietos, e mais exigentes, bem exigentes com tudo”. Além disso, acrescenta como dificuldade e não como desvantagem o fato de que:

Eles necessitam atenção individualizada sempre, atendimento e acompanhamento direto, pois cada criança tem seu ritmo próprio de construção do conhecimento. Se são muitos alunos, uma professora só é inviável para realizar um trabalho de qualidade.

Adriana não apresenta, especificamente, no final do processo, desvantagens de se trabalhar o construtivismo. No entanto, aponta como dificuldade “trabalhar os diferentes níveis de conhecimento em uma turma grande, quando nela concentram-se alunos com outras ‘dificuldades’ como a hiperatividade e síndrome de Down”.

A posição de Andréia mantém-se a mesma até o final da pesquisa, quando reafirma como dificuldade “a visão que as pessoas leigas possuem sobre o construtivismo dizendo que é uma bagunça e que cada um faz o que quer”.

Encerradas as discussões do grupo de estudos, permanece no discurso das professoras o fato de que trabalhar com a proposta construtivista favorece o desenvolvimento da autonomia do aluno. No entanto, apresentam-se entre as vantagens o planejamento realizado, a importância do trabalho em grupo para a troca e construção de conhecimentos e o fortalecimento de vínculos e valores, bem como a percepção, por parte dos alunos, da

importância de uma língua estrangeira e a construção do conhecimento em oposição à mera transmissão.

As desvantagens são pontuadas no sentido de dificuldades. As professoras avançam do discurso da falta de teoria, experiência, despreparo e insegurança para o discurso de que cada aluno tem seu próprio ritmo na construção do conhecimento, de que necessitam atendimento individualizado e acompanhamento direto, o que exige mais do professor, tornando o trabalho diário cansativo. Talvez seja por isso que, como afirmara a professora Andréia, não é qualquer professor que se adequa a essa proposta. Além disso, acentua que os pais poderiam ser mais participativos no processo de construção do conhecimento de seus filhos.

5.7 Considerações sobre a evolução do entendimento teórico e da prática do construtivismo interacionista

As considerações sobre a evolução do entendimento teórico e da prática vêm confirmar o fato de que o grupo de estudos atua como uma alternativa eficaz e interessante para qualificar a prática construtivista interacionista nas séries iniciais do ensino fundamental.

No discurso da professora Adriana observa-se um dos mais acentuados avanços em direção à evolução do entendimento teórico do construtivismo. Em sua escrita traz a superação de algumas concepções a respeito dessa teoria, dando ênfase a alguns aspectos:

Agora compreendo que o planejamento não acontece só na sala de aula; que há necessidade de reflexão, para poder lançar as questões; que há necessidade de avaliar o conhecimento prévio; e que a cultura de cada aluno deve ser levada em conta para planejar qualquer aula.

Agora compreendo que há necessidade de avaliar o levantamento das hipóteses, a escolha do tema, o 'direcionamento', entre tantos outros como trazer a ludicidade, o 'concreto'.

É no planejamento que se respeita o aluno, pois há necessidade de levar em conta ainda a religião, ritmo, interesse, a inclusão, a raça, enfim, a diferença.

Respeitando o aluno haverá troca, diálogo e se fortalecerão os vínculos aluno x aluno, aluno x professor.

Adriana consegue, ao relatar por escrito, descrever o processo que percorreu ao longo do grupo de estudos, mesmo sendo a professora que menos participou dos encontros de

discussão, pois atua na escola como monitora e, muitas vezes, teve outras atribuições a fazer, tendo que se ausentar das reuniões do grupo de estudos.

Essa particularidade da escrita, que promove uma reflexão maior no discurso que se quer enunciar, é discutida por Vygotsky.

A escrita exige um trabalho consciente porque a sua relação com a fala interior é diferente da relação com a fala oral. Esta última precede a fala interior no decorrer do desenvolvimento, ao passo que a escrita segue a fala interior e pressupõe a sua existência (o ato de escrever implica uma tradução a partir da fala interior).

A fala interior é uma fala condensada e abreviada. A escrita é desenvolvida em toda a sua plenitude, é mais completa do que a fala oral. A fala interior é quase que inteiramente predicativa, porque a situação, o objeto do pensamento, é sempre conhecida por aquele que pensa. A escrita, ao contrário, tem que explicar plenamente a situação para que se torne inteligível (VYGOTSKY, 1998, p. 124).

No final do processo de discussão dos grupos de estudo, Dalila e Marlise destacam a necessidade do atendimento individualizado, o que denota a complexidade de se trabalhar a proposta construtivista. Exemplo disso é a autocrítica de Adriana ao relatar seu dia de trabalho numa turma grande e eclética, com a presença de dois alunos com Síndrome de Down e um hiperativo.

É bem complicado! Mas tem que dar o máximo.

Mesmo sendo monitora sei que falho porque não consigo dar esse apoio que gostaria, considerando a quantidade de alunos. Isso nos momentos em que eles são desafiados a procurar, pensar. Fora isso é tranqüilo. A matemática é a que gera mais polêmica e discussão.

A diversidade presente na sala de aula realmente atua como um complicador, ou melhor, como um desafio para o professor que não tem onde buscar uma resposta pronta de como agir em situações incertas.

Grillo (2004) afirma que as situações da sala de aula reúnem especificidades como ensino, aprendizagem e relacionamentos interpessoais que exigem do professor sensibilidade e intuição para fazer a leitura precisa do que está ocorrendo no momento exato, não esquecendo que ele também é humano, com subjetividade e estados emocionais momentâneos, o que pode influenciar nessa leitura.

A docência envolve o professor em sua totalidade; sua prática é resultado do saber, do fazer e principalmente do ser, significando um compromisso consigo mesmo, com o aluno, com o conhecimento e com a sociedade e sua transformação (GRILLO, 2004, p. 78).

Diante da realidade apresentada pelo grupo de estudos, é notório que trabalhar o construtivismo é conduzir o aluno à construção do conhecimento e ao desenvolvimento da autonomia. No entanto, nessa perspectiva, o exercício da docência exige muito mais do professor, pois segundo Adriana tudo deve estar “**bem fundamentado, atualizado, com busca, pesquisa, leitura, suporte pedagógico** e, acima de tudo, **coerência** com o projeto político pedagógico”.

As palavras em negrito são destacadas pela própria professora, que o faz com muita propriedade, pois de acordo com Moraes (2003) para o professor pretender ser construtivista é necessária a atitude pesquisadora no sentido de investigar a própria prática docente e a de seus alunos, de modo a desafiá-los a partir do que já sabem em direção a um conhecimento que ainda não dominam.

Assim como o atendimento individualizado do aluno é apresentado como uma necessidade que exige muito mais do professor na sua ação efetiva em sala de aula, o planejamento é apresentado no final das discussões do grupo de estudos como um aspecto que lhe dá segurança, ressaltando que deve ser flexível.

Acrescenta-se, além do grupo de estudos, a importância do planejamento coletivo, abrangendo professoras da mesma série, bem como quando a turma tem professora regente e monitora. Isso porque implica em diferentes olhares sobre os conteúdos a serem trabalhados, além disso, amplia-se a possibilidade de problematização dos mesmos, de modo a promoverem a construção do conhecimento por meio do planejamento prévio e da mediação do professor na execução desse planejamento.

Comenta-se da importância desse trabalho coletivo no planejamento, pelo fato de que ao longo dos grupos de estudo fala-se em construção do conhecimento. Com base no discurso das professoras, fica claro que esse processo acontece. No entanto, ao ser questionada sobre como são construídos os conceitos na turma em que trabalha, a professora Adriana elabora a seguinte resposta:

Ah! Tu me colocas numa situação!

Geralmente a gente faz pesquisa. Tu construías o conceito! Agora eles pesquisam o conceito. Vai no livro ou no dicionário, pega pronto. A gente reúne, faz uma síntese. Tu não está construindo, eu acho!

Não falando de um colega e outro. Mas, às vezes, foge um pouco da proposta. Vai dando pronto. Talvez pelo número de alunos seja a dificuldade. Eu compreendo! É muito complicado fazer a construção assim. Mas que é fora do método é! Por mais que seja uma síntese, tu dás tudo pronto!

Acho que é uma questão do planejamento, organizar o tempo, ver as diferenças. Está envolvido no planejamento.

Apesar da contradição ao referir-se ao construtivismo como *método de ensino*, a professora apresenta uma nova concepção da realidade em relação à construção do conhecimento e da pesquisa. A respeito disso, Junqueira postula que:

Pesquisa é uma procura, uma busca: quem pesquisa está procurando, basicamente, conhecer a verdade, adquirir e ampliar informações que possui sobre determinado assunto, compreender fenômenos físicos e sociais, enriquecer-se do ponto de vista intelectual e cultural (JUNQUEIRA, 1999, p. 6).

A pesquisa deve estar presente na sala de aula, mas no sentido de busca. Busca daquilo que é problematizado, e não no sentido de pesquisa de conceitos prontos. Assim, percebe-se o uso inadequado da pesquisa e incoerente com o construtivismo, quando simplesmente sintetiza-se o que está no livro, ao invés de partir dos conhecimentos prévios e conduzir, por meio de questionamentos, a novas inquietações que gerem a necessidade da pesquisa e a ampliação das informações que o aluno possui.

Por fim, cabe destacar as mudanças propostas pelo próprio grupo em relação à prática construtivista, o que novamente é perceptível na fala de Adriana:

Eu achava que uma aula construtivista não tinha que planejar tanto previamente! Mas tem que ter um início, um meio e um fim. Tem que saber o que tu queres alcançar naquele dia. Claro que acontecem os imprevistos. Acho que não está tendo isso. Às vezes as atividades ficam inacabadas. Tem que planejar o tempo: quanto tempo é necessário para cada atividade. A aula tem que ter um início, um meio e um fim. Não há respeito a esse tempo, porque se passa boa parte da aula retomando valores, não que isso não seja importante, mas tu perdes o teu planejamento. Tem que começar tudo de novo. Não tem aquela construção. Eu faria isso diferente. Não ia deixar o planejamento. Ia resolver a situação com aquele que tem o problema.

A ênfase está no planejamento considerando a diversidade da sala de aula e o tempo, de modo que haja continuidade no trabalho desenvolvido. Dessa forma, torna-se viável atingir os objetivos propostos, com a devida flexibilidade que o planejamento exige, mas resolvendo os problemas de comportamento com aqueles que apresentam tais problemas, sem prejudicar o andamento da aula como um todo.

Para tanto, cabe ao professor ter clareza que no campo educativo “construtivismo é uma concepção de ensino e aprendizagem” (GALIAZZI, 2003, p. 151) e, sendo assim,

cada professor constrói seu modelo construtivista de ser professor e este modelo não é estático, pode ser testado, reformulado, construído e reconstruído. Esta construção precisa, para não cair no engano da análise individual, estar suportada por aportes teóricos, contribuições da vivência prática do professor e da discussão com seu grupo de trabalho. Entendo que para aplicar os princípios construtivistas e não cair no relativismo de que qualquer ação pode ser aceitável, é preciso, em grupo, trabalhar e pesquisar sobre a prática pedagógica (GALIAZZI, 2003, p. 151).

Por fim, reitera-se a importância do grupo de estudos para ampliar e qualificar a prática construtivista nas séries iniciais do ensino fundamental, por entender que para se falar em construtivismo como realidade, cabe ao aluno interagir com objetos e sujeitos para construir seu conhecimento mediado pelo professor. Ao professor, por sua vez, cabe experienciar essa interação com os demais professores a fim de construir a própria docência.

5.8 Avaliação das professoras quanto ao trabalho realizado no grupo de estudos

A avaliação do grupo de estudos foi realizada pelas professoras Dalila, Adriana e Andréia, visto que a professora Silvane não trabalha mais na escola e as professoras Rosângela e Marlise não puderam se fazer presentes.

A avaliação abrange três aspectos: a importância do grupo de estudos, as dificuldades quando não se tem esse momento de interação e de estudos e a falta de referência para a realização do trabalho pedagógico.

Ao mencionar a importância do grupo de estudos Dalila destaca:

O grupo de estudos me desacomodou. Fui em busca. Vi que precisava muita coisa, que eu estava adormecida. Tudo que eu sabia era bom, mas consegui abrir. Aprendi muita coisa. É importante colocar na prática o que se sabe. Eu quero mais, tanto que comecei outra faculdade.

Andréia retrata a importância do grupo de estudos quando afirma: “a gente nunca consegue trocar, mal cumprimenta o colega. Num grupo de estudos a gente pode trocar. A gente acha que sabe tudo, mas sempre tu adquire mais”.

Adriana aponta: “É boa essa troca! O grupo de estudos me levou a ler mais. Sempre estou lendo alguma coisa”.

As professoras evidenciam a importância desses momentos de encontro, estudo, discussão e socialização de conhecimentos e expressam as dificuldades encontradas na prática docente quando não há esse espaço de interação entre os professores.

Andréia demonstra isso ao afirmar:

Estou bem preocupada com a terceira série, mas até agora não consegui sentar e conversar com a professora. Ela vem de manhã e eu à tarde. Será que determinado aluno é assim só nas aulas de Espanhol? Ou é assim com todos os outros professores?

Além disso, mostra-se bastante crítica quando faz referência aos estudos e encontros realizados, afirmando que são poucos pela exigência da proposta: “estudar sempre é importante. Mesmo que você já saiba, dá para fazer sempre mais em cima disso. Falta muito mais. Numa reunião pedagógica pode se discutir muito mais. Eu acho pouco!”. Sendo assim, apresenta uma sugestão: “é importante um grupo de estudos da educação infantil, um dos anos iniciais e outro em que todos participem”.

Dalila destaca: “tem dias que não vejo o colega na escola. Não dá tempo. Por que essa correria? É uma loucura! Acho que falta ver mais os colegas”.

Silvana conclui: “é uma pena que não possa se reunir mais. Na verdade tu sempre fazes o tempo, mas tu priorizas alguma coisa. Seria legal se todas priorizassem o estudo”.

Quando o grupo menciona a falta de referência para a realização do trabalho pedagógico, o faz no sentido de que acha importante alguém que organize esses momentos, ressaltando que nem sempre é viável promover encontros fora do horário de trabalho.

Quanto a isso Andréia afirma: “as coisas não acontecem por falta de organização. Acho que falta uma referência, alguém para cutucar. A referência está na direção. Referência para mim é um espelho e não vejo a direção assim”. Dalila apresenta seu ponto de vista dizendo: “tem que fazer, só que se tem outra vida”. E Adriana conclui: “o problema é o dia e os horários. Todos sempre têm uma atividade”.

Sendo assim, percebe-se na avaliação do grupo que a referência quanto à importância do grupo de estudos está no fato de tratar-se de um momento de aprendizagem, de troca e incentivo para se buscar cada vez mais. Quando não se tem esse momento de interação não há diálogo entre as professoras, o que é considerado um aspecto negativo, pois seria importante um momento de interação entre os professores da educação infantil, dos anos iniciais e de todos os professores ao mesmo tempo. No entanto, essa organização não é tão

simples de ser feita, pois fora do horário de trabalho cada professora tem outras atividades com as quais se envolve.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa intitulada Grupo de estudos: uma alternativa para qualificar a prática construtivista interacionista nas séries iniciais do ensino fundamental apresenta uma discussão sobre como o entendimento teórico e a prática de um grupo de professoras, acerca do construtivismo, transformam-se ao longo do trabalho no grupo de estudos.

Para tanto, aborda a contextualização e a problematização sobre a origem do problema de pesquisa, os pressupostos teóricos que caracterizam o construtivismo, bem como os aspectos metodológicos e os resultados da pesquisa.

A contextualização do problema da pesquisa evidenciou uma mudança de atitude da autora, ao longo da vida estudantil, diante aos desafios propostos pelos professores, oscilando nas diferentes modalidades de ensino entre a qualidade da aprendizagem e a quantidade de páginas copiadas ou repetições de teorias transmitidas. Além disso, apresentou a necessidade de uma fundamentação teórica mais consistente para o exercício da docência numa perspectiva construtivista. Somente com um embasamento teórico satisfatório consegue-se dar conta dos conflitos que surgem, ao longo do processo.

Os pressupostos teóricos atuaram como suporte para mediar as discussões no grupo de estudos, pois abrangem categorias que caracterizam o construtivismo interacionista. Antes, porém, fez-se uma retrospectiva histórica das tendências pedagógicas desde a Antiguidade até o construtivismo interacionista de Piaget e Vygotsky. Cada época apresenta especificidades de acordo com o contexto. A educação dos povos primitivos servia para ajustar a criança ao seu ambiente físico e social por meio da aquisição da experiência de gerações passadas. Para os espartanos, o homem deveria ser forte, predominando a ginástica e a educação moral, sendo esta submetida ao poder do estado. Já entre os atenienses, a ênfase estava na preparação teórica, pois o ideal era o homem orador, que fala bem, defende seus direitos e argumenta. Na modernidade, os ensinamentos da igreja e a prepotência dos governantes foram contestados, questionando-se tudo o que fora ensinado até então. A contemporaneidade, por sua vez, é marcada pelo movimento da escola nova no qual o aluno passa a ser visto como sujeito que conhece, antes mesmo de ter frequentado a escola, deixando de ser considerado folha de papel em branco onde o professor inscreve o seu saber considerado verdadeiro.

É na contemporaneidade que os estágios de desenvolvimento, definidos por Piaget, e a importância da interação entre sujeitos, discutida por Vygotsky, entram em cena no espaço escolar. Essas situações provocam conflitos para o professor e entre os professores que têm

uma possibilidade de superar o tradicional, porém inexistente uma receita a seguir. Sendo assim, o grupo de estudos torna-se uma possibilidade de trabalho cooperativo, no momento em que o professor comunica suas investidas quanto a ensinar de um modo diferente. E assim, com base em seus conhecimentos prévios de como se dá o processo ensino-aprendizagem, vai reconstruindo e construindo novos conhecimentos sobre o entendimento e o exercício da docência nessa perspectiva.

A teoria construtivista interacionista não indica caminhos específicos a serem seguidos, pois esses são construídos de acordo com as possibilidades e singularidades dos caminhantes. No entanto, para que haja essa construção, cabe ao professor ter clareza epistemológica para perceber o aluno e a si mesmo como ensinantes e aprendentes; para atrelar a aprendizagem significativa aos conhecimentos prévios que podem ser inexistentes, desorganizados ou errôneos; para perceber o conhecimento como construção na interação sujeito-objeto, sujeito-sujeito e não apenas na descrição do mundo e, por fim, para avaliar e avaliar-se ao longo do processo de modo a diagnosticar, mediar e intervir positivamente no processo ensino-aprendizagem.

Diante da teoria construtivista interacionista, que incita conflitos pela inexistência de receitas, os aspectos metodológicos apresentam o processo do trabalho desenvolvido reuniões do grupo de estudos formado por quatro professoras regentes de turma das séries iniciais do ensino fundamental, uma monitora e a professora de Espanhol.

Este trabalho teve como ponto de partida os conhecimentos prévios das professoras sobre o construtivismo. Ao longo de treze encontros, foram feitas leituras de textos e livros, discussões com base na prática docente de cada professora, relato de um dia de aula e resposta a um instrumento de pesquisa escrito.

O capítulo dos resultados da pesquisa apresenta e analisa as falas das professoras, a partir do instrumento de pesquisa escrito aplicado no início e no término do processo a respeito das suas concepções acerca do construtivismo. Além disso, são analisadas falas do relato do dia de trabalho.

No início e no decorrer do trabalho com o grupo de estudos, o discurso das professoras denota que o construtivismo é entendido como uma proposta de ensino que instiga mudança. Isso evidencia uma possibilidade de superar os procedimentos tradicionais de ensino, possibilidade essa que desacomoda aluno e professor e ativa o interesse e a realização de ambos no processo ensino-aprendizagem.

Do início ao término do trabalho desenvolvido, o grupo trata os conteúdos como assuntos, como se a palavra estivesse em desacordo com o construtivismo. No entanto, o

discurso evolui significativamente, avançando da “decoreba” e de que os assuntos “devem ser colocados para as crianças” para a construção do conhecimento com a participação ativa dos alunos.

No final do processo, fica evidente que as professoras vêem tanto a si quanto aos seus alunos como ensinantes e aprendentes. Os sujeitos de pesquisa percebem que ensinam e aprendem, cooperando uns com os outros, de modo que o trabalho em grupo é tão importante para o aluno quanto para o professor, mas a atuação deste está embasada em fundamentos teóricos.

No início das atividades do grupo de estudos, as professoras enfatizavam que o papel do professor consistia em motivar o aluno a aprender. No final do processo a visão de professor motivador é substituída, afirmando-se que o papel do professor é orientar, auxiliar e valorizar os conhecimentos prévios do aluno no processo ensino-aprendizagem. Quanto ao aluno, desde o início é entendido como sujeito, sendo que no final do grupo de estudos, evidencia-se que avança no processo ensino-aprendizagem, na interação com os colegas e a professora em busca daquilo que lhe interessa.

Desde o início são pontuadas vantagens e desvantagens ao se trabalhar o construtivismo interacionista, sendo que no final das discussões fica clara a consciência das professoras sobre o quanto o trabalho nesta proposta exige do professor. Entre as vantagens, no final do processo, o grupo destaca o planejamento realizado, o trabalho em grupo para a troca e construção de conhecimentos e o fortalecimento de vínculos e valores. Além disso, referem, como vantagem a percepção, por parte dos alunos, da importância de uma língua estrangeira e a construção do conhecimento em detrimento da transmissão. Como desvantagem é pontuado o fato de que não é qualquer professor que se adequa a essa proposta, pois ela exige atendimento individualizado ao aluno e acompanhamento direto, tornando o trabalho diário cansativo. Além disso, pontuam que os pais poderiam ser mais participativos no processo de construção do conhecimento de seus filhos.

Diante do exposto, reitera-se a importância do grupo de estudos na prática construtivista interacionista nas séries iniciais do ensino fundamental, especialmente por essa teoria não dispor de receitas a serem seguidas pelo professor. Assim como o aluno constrói seu conhecimento com base nos seus conhecimentos prévios e na interação com objetos e sujeitos, o professor constrói a própria docência num processo contínuo de investigação, reflexão e reconstrução da sua prática.

Finalizando, a investigação permite concluir que o grupo de estudos é uma importante situação de aprendizagem, de socialização de conhecimentos e de experiências.

Proporciona a motivação para a pesquisa e caracteriza-se como um espaço, no qual os professores podem refletir sobre a própria prática, reavaliando o trabalho que realizam, buscando novas possibilidades para atender à diversidade da sala de aula e assumindo que trabalhar o construtivismo interacionista contribui para superar o ensino tradicional. No entanto, exige desacomodação do aluno e do professor. Essa desacomodação é percebida no momento em que as professoras disponibilizam-se e assumem o grupo de estudos, engajadas em discutir e analisar seu entendimento e prática acerca do construtivismo interacionista, demonstrando de fato, que é possível evoluir quando há interação no exercício da docência.

REFERÊNCIAS

ALVEZ, Rubem. **A escola com que Sempre Sonhei sem Imaginar que Pudesse Existir**. 4.ed. São Paulo: Papirus, 2002.

ANTUNES, Celso. **A Avaliação da Aprendizagem Escolar**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. A escola nova. In: ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofia da Educação**. 2 ed. São Paulo: Moderna, 1996.

BEARD, Ruth Mary. **Como a criança pensa: a psicologia de Piaget e suas aplicações educacionais**. 5 ed. São Paulo: Ibrasa, 1978.

BECKER, Fernando. **Epistemologia do professor - O cotidiano da escola**. 8.ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

_____. **Educação e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

BORGES, Regina M. Rabello. **Em debate: cientificidade e educação em ciências**. Porto Alegre: SE/CECIRS, 1996.

BUCHWEITZ, Bernardo, MOREIRA, Marco Antonio. **Mapas Conceituais – Instrumentos Didáticos, de Avaliação e de Análise de Currículo**. São Paulo: Moraes, 1987.

CHALITA, Gabriel. Os Atores do Processo Educacional. In: CHALITA, Gabriel. **Educação – A solução está no afeto**. 8.ed. São Paulo: Gente, 2001.

COLL, Isabel, SOLÉ, César. Os professores e a concepção construtivista. In: COLL, Isabel, SOLÉ, César et al. **O Construtivismo na Sala de Aula**. 6. ed. São Paulo: Ática, 1999.

COSTA, Marisa Vorraber. A pesquisa-ação na sala de aula e o processo de significação. In: SILVA, Luiz Heron (org.). **A Escola Cidadã no Contexto da Globalização**. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

DEMO, Pedro. **Educar pela Pesquisa**. 6.ed. São Paulo: Autores Associados, 2003.

_____. **Professor do futuro e reconstrução do conhecimento**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

DESCARTES, René. **Discurso do Método**. Traduzido por J. Guinsburg e Bento Prado Júnior. In: Os Pensadores. São Paulo: Victor Civita, 1973. v. 15, 33-80.

DEVRIES, Rheta; EDMIASTON, Rebecca; ZAN, Betty; Hildebrandt, Carolyn. O que é educação construtivista? Definição e princípios de ensino. In: DEVRIES, Rheta **O currículo construtivista na Educação Infantil: práticas e atividades**. Porto alegre: Artmed, 2004.

DEWEY, John. **Vida e educação**. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Minidicionário da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.

FRANCO, Sérgio Roberto Kieling. **O Construtivismo e a Educação**. 7.ed. Porto Alegre: Mediação, 1998.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 27. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

GADOTTI, Moacir. **História das Idéias Pedagógicas**. 7.ed. São Paulo: Ática, 1999.

GALIAZZI, Maria do Carmo. Algumas faces do construtivismo, algumas críticas. In: MORAES, Roque (org.). **Construtivismo e o Ensino de Ciências: reflexões epistemológicas e metodológicas**. 2. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.

GAARDER, Jostein. **O mundo de Sofia: romance da história da filosofia**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

GARNIER, Catherine. **Após Vygotsky e Piaget: perspectiva social e construtivista**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

GOULART, Íris Barbosa. **Piaget: experiências Básicas para Utilização pelo Professor**. 16. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

GRILLO, Marlene. O professor e a docência: o encontro com o aluno. In: ENRICONE, Délcia (org.). **Ser professor**. 4. ed. Porto alegre: EDIPUCRS, 2004.

GROSSI, Esther Pillar. Aspectos pedagógicos do construtivismo pós-piagetiano. In: GROSSI, Esther Pillar; BORDIN, Jussara (orgs.) **Construtivismo pós-piagetiano: um novo paradigma sobre aprendizagem**. Petrópolis: Vozes, 1993.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação Mediadora: Uma Prática em Construção da Pré-escola à Universidade**. 17. ed. Porto Alegre: Mediação, 2000.

_____. **Avaliação: mito e desafio - uma perspectiva construtivista**. 32. ed. Porto alegre: Mediação, 2003.

HUNT, E. K.; SHERMAN, Howard J. *O feudalismo*. In: PILETTI, Claudino; PILETTI, Nelson. **Filosofia e História da Educação**. 15. ed. São Paulo: Ática, 2001.

JUNQUEIRA, Sonia. **Pesquisa escolar: passo a passo**. Belo Horizonte: Formato Editorial, 1999.

KAMII, Constance. **Crianças pequenas reinventam a aritmética: implicações da teoria de Piaget**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

KATZ, Lílian. O que podemos aprender com Reggio Emilia? In: EDWARDS, Carolyn; GANDINI, Lella; FORMAN, George. **As cem linguagens da criança: a abordagem de Reggio Emilia**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 15. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

MATUI, Jiron. **Construtivismo: Teoria construtivista sócio-histórica aplicada ao ensino**. São Paulo: Moderna, 1995.

MIRAS, Mariana. Um ponto de partida para a aprendizagem de novos conteúdos: os conhecimentos prévios. In: MIRAS, Mariana, et al. **O Construtivismo na Sala de Aula**. 6.ed. São Paulo: Ática, 1999.

MONROE, Paul. A educação chinesa como padrão de educação oriental. In: PILETTI,

Claudino; PILETTI, Nelson. **Filosofia e História da Educação**. 15. ed., São Paulo: Ática, 2001.

MORAES, Roque (org.). **Construtivismo e o Ensino de Ciências**: reflexões epistemológicas e metodológicas. 2. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.

MORAES, Roque. **Ciência para as séries iniciais e alfabetização**. 2. ed. Porto Alegre: Sagra, 1995.

MORETTO, Vasco Pedro. **Prova**: Um Momento Privilegiado de Estudo não um Acerto de Contas. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky**: aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 1993.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PIAGET, Jean. **A epistemologia genética**. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

_____. **Epistemologia Genética**. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

PIAGET, Jean; INHELDER, Bärbel. **A psicologia da criança**. 17ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

PILETTI, Claudino; PILETTI, Nelson. **Filosofia e História da Educação**. 15ed. São Paulo: Ática, 2001.

PLATÃO. Sofista. In: **Os Pensadores**. São Paulo: Victor Civita, 1972. v. 3, 135-203.

POSSENTI, Sírio. **Discurso, estilo e subjetividade**. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

RAMOS, Maurivan Güntzel. Epistemologia e Ensino de Ciência: compreensões e perspectivas. In: MORAES, Roque (org.). **Construtivismo e o Ensino de Ciências**: reflexões epistemológicas e metodológicas. 2. ed., Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.

RANGEL, Ana Cristina Souza. **Educação Matemática e a Construção do Número pela**

Criança. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.

RANGEL, Annamaria Pífero. **Construtivismo: Apontando Falsas Verdades.** Porto Alegre: Mediação, 2002.

TIBA, Içami. **Disciplina, limite na medida certa.** São Paulo: Gente, 1996.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-ação.** 8.ed. São Paulo: Cortez, 1998.

THOMAS, Henry; THOMAS, Dana Lee. **Vidas de grandes filósofos.** 3 ed. São Paulo: Globo, 1950.

VEIGA-NETO, Alfredo. Linguagem, discurso, enunciado, arquivo, episteme. In: VEIGA-NETO, Alfredo. **Foucault & a Educação.** 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

_____. **A formação social da mente.** 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

VYGOTSKY, Lev Semynovich; LURIA, Alexander Romanovich; LEONTIEV, Alex N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** 9. ed. São Paulo: Ícone, 2001.

WEREBE, Maria José Garcia; BRULFERT, Jacqueline Nadel (org.). **Henri Wallon.** 2.ed. São Paulo: Ática, 1999.

WILSON, Rebecca A. O Projeto Restaurante Mexicano. In: HELM, Judy Harris; BENEKE, Salee. **O poder dos projetos: novas estratégias e soluções para a educação infantil.** Porto Alegre: Artemed, 2005.

ZAGURY, Tânia. **Limites sem Trauma.** 25. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.

APÊNDICES

APÊNDICE 1

RELATO DE UM DIA DE TRABALHO DA PROFESSORA ADRIANA

ENTREVISTADA: Adriana, 29 anos, monitora da turma de 3ª série, no turno da manhã, e do maternal, no turno da tarde. cursou Magistério no ensino médio e, atualmente, é aluna do curso de Letras da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI, Campus de Santo Ângelo. Trabalha na escola desde 2003.

CONTEXTO DA ENTREVISTA: Biblioteca da escola.

TEMA DA ENTREVISTA: Relato da manhã de trabalho na turma da 3ª série.

A rotina é pegar o tema. A gente começa olhando o tema na recepção enquanto os alunos vão chegando e conclui na sala de aula.

Hoje eu fui para a informática porque a professora faltou. Trabalhei com dois grupos sobre as vitaminas. Sabia como era o trabalho porque estava de acordo com o projeto e era para atender os alunos da turma da qual sou monitora.

Daí sobrou tempo para iniciar uma apresentação no Power Point. Meus Deus! Isso eu não sabia como era. Como eles já sabiam trabalhar, foram falando, me ajudando e, juntando o que cada um sabia, a gente fez.

Voltei para a sala de aula. Fui para o parque e voltei a sala. Depois saí para coletar materiais. A gente dava umas atividades extras para alguns sobre ortografia, gramática, e os pais pediram que déssemos para todos. Então fui fazer essa pesquisa.

Depois voltei para a sala e chegou uma mãe para justificar a falta da filha. A professora saiu para conversar com ela e aí não tinha o que eu dar! Fiquei apavorada! Mas percebi que a professora estava retomando e pedi que eles criassem uma história matemática a partir dos cálculos.

A professora ficou conversando uma meia hora com a mãe. Aí fui corrigindo a história, passei o tema e fui olhando se eles tinham colado. O tema era uma folha e precisa

cobrar que colem porque senão deixam tudo espalhado. Combinei que quem acabava ia descendo porque já estava na hora de ir embora.

A professora voltou, me despedi e era hora de ir embora. Eu sempre na correria de voltar pro turno da tarde!

No meu primeiro ano contigo eu me sentia perdida, foi uma caminhada, porque eu era bastante insegura. Hoje me sinto bastante segura. Não vejo dificuldade. Sei como explicar um cálculo e sei que estou fazendo corretamente. Um dia até te perguntei sobre a multiplicação, coisas que a gente sabe, mas não lembra direito.

A grande dificuldade é atender a todos porque é uma turma grande, com níveis de dificuldade diferentes, o que é normal, senão não seria uma escola construtivista. Às vezes a professora atende um e eu outro, mas tem outro que está esperando, que não aceita esperar, fica ansioso.

Essa coisa que eu tenho de ajudar eles com segurança, isso é uma grande facilidade!

Tem dois alunos downs e um hiperativo que fica correndo na escola e tenho que ir atrás. É bem complicado! Mas tem que dar o máximo. Eu falo em relação a quantidade. Contornar os conflitos. O trabalho em grupo é assim, tu tem que estar lá e aqui.

Mesmo sendo a monitora sei que falho porque não consigo dar esse apoio que eu gostaria, em relação a quantidade de alunos da turma. Isso nos momentos que eles são desafiados a procurar, pensar. Fora isso é tranquilo. A matemática é a que gera mais polêmica e discussão.

Eu participei de uns cinco grupos de estudo, porque em função de outras atividades não deu para participar dos demais. Lembro-me do trabalho escrito e da análise de como foi respondê-lo e as últimas reuniões.

Depois de algumas reuniões contigo mudou a minha visão sobre o planejamento. Eu não sento para planejar, mas sempre tento contribuir trazendo atividades. A professora comenta que está fazendo um projeto e trago alguma atividade que acho interessante. Saio à cata, procuro em casa no final de semana para trazer e não repetir a mesma coisa do ano passado. Dessa forma que eu participo. E por ser flexível sempre dá pra mudar se achar uma coisa melhor. Por que não incluir? Isso acontece. Eu tenho essa abertura.

Eu gostaria de participar, mas devido ao tempo... A professora planeja no turno inverso porque de manhã não dá tempo. Então não posso participar. Sobra tempo durante as oficinas, mas agora eu fico na sala para ajudar as professoras de oficinas porque a turma é grande e elas não conseguem. Nós duas não conseguimos! Imagina elas sozinhas! Eu dou aquele apoio para observar se copiou, para ter no caderno, se fez.

Agora não é mais para tirar da sala as crianças na hora das aulas especializadas. Antes a gente dava o apoio pedagógico. Isso modo de dizer, porque que apoio vai dar se eles estão ali querendo ir para a aula? Seria esse o momento que teríamos de planejar, mas sempre tem alguma coisa pra gente fazer.

Ah! Tu me colocas numa situação!

Geralmente a gente faz pesquisa. Tu construía o conceito! Agora eles pesquisam o conceito. Vai no livro ou no dicionário, pega pronto. A gente reúne, faz uma síntese. Tu não estás construindo, eu acho!

Não falando de um colega e outro. Mas, às vezes, foge um pouco da proposta. Vai dando pronto. Talvez a dificuldade seja pelo número de alunos. Eu compreendo! É muito complicado fazer a construção assim. Mas que é fora do método é! Por mais que seja uma síntese, tu dás tudo pronto!

Acho que é uma questão do planejamento, organizar o tempo, ver as diferenças. Está envolvido no planejamento.

É complicado administrar as diferenças, porque um aluno tem ritmo lento, outro acelerado. Esse não quer perder tempo porque a professora está ajudando quem precisa e não quer fazer atividade extra. O ritmo é consequência das diferenças.

Existem conflitos, mas no trabalho em grupo eles se apóiam muito, são unidos, têm identificação um com o outro. Eles se reúnem no grupo da tarde e no grupo da manhã (eram duas turmas de segunda que formaram uma de terceira série). Eles se apóiam. A gente tem que tentar misturar. A gente tenta, mas eles abandonam o grupo para ajudar o amigão, o colega da turma antiga. Mas acho que é válido porque contribui no processo. Sai do lugar, mas está ajudando alguém. Acho isso muito interessante porque estão demonstrando que estão conseguindo entender.

Acho que a turma perde muito tempo. Eu achava que uma aula construtivista não tinha que planejar tanto previamente! Mas tem que ter um início, um meio e um fim. Tem que saber o que tu queres alcançar naquele dia. Claro que acontecem os imprevistos. Acho que não está tendo isso. Às vezes as atividades ficam inacabadas. Tem que planejar o tempo: quanto tempo é necessário para cada atividade. A aula tem que ter um início, um meio e um fim. Não há respeito a esse tempo, porque se passa boa parte da aula retomando valores, não que isso não seja importante, mas tu perde o teu planejamento. Tem que começar tudo de novo. Não tem aquela construção.

Eu faria isso diferente. Não ia deixar o planejamento. Ia resolver a situação com aquele que tem o problema.

Não que seja todo dia. Mas se perde. Aquela coisa da hierarquia tem que ocorrer. Não consegue resolver o problema, passa para frente, para a direção, para não prejudicar os outros.

APENDICE 2

RELATO DA ÚLTIMA AULA DA PROFESSORA SILVANE

ENTREVISTADA: Silvane, 26 anos, professora da 2ª série no turno da tarde. Formada em Matemática Plena, atualmente não trabalha mais na escola por estar cursando mestrado em Matemática Aplicada na Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFGRS, Porto Alegre. Trabalhou na escola no período de 2002 ao início de 2006.

CONTEXTO DA ENTREVISTA: Sala de aula da turma de 2ª série, após o término da aula.

TEMA DA ENTREVISTA: Relato da última aula.

Comecei como eu sempre faço. Quando eu entro na sala coloco a data no quadro e todas as atividades que vão ser feitas, tudo que a gente vai ter que conseguir fazer naquela tarde. Se tiver mais atividades, vou dar mais e, se ficou atividade do outro dia, vou retomar. Então, assim que eles vão chegando vou corrigindo o tema individualmente. Se já fez a data e eu já corriji o tema, eles vão para a rodinha. Quando a maioria já chegou, uns doze ou treze, começo a rodinha.

Depois, hoje, ensaiei a apresentação de fim de ano. Ensaiei uma vez na sala para ver bem as falas, depois desci no ginásio e ensaiei uma vez no palco. Quando subi, já era hora do lanche. Depois do lanche expliquei a divisão com resto. Expliquei a técnica. Eles já estão sabendo a técnica, só alguns ainda não estão bem seguros. Esses, quando vou questioná-los na técnica, uso o material dourado, daí eles conseguem fazer. Só tem a L. que está bem devagar na divisão, tem que sentar no lado dela e assim ela faz, mas, por exemplo, quando eu pergunto parece que ela fala errado de propósito. Se eu não estou sentada do lado dela ela não faz nada. É super dependente. Tem dias que ela faz, mas hoje ela não fez.

Hoje eles estavam muito agitados por causa do calor. Minha sala é um caos, os ventiladores sempre estão ligados a tarde toda porque é muito quente. Sabe, é um calor. Aí

eles querem tomar água toda hora, mesmo que tenha água na sala. É que a água da sala não fica gelada muito tempo. Eu sempre peço pra pegar água pra não sair tanto.

Mas depois dos cálculos, assim que eles iam terminando, iam pintar os planetas. Eu fiz os círculos dos planetas e pintavam da cor para usar na apresentação. Assim que terminavam de pintar, já pegavam a folha do cartão e iam fazer o cartão de Natal.

Teve gente que não conseguiu fazer o cartão de Natal, porque muitos se atrasam, conversam. Daí eu não descii para o parque. Eles foram descendo para o parque com a primeira série. Mas é sempre assim: terminou, já vai fazer outra coisa. Nunca pára.

Sempre tem uns que terminam bem rápido e outros não conseguem fazer toda a atividade, porque, que nem hoje, eu cheguei e a M.P. não tinha feito nada ontem. Ela não tinha feito nem a data.

A aula ontem foi com outra professora. Ela é muito assim, se tu não estás em cima, ela não faz. Daí ela fez hoje as atividades de ontem. Só não conseguiu fazer o cartão.

Ontem era assim: tinha a rodinha, um filme da “Viagem ao Céu” do Sítio, que falava sobre a construção de um foguete e uma produção de texto sobre o filme. Ela não fez a data, assistiu o filme, fez a rodinha com os colegas, mas não fez o texto. Então hoje ela fez a data de ontem, o texto durante a aula, resmungando, mas fez. Ela é muito respondona, enfrenta a gente para ver o que vai dar. Aí ela fez, só não conseguiu fazer o cartão.

Não deixo passar o que fica pendente, porque o que será que a mãe dela pensou. Ela não tinha feito a data ontem. Nem isso, nem a data ela fez! Ela não queria fazer, mas na hora da rodinha eu perguntei para os colegas o que eles tinham feito ontem. Eu sabia o que eles tinham feito! Eles falaram e eu perguntei o que a M.P. tinha feito enquanto eles faziam isso. Eles falaram que ela ficou conversando, que a professora a mandava fazer as coisas e ela não fazia.

Aí eu conversei sobre ter respeito. Eu faltei uma vez. Só ontem eu faltei. Quando eu falto sempre tem atividade, tem que ter a mesma responsabilidade quando eu estou.

Então foi isso que eu fiz hoje na sala.

Na rodinha tem gente que lê duas vezes por semana. No começo do ano eu já distribuí, tinha dezesseis alunos. Em quatro dias, dava quatro alunos por dia, só que na maioria dos dias tem seis alunos que lêem porque eu coloquei quem tinha mais dificuldade para ler mais vezes.

Tinha gente que lia todos os dias, segunda, terça, quarta e sexta, porque quinta não tem, é dia de oficinas. Hoje a leitura está fluente, fazem a leitura duas vezes por semana. Na metade do ano eu dispensei uns e deixei só um dia.

Os outros alunos questionam o porquê de os colegas lerem todo o dia. Tinha uns com leitura bem fluente que queriam ler mais vezes na semana. Às vezes eu os deixo lerem. O J.P. leu hoje. Ele leu ontem e hoje também porque ele queria terminar um livro. Ele leu um livro sobre xadrez da metade do ano em diante. Então cada dia ele lia uma história. Hoje ele pediu para terminar a última história porque na semana que vem não tem mais aula.

Eu sempre falei que ia ler mais vezes quem tinha mais dificuldade para chegar no fim do ano todos estarem lendo bem legal. Eles encaram numa boa. Eu não podia colocar todos ler todos os dias porque é demorado.

Quando é muito quente, como hoje, eles não ficam quietos para ouvir a leitura. O P. tem dificuldade de ouvir os outros, está sempre cutucando o vizinho, não presta atenção. Mas quando ele está lendo e percebe que alguém não está prestando atenção, ele diz:

_ Fulano, eu estou lendo!

Hoje ele fez isso e eu falei, eu sempre falo, quando os outros lêem você também tem que prestar atenção, mas mesmo assim ele ainda não consegue ouvir os outros. A B. é a mesma coisa. Quando percebe que alguém está conversando ela ergue a voz para mostrar que está lendo. Mas é assim, só quando está muito quente mesmo.

Eles ficam ansiosos para ensaiar, porque eu ensaiei uma vez na segunda. Eu não gosto de ficar ensaiando semanas antes. Dei as falas para eles levarem para casa. As falas eles vão ter que decorar. É assim, tem uns que não querem apresentar porque têm vergonha, outro porque tinha formatura, outro porque não queria aquela dupla. A apresentação era assim: eu dei a introdução que é uma pergunta: como papai Noel entrega os presentes em Netuno?

A fala foi criada por eles, mas a introdução, que é a pergunta, eu tirei meio que dos textos deles.

Eles não ficam em silêncio enquanto os outros estão ensaiando, mas no dia eles ficam. Também era muito calor. Eu me sinto mal. Eles reclamam que está quente, que estão com dor de cabeça, que é pra deixar o ventilador ligado, outro reclama do barulho do ventilador.

Para resolver as dificuldades é só na base da conversa. Eu pensei: eles estavam tão distraídos, que eu deixei, porque no dia da apresentação eu não estaria lá na frente com eles.

Eu disse que faríamos cálculos que sobraria resto. E eles disseram que já sabiam porque, às vezes, no tema, copiam números a mais ou trocados. Mas mesmo assim eu fiz. Eles fizeram, e a maioria não teve dificuldade. Tem uma menina que tem dificuldade e é resistente em usar o material dourado. Então faz o desenho do material dourado, mas não o manuseia. Ela quer atenção individualizada. Hoje eu comentei com ela: eu estou sentada aqui no teu lado e você não está fazendo. Tem dezessete colegas que eu tenho que ajudar.

De tudo que tu pergunta, a primeira resposta dela é não sei.

Outro dia eu consegui tomar a tabuada dela com desenho. Ela não sabe de cor. Os outros todos sabem, às vezes, se confundem.

Eles podem explorar o material dourado, mas não querem. Quando eles já sabem, não querem mais. Eu nem tinha ensinado a técnica e uns três ou quatro já sabiam. Eu questionei como faziam e eles explicavam como a mãe ensinava: qual o número que vezes o outro dava o resultado. Não posso obrigar eles a usarem o material dourado. Eles já sabem fazer. Esses que aprenderam em casa têm dificuldade porque quando não conseguem fazer um cálculo pela técnica, não querem usar o material! Querem que eu explique como se faz pela técnica.

Eu digo que não vou dar a resposta porque senão não vão aprender. Só que eles ficam brabos, mas mesmo assim eu continuo questionando. Eles acabam desenvolvendo um jeito de resolver, pensam, pensam até conseguir.

No trabalho com os planetas eles tinham as duplas, olhavam nos livros as cores dos planetas e pintavam. Só que se um da dupla estivesse atrasado, o outro pintava. Mas eles não ficam bravos com isso. Depois fizeram o cartão, já passei o tema e estava na hora de ir embora.

O cartão foi à critério deles, porque não gosto de dar modelo. Se eu der modelo é o jeito que eu quero fazer. Eu dei meia folha, uns fizeram de dobrar, outros usaram tesoura de picotar. Cada um fez do seu jeito. Eu não falei nada. Uns usaram só lápis de cor, outros canetinha. Ah! A M. usou lantejoulas. Eu disse que era um cartão de Natal para a família.

Eu perguntei pra eles o que queriam apresentar de Natal e eles queriam capoeira, só que capoeira era a apresentação da primeira série. Daí alguém falou alguma coisa sobre os planetas, isso na rodinha. Quando alguém tem algo a contar, sempre conta no final da

rodinha. Aí alguém falou sobre o Natal nos planetas. Então eu questionei a possibilidade de fazermos o Natal nos planetas, só que naquele dia eu não tinha pensado em fazer aquilo. Como surgiu o tema, fizemos duplas, foi uma atividade extra que eu fiz e, mesmo assim, consegui vencer todo o meu conteúdo do dia. Cada um escolheu sua dupla, se separaram, se reconciliaram e fizeram o texto do Natal nos planetas.

Preocupa-me aqueles que ainda não estão conseguindo fazer as coisas. Tem uns quatro que ainda não estão dominando a divisão.

Tudo eu corrijo nos cadernos! As atividades da aula, o tema. Se é folha. Como eles não chegam ao mesmo tempo, eles vão chegando e eu já vou corrigindo.

Não dá tempo para sentar. Eu sento no lado da L. ou da L. para ajudá-las, mas daí eles vão me trazendo os cadernos e eu vou corrigindo. Enquanto vou olhando uma coisa eles já vão fazendo outra coisa.

Eles já estão tão acostumados que quando terminam já perguntam o que é para fazer em seguida.

A L. é assim: ela copia do quadro, não dou quase nada diferente do que os outros fazem. Copia tudo o que os outros copiam, só tem umas atividades que tenho que ajudar ela. Hoje, em matemática, ela fez dois cálculos sozinha, usando a técnica. (L. é uma aluna com síndrome de down)

Todos os alunos da turma têm oito anos e L. tem onze. A multiplicação ela faz pela técnica pelo 2, 3, 4 e 5. Ela não sabe a tabuada, mas vai agrupando no ábaco. Por exemplo, 5×4 , ela faz cinco grupinhos de quatro no ábaco e conta. E os outros ela faz por adição ainda, tipo seis e sete. E por adição só cálculos grandes ela erra e erra no contar, tipo troca 49 por 48.

Ela vai para a terceira série porque eu analisei assim, que não adianta segurar ela na segunda série, até conversei com a professora da primeira sobre isso, porque ela não vai avançar, vai ter que começar tudo de novo. Ela vai avançar para a terceira série porque ela precisa de alguém que puxe ela, porque ela não ia aprender se eu desse só coisinhas fáceis. Até no início do ano a professora da primeira questionou se ela não teria dificuldade na multiplicação e divisão. E ela foi! Ah! Na subtração com recurso ela sabe, mas maiores... Ela opera com números grandes, mas não tão grandes assim, ou tenho que ajuda-la. Por exemplo, 225×2 , ela faz.

Às vezes, eu não tenho tempo porque o dia é tão assim que eu não consigo sentar com ela. Mas ela faz tudo.

A mãe de um aluno me elogiou, disse que ele é muito responsável, que ninguém precisa ajudá-lo a fazer o tema, que ele levanta às oito da manhã para fazer o tema.

E assim eu cobro deles. Fez o tema sozinho? Por que tu não conseguiste fazer sozinho? Sabe, eu sou bem chata com eles. Porque o tema é uma coisa que eles tiveram na aula e se eles não conseguiram fazer sozinho é porque não aprenderam direito. Eles são bem responsáveis.

O que eu faria diferente da aula de hoje é não deixar tão pra última hora para ensaiar a apresentação, porque hoje estava muito quente. Talvez a forma de explicar os cálculos de divisão, mas não sei como que eu faria diferente. Na verdade, ano que vem eu vou fazer diferente. Por exemplo, agora eu posso não lembrar um jeito diferente de fazer, talvez daqui uns dias eu possa dizer: eu poderia ter feito assim!

No ano passado eu era professora da segunda série, mas eu fiz tudo diferente esse ano. Nós não trabalhamos essa parte com o material dourado com eles. Nós trabalhamos direto com a técnica. Eles sabiam fazer, mas não sabiam o porquê. Esse ano eles sabem e sabem o porquê – porque que é menos dois. No ano passado ninguém me perguntava porque era menos dois.

Essa turma não me questionou, mas na hora que eu expliquei já fui questionando, se gastou vai ser mais ou vai ser menos? Eu fiz com eles manuseando o material dourado e eu registrando no quadro. Outras vezes eu usava junto com eles, eles na mesa deles e eu numa mesa na frente. Mas no ano passado eu não fiz isso. Foi totalmente diferente. São coisas que nem a gente não... Eu não sabia! Sabia, mas não sabia como explicar.

Sentar para planejar com outro colega influencia no trabalho. É muito bom porque o que eu não sei ela... Se fosse só eu, faria assim. Ela traz outras maneiras. Duas cabeças pensam mais que uma!

Não me limito quanto aos materiais. Por exemplo, hoje, eu não ia fazer o cartão, não tinha planejado. Só que sobrou tempo. Liguei para a secretária para ver se tinha o material na escola e alguém me alcançou. Dividi o papel e passei pra eles.

Às vezes sobram atividades no meu planejamento. É que depende o dia. Tem dias que eu não consigo fazer tudo. Teve um dia que não consegui fazer uma pesquisa e não consegui no outro, mas eu sempre justifico pra eles, porque eles estão vendo, copiaram a

seqüência da aula. Por exemplo, pesquisa sobre... Não deu para fazer naquele dia, daí no fim da aula eu digo que não deu tempo, mas que faremos amanhã. Eu me preocupo com isso. Eles vão mostrar o caderno em casa e daí tem pesquisa, texto e as crianças não tiveram isso. Cadê o texto? Eu gosto disso, de passar a seqüência porque senão os pais vão dizer que não fizeram nada, mas hoje, por exemplo, nós ensaiamos... Coisas que não foram feitas no caderno. E se a criança diz:

_ É, não fizemos nada!

É pra eles se guiarem quanto ao que temos para fazer hoje. Só que daí, às vezes, eles reclamam:

_ Ah, isso não estava nas atividades de hoje!

Mas sobrou tempo, então vamos fazer.

Eu sempre escolho o momento. Hoje eu tinha que ensaiar com todos e explicar a divisão com resto para todos. Aí eu pensei assim: se explicar os cálculos agora e deixar o ensaio para depois, vai ter gente que vai demorar mais daí vou atrasar o ensaio. Daí o que eu fiz? Fiz o ensaio primeiro, porque todos terminariam o ensaio ao mesmo tempo e depois eu fiz os cálculos. Eu sempre escolho. Escolho uma atividade que todo mundo vai acabar ao mesmo tempo, tipo a rodinha.

Sempre tem mudança no planejamento.

Ah, eu sempre aprendo algo. Até falo pra eles isso. Eu aprendo com eles e eles aprendem comigo. Quando a gente está fazendo um texto no quadro, eles cobram muito. Tem um aluno que não admite que eu apague um parágrafo para reformular. Ele bate na mesa. Questiona. Então comento que aprendemos juntos. A gente sempre aprende, mas hoje, não sei dizer o que aprendi.

Alguns são bem espontâneos, mas outros só falam se você perguntar. Tem alguns que eu percebo que no começo do ano não falavam nada e hoje eles falam, pedem pra ler as pesquisas que fazem, eles falam. Tem um aluno que hoje pede para ser o primeiro a ler e quer ler todas as suas pesquisas, mesmo que sejam enormes. Outra, por exemplo, só se eu perguntar e, às vezes, responde:

_ Não sei!

Nem todos participam, mas a maioria é bem espontânea. Eu digo que não vou fazer o texto, senão vou colocar no fim agora, professora Silvana.

Como eu questiono bastante, uns ficam bravos e questionam:

_ Profe, mas coooooo?_

Eu digo vai pensar! Mas eles tentam a gente de todas as formas, porque querem saber os resultados. Tem um aluno que resolve de cabeça os cálculos de divisão, mas arma errado.

Eu digo que o resultado está certo, mas o registro está errado. A primeira vez que ele fez isso, expliquei com questionamentos. Hoje, no tema trouxe o mesmo equívoco, daí eu questionei como ele fez. Assim ele se dá por conta. Mas primeiro diz que não sabe fazer, mas sabe fazer.

Quando eu fazia faculdade, uma professora me dizia que não iria me adaptar a ser professora de primeira a quarta série porque meu pensamento sempre estava lá na frente.

Assim, eu não queria ser profe de primeira a quarta série. Sabe? Eu tinha uma coisa que achava que não ia saber como trabalhar com as crianças. Mas acho que estou me saindo bem. Claro que no começo é difícil. Acho que eu tenho que administrar muito, eu me irrita com facilidade, mas não posso falar alto. Eu explico cinqüenta vezes a mesma coisa. Ao invés de dizer:

_ Eu já expliquei isso!

Tem que explicar de novo. É um desafio pra mim, o controle. Tu explica de todas as formas que tu sabe. Uma aluna não entende porque se distrai com outros materiais. A mãe diz que é imatura e traz traumas pelo fato de ter sido assaltada num Natal. Ela tem dificuldade, não faz cálculo mental. Tudo ela faz contando nos dedos. Um mais um ela conta nos dedos. Enquanto os outros faziam um trabalho que ela se recusou a fazer sobre o Natal, sentei no lado dela e consegui tomar a tabuada fazendo historinhas: duas bicicletas com duas rodas cada uma, quantas rodas dá? Ela vai associando, uma mesa quatro pernas, duas mesas?

Eu sei que ela estuda a tabuada em casa, mas como ela estuda: pega uma folha de caderno e escreve uma vez o dois, duas vezes o dois...

Mas a mãe... Um dia eu mandei tema a mais porque ela não tinha terminado as atividades na aula. A mãe mandou um bilhete:

“Que legal esse tema! Estamos aqui, é quinze pra meia noite, fazendo o tema.”

Então eu não sei até onde eu posso ir, porque se eu fizer alguma coisa a mais com ela a mãe vem... Se seu tivesse mais tempo eu ia conseguir trabalhar mais com ela esses cálculos de cabeça.

Não sei se ela avança para a terceira série. Eu acho que não adianta segurar ela na segunda. Ela acerta os cálculos contando nos dedos, faz textos enormes, lindos, assim, ela faz tudo num ritmo diferente. Acho que vai atrapalhar mais do que ajudar se ela ficar. Nos

primeiros dias ela não fazia nada. Não era da minha turma. Enquanto os outros faziam seis cálculos, por exemplo, ela fazia dois. Agora não, já faz tudo que os outros fazem, mas hoje fez menos, às vezes precisa da minha ajuda. Posso estar enganada, mas parece ser bastante mimada.