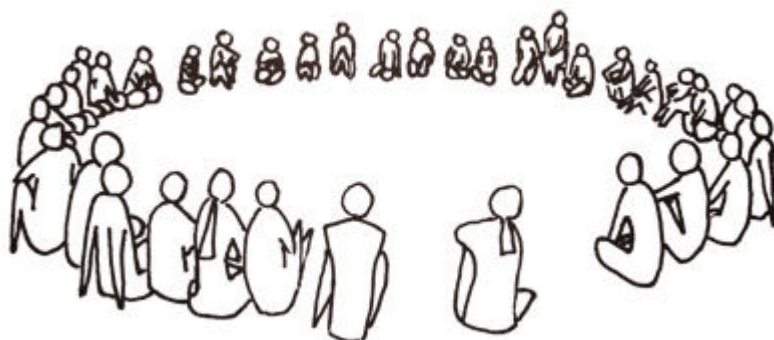


UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Programa de Pós-Graduação em Educação

Carolina da Cruz Jorge



Discutindo sobre concepções de aprendizagem:
Uma experiência significativa com um grupo de professoras

Pelotas, 2009

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Programa de Pós-Graduação em Educação



Dissertação

Discutindo sobre concepções de aprendizagem:
Uma experiência significativa com um grupo de professoras

Carolina da Cruz Jorge

Pelotas, 2009

CAROLINA DA CRUZ JORGE

DISCUTINDO SOBRE CONCEPÇÕES DE APRENDIZAGEM:

Uma experiência significativa com um grupo de professoras

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Educação da Universidade Federal
de Pelotas, como requisito parcial à
obtenção do título de Mestre em
Educação.

Orientadora: Prof^a Dr^a Magda Floriana Damiani

Pelotas, 2009

Dados de catalogação na fonte:
Aydê Andrade de Oliveira CRB - 10/864

J82d	Jorge, Carolina da Cruz. Discutindo sobre concepções de aprendizagem : uma experiência significativa com um grupo de pro- fessoras / Carolina da Cruz Jorge. – Pelotas, 2009. 145f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação. Universidade Federal de Pelotas. 1. Concepções de aprendizagem. 2. Professor reflexivo. 3. Formação docente continuada. 4. Psicologia histórico-cultural. I. Damiani, Magda Floriana, <u>orient.</u> II. Título. CDD 370.71
------	---

Banca examinadora:

Prof^a Dr^a Magda Floriana Damiani (Orientadora)

Prof^a Dr^a Maria do Carmo Galiazzi

Prof^a Dr^a Beatriz Maria Boéssio Atrib Zanchet

Prof^a Dr^a Lourdes Maria Bragagnolo Frison

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Miguel e Angela. Pessoas muito importantes. Costumo dizer que são como anjos que estão sempre ao meu lado. Deram-me a vida, e com muito amor, carinho, amizade, companheirismo, disciplina, respeito, fizeram de mim a pessoa que sou hoje. Ensinarão-me a enfrentar os desafios e aproveitar ao máximo as aprendizagens que cada momento tem a nos oferecer. Não tenho palavras para agradecer por tudo isso. Amo vocês. Muito obrigada.

Ao Rafael. Agradeço imensamente pela compreensão e pelos puxões de orelha todas as vezes que eu inventava desculpas para não sentar na frente do computador para escrever. Dividi com ele todos os momentos de angústia, de ansiedade, de alegria. Esteve presente em todos os momentos sem medir esforços, sempre com muita calma e serenidade. Suas palavras motivadoras me davam energia quando parecia que eu não as tinha mais. Muito obrigada.

Aos meus irmãos, Camila e Vinícius. Sou abençoada por ter irmãos como vocês. Verdadeiros amigos que estão ao meu lado em todas as horas, sejam elas boas ou ruins. Agradeço o carinho e a compreensão naqueles momentos em que precisei negar um convite de almoço ou de janta com vocês para me dedicar à pesquisa. Amo vocês. Muito obrigada.

A minha querida Magda. Ela se tornou parte da minha vida. Por mais que eu quisesse esquecê-la nos finais de semana, para não pensar no meu dever de escrever, sempre tinha alguém para perguntar: e a Magda? Principalmente, meus pais e o Rafael. Mas ela se tornou parte da minha vida por outros motivos também: pela sabedoria que compartilhou, pelo apoio, pela dedicação, pelo comprometimento, pelas palavras de incentivo, pelas palavras ríspidas e pelas palavras afáveis. Tenho muito carinho e admiração por ti. Obrigada por ter me ensinado a ser uma pesquisadora.

Ao João Carlos e à Lídia. Obrigada pelo carinho, pela preocupação em acompanhar a minha pesquisa, e por depositar tamanha confiança em meu potencial.

Às professoras do Curso de Mestrado. Agradeço pelo compartilhamento de saberes e por terem contribuído com o meu crescimento enquanto pesquisadora.

Aos meus colegas do Curso de Mestrado. Obrigada pelas discussões que estabelecemos, pelo compartilhamento de experiências e pelas palavras de incentivo durante a minha pesquisa.

À minha chefe, Teka, e aos meus ex-chefes, Dornelles e Consuelo. Obrigada pela compreensão por todos aqueles dias em que precisei me ausentar quando vocês precisavam muito de mim na instituição. Obrigada também por acreditarem no meu potencial e me incentivarem a buscar o meu crescimento cognitivo.

Às professoras que participaram da pesquisa. Obrigada por terem feito de um grupo pequeno um grande grupo. Não é a quantidade de pessoas que faz um grupo ser grande ou pequeno, mas sim o envolvimento e comprometimento daqueles que estão inseridos nele. As trocas que estabelecemos e as experiências foram muito ricas e contribuíram não apenas com a pesquisa, mas, sobretudo, com a formação da *Carolina professora*.

Às diretoras da instituição onde a pesquisa ocorreu. Obrigada pela disponibilidade e atenção em todas as vezes que precisei de vocês.

A todos os amigos que acompanharam a minha trajetória no Curso de Mestrado. Obrigada pela confiança, pelo incentivo, pela compreensão e pelo carinho que dedicaram a mim neste período.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS.....	
LISTA DE FIGURAS.....	
LISTA DE APÊNDICES.....	
LISTA DE ANEXOS.....	
RESUMO.....	
ABSTRACT.....	
INTRODUÇÃO.....	13
1 ANÁLISE DE UMA TRAJETÓRIA: O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DE UMA EDUCADORA.....	16
1.1 O brincar de ser professora.....	16
1.2 A trajetória acadêmica/profissional percorrida e a origem do presente estudo.....	18
1.3 O resultado de uma brincadeira de criança.....	22
1.3.1 O despertar de uma nova concepção de <i>bom professor</i> e <i>bom aluno</i>	23
2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	25
2.1 Delineamento da pesquisa.....	25
2.2 Delineamento do ciclo de discussões.....	29
3 AS CONCEPÇÕES DE APRENDIZAGEM.....	37
3.1 A concepção inatista.....	38
3.2 A concepção comportamentalista.....	41
3.3 A concepção construtivista.....	43
3.4 A concepção histórico-cultural.....	46
3.4.1 Principais conceitos da concepção histórico-cultural.....	50
4 A REFLEXÃO E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA DOCENTE.....	54
5 AVALIANDO O CICLO DE DISCUSSÕES.....	59
5.1 Conhecimentos prévios das professoras.....	60

5.2 Achados principais.....	65
5.2.1 Internalização de novos conteúdos relativos às concepções de aprendizagem.....	65
5.2.2 Reflexões acerca da própria prática, gerando autoconhecimento.....	72
5.2.3 Importância da forma como o ciclo foi organizado.....	78
5.3 Achados adicionais.....	81
5.3.1 Efeitos do ciclo de discussões sobre as práticas docentes.....	82
6 REFLEXÕES FINAIS.....	84
REFERENCIAIS TEÓRICOS.....	87
APÊNDICES.....	92
ANEXOS.....	140

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Instrumentos materiais e mentais, conforme a Psicologia Histórico-Cultural.....	49
--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Características das participantes da pesquisa.....	27
---	----

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário semi-estruturado para as professoras.....	93
APÊNDICE B – Diário de campo da pesquisadora.....	94
APÊNDICE C – Roteiro de observação semi-estruturada.....	113
APÊNDICE D – Exercício reflexivo escrito 1.....	114
APÊNDICE E – Exercício reflexivo escrito 2.....	115
APÊNDICE F – Exercício reflexivo escrito 3.....	116
APÊNDICE G – Grupo focal.....	117
APÊNDICE H – Transcrição grupo focal.....	118
APÊNDICE I – Diagrama sobre as influências que o professor sofre ao longo de sua vida escolar, acadêmica e profissional.....	127
APÊNDICE J – Quadro comparativo sobre as concepções de aprendizagem.....	128
APÊNDICE K – Digitação das respostas do questionário semi-estruturado.....	130
APÊNDICE L – Digitação das respostas do exercício 1.....	134
APÊNDICE M – Digitação das respostas do exercício 2.....	136
APÊNDICE N – Digitação das respostas do exercício 3.....	138

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A – Modelo preenchido do questionário semi-estruturado.....	141
ANEXO B – Modelo respondido do exercício reflexivo 1.....	143
ANEXO C – Modelo respondido do exercício reflexivo 2.....	144
ANEXO D – Modelo respondido do exercício reflexivo 3.....	145

RESUMO

O presente estudo apresenta os resultados de uma intervenção realizada com um grupo de professoras em serviço de uma instituição privada, de Educação de Jovens e Adultos, no município de Rio Grande (RS). Nessa perspectiva, o objetivo principal foi planejar, realizar e avaliar um ciclo de discussões sobre as concepções de aprendizagem. A intervenção foi desenvolvida em cinco encontros de 04 horas cada, que versaram sobre concepções de aprendizagem e foi estruturada a partir dos pressupostos da Psicologia Histórico-cultural, envolvendo diálogos e trocas de experiências a partir da introdução de conteúdos relativos às principais concepções de aprendizagem que embasam, conscientemente ou não, as práticas docentes, na atualidade. Os debates estabelecidos visaram a levar as participantes a refletir sobre suas ações pedagógicas e sobre si mesmas, enquanto profissionais. O referencial teórico que embasou o planejamento e a implementação do ciclo foi composto por duas partes: na parte inicial, foram apresentadas concepções de aprendizagem (inatista, comportamentalista, construtivista e histórico-cultural) tendo por base, principalmente, os textos de Becker (1993, 1994, 1996), Pozo (2002) e Fontana e Cruz (1997) e Vigotski (1996, 2000, 2007). A partir das contribuições de Tardif (2002), Pimenta (1999), e outros, na segunda parte, foram discutidos os saberes que constituem a docência e a importância da reflexão, basicamente com o apoio das ideias de Schön (1992), Pérez Gómez (1995) e Campos e Pessoa (1998). A investigação delineou-se como um estudo qualitativo, sendo utilizados os seguintes instrumentos para a coleta de dados: questionário para avaliar os conhecimentos prévios das participantes sobre a temática do ciclo; diário de campo; exercícios reflexivos escritos, realizados durante os encontros; e grupo focal, que visou a avaliação final da intervenção. Os dados foram analisados e interpretados a partir de procedimento de análise temática. Os resultados encontrados indicam a essencialidade de uma discussão focada e organizada sobre as concepções de aprendizagem em todos os cursos de formação inicial e continuada. Foi possível verificar que os conceitos das participantes sobre essas concepções, inicialmente espontâneos e desorganizados, tornaram-se conscientes e sistematizados ao final do ciclo. Houve também a internalização de novos conteúdos relativos às concepções de aprendizagem e as reflexões instituídas promoveram autoconhecimento nas docentes. A forma como o ciclo foi organizado foi avaliada como bastante adequada e eficaz para alcançar os objetivos estabelecidos.

Palavras-chave: concepções de aprendizagem; professor reflexivo; formação docente continuada; psicologia histórico-cultural

ABSTRACT

The present study presents the results of an intervention directed to a group of in-service teachers, working in a private institution for the education of adolescents and adults, located in the city of Rio Grande (RS). This perspective, the main objective was to plan, to execute and to evaluate a cycle of discussions about different conceptions of learning. The intervention was developed during five meetings of 04 hours each that they had turned about conceptions of learning and was organized according to the principles of Historical-Cultural Psychology, involving dialogues and sharing of experiences provoked by the introduction of contents related to the main learning conceptions that underline, either consciously or unconsciously, current teachers' practice. Debates were aimed at leading participants to reflect upon their pedagogic actions and about themselves, as professionals. The theoretical frame that gave support to the planning and implementation of the cycle has been organized into two parts: in the initial part, learning conceptions were presented (innate, behaviorist, constructivist, historical-cultural) mainly based on texts produced by Becker (1993, 1994, 1996), Pozo (2002), Fontana e Cruz (1997) and Vigotski (1996, 2000, 2007). The investigation had a qualitative character and the following data collection instruments were used: questionnaire to evaluate participants' previous knowledge about the cycle's discussion theme; field diary; reflexive written exercises carried out during the cycle; and focus group aiming at a final assessment of the evaluation. Data was analyzed and interpreted using the technique of content analysis. The results indicate that a discussion focused and organized about learning conceptions is an essential element for all initial and in-service teacher formation courses. It has been possible to perceive that participants' concepts about such conceptions, which were initially spontaneous and disorganized, became conscious and systematic, by the end of the cycle. New contents related to learning conceptions have been internalized and reflections promoted self-knowledge. The manner in which the cycle was organized has been evaluated as very adequate and efficient in terms of fulfilling the objectives of the intervention.

Key-words: learning conceptions; reflexive teacher; in-service teacher formation; Historical-Cultural Psychology.

INTRODUÇÃO

O presente estudo teve como objetivo principal planejar, realizar e avaliar um ciclo de discussões sobre as concepções de aprendizagem com um grupo de professoras em serviço de uma instituição privada do município de Rio Grande. A decisão de realizar esta intervenção foi gerada por uma inquietação pessoal, em virtude de somente ter experienciado no Curso de Mestrado uma discussão sistematizada sobre o assunto. Tal experiência proporcionou a tomada de consciência acerca da relevância desse assunto e a compreensão da necessidade de os professores se apropriarem dos saberes referentes às concepções de aprendizagem e refletirem sobre eles, como um requisito indispensável à prática pedagógica.

Concordo com Tunes, Tacca e Martinez (2006) quando afirmam que o trabalho realizado pelo professor em sala de aula está marcado e integrado por todas as suas concepções, entre elas, aquela que diz respeito à aprendizagem e a como ela se processa, pois, mesmo que seja de forma inconsciente, tais concepções subsidiam suas propostas pedagógicas e seu estilo de ensinar. Da mesma forma, Pozo (2002, p.57) relata que “todo ensino se baseia numa concepção de aprendizagem” e Darsie (1999, p. 09) ressalta que “toda a prática educativa traz em si uma teoria do conhecimento”. Entretanto, segundo Becker (1996), os professores, em geral, não têm consciência desses fatos e nem das concepções de aprendizagem que adotam. Em sua pesquisa acerca do tema, esse autor escreve:

É comum a estranheza do docente às perguntas a respeito do conhecimento. O professor cotidianamente ensina conhecimento, mas reage ao convite à reflexão sobre isso como alguém que está almoçando, jantando ou bebendo um copo d'água e se lhe pergunta por que está comendo ou bebendo, parece que nunca alguém lhes perguntou a respeito. Alguns afirmam que, de fato, **nunca pensaram sobre isso** (p. 37). (Grifos da pesquisadora).

Aranha (2006) também fala sobre esse afastamento dos professores em relação às questões ligadas ao aprender e ao conhecimento, de um modo geral. A autora afirma que “deixaríamos mais de um professor em dificuldades se lhe

perguntássemos: O que é conhecimento? Como conhecemos? Qual é a origem do conhecimento?” (p. 159). Essas perguntas filosóficas não são feitas pelos professores e muitos diriam até que não cabe a eles as responderem, e sim aos filósofos, pois a função do professor seria apenas *passar* o conteúdo da disciplina que ensina sem necessitar refletir sobre as bases de sua prática. De qualquer forma, como o professor não tem as respostas para essas perguntas, ele acaba desenvolvendo seu trabalho “a partir de um certo saber não tematizado, apenas baseado no senso comum” (ARANHA, 2006, p.159).

As ideias dos autores acima mencionados revelam uma realidade que a presente pesquisa investigou e se propôs a tentar modificar, aproximando um grupo de professoras aos conteúdos relacionados às concepções de aprendizagem que circulam em nosso meio educacional. Tal procedimento foi realizado por meio de um ciclo de discussões sobre o assunto.

O presente texto, que apresenta um relato da investigação realizada, tem a seguinte estrutura:

No primeiro capítulo, intitulado, **Análise de uma trajetória: o processo de construção de uma educadora**, abordo minha história pessoal, falando sobre os tempos e os espaços que vivenciei ao longo de minha formação e de que forma eles foram me constituindo profissionalmente. Relato *o brincar de ser professora*, uma experiência lúdica que foi muito marcante para mim; assim como falo sobre minha trajetória acadêmica e profissional e sobre a origem deste estudo.

O segundo capítulo foi dedicado à apresentação dos **procedimentos metodológicos** utilizados para elaborar e implementar o ciclo de discussões e sua avaliação. Com o intuito de melhor organizá-lo, o capítulo foi subdividido em *delineamento da pesquisa* e *delineamento do ciclo de discussões*.

O referencial teórico do presente estudo encontra-se no terceiro e quarto capítulos. O terceiro aborda as **concepções de aprendizagem**; enfocando as quatro perspectivas principais que circulam em nosso meio educacional, na atualidade: a) a *inatista*, em que o conhecimento é visto como reflexo de estruturas inatas; b) a *comportamentalista*, para a qual o conhecimento é totalmente moldado pelo ambiente, sendo o sujeito passivo; c) a *construtivista*, que considera o conhecimento como reflexo da interação entre as novas informações e o que o

sujeito, considerado ativo, já sabe; e d) a *histórico-cultural*, que entende o conhecimento como reflexo da história social e material da cultura da qual o sujeito que conhece (igualmente ativo) faz parte. No quarto capítulo – **a reflexão e suas contribuições para a prática docente** – é desenvolvida uma discussão a respeito das contribuições que a ação reflexiva pode trazer à prática do professor, no sentido de despertar sua consciência sobre as teorias implícitas em seu fazer pedagógico.

No quinto capítulo, **Avaliando o ciclo de discussões**, encontra-se a discussão e análise dos dados coletados: Inicialmente, discute-se os conhecimentos prévios das professoras participantes relacionados às concepções de aprendizagem. Depois, apresenta-se os achados principais da pesquisa, organizados a partir das seguintes categorias: 1) internalização de novos conteúdos relativos às concepções de aprendizagem; 2) reflexões acerca da própria prática, gerando autoconhecimento; e 3) importância da forma como o ciclo foi organizado. Por fim, são relatados, o que se convencionou chamar de achados adicionais do estudo, que envolvem os efeitos do ciclo de discussões sobre as práticas das professoras.

O sexto e último capítulo apresenta as **Reflexões finais** da investigação; momento em que se realizou uma retomada dos resultados encontrados e uma avaliação geral da mesma.

1. ANÁLISE DE UMA TRAJETÓRIA: O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DE UMA EDUCADORA

Antes de entrar na temática desta pesquisa, considero fundamental apresentar e analisar minha trajetória educacional e profissional; processo esse que considero estar intimamente relacionado com meu atual olhar sobre a educação.

Cito abaixo as palavras de Roseli Fontana (2003) que contribuem belamente para introduzir a reflexão que faço na sequência.

O tempo nos constitui. Nele nos organizamos, nos situamos e nos reconhecemos em relação aos movimentos dos astros, aos ciclos da natureza; ao fluxo daquilo que realizamos e das relações que vivemos; ao ritmo das mudanças acontecidas em nós, nos espaços em que existimos e nas pessoas com quem existimos. Inscritos no fluir da grande temporalidade, vamos compreendendo os elos que nos ligam a nossos outros e ao mundo, vamos nos compreendendo como um antes, como um agora e como possibilidades (p. 119)

1.1 O brincar de ser professora

Concordo com a ideia de que “o tempo nos constitui”. Somos seres históricos. Os espaços e tempos que vivemos ao longo de nossa história nos constituem. Hoje, olhando para a minha infância, vejo o quanto minhas brincadeiras infantis foram significativas e marcantes, fato que justifica mencioná-las em um trabalho de pós-graduação. Quando criança, a minha brincadeira favorita era *ser professora*. Lembro que o gosto por essa brincadeira iniciou no jardim de infância e, a cada série seguinte, ela me acompanhava de maneira mais elaborada. Grande parte das

minhas colegas, na época, também adoravam brincar de ser professora, mas percebia que eu levava a brincadeira mais a sério, como se fosse algo real, e não somente uma atividade lúdica.

Estudei, do jardim de infância até a sétima série, em uma escola estadual. Minha casa ficava apenas a três quadras da escola; minhas professoras e meus colegas eram meus vizinhos e eu adorava essa proximidade. Convidava os meus colegas para brincar de escola na minha casa. Na garagem, eu já tinha todo um ambiente montado: quadro, giz, cartilhas usadas em séries anteriores, revistas, lápis de cor, gizes de cera, canetinhas, mesa, cadeiras. A minha casa era uma verdadeira extensão da escola e não o contrário. Os alunos eram os meus colegas e eu, sem dúvida, era a professora. Por vezes, tinha alguma colega que queria ser a professora. Eu não gostava muito, mas precisava concordar com isso, de vez em quando. Essa *brincadeira* representava muito para mim. Vigotski¹ (2007) afirma que “no brinquedo a criança cria uma situação imaginária” (p.109), e mais, que “a ação numa situação imaginária ensina a criança a dirigir seu comportamento não somente pela percepção imediata dos objetos ou pela situação que a afeta de imediato, mas também pelo significado dessa situação” (p.114). Ao brincar, eu imaginava a minha professora da escola e tentava ser como ela. Eu tinha o modelo e agia a partir dele. Mas qual era esse modelo? Era, sem dúvida, o modelo tradicional: a *sala de aula* era organizada em fileiras; a *professora* falava, o *aluno* escutava; a *professora* ditava, o *aluno* copiava; a *professora* explicava, o *aluno* calava; ninguém contrariava a *professora*, tampouco fazia algum questionamento, pois esse era o comportamento que se atribuía ao *bom aluno*. Eu criava uma situação imaginária, baseada em um comportamento real que observava diariamente. Minha idade, sete, oito, nove ou dez anos, multiplicava-se na brincadeira; a intenção era agir como adulta na minha *brincadeira de ser professora*. Assim, os *meus alunos* me respeitavam.

O brincar é uma importante fonte de desenvolvimento para a criança. No meu caso, o *brincar de ser professora*, não só contribuiu com o meu desenvolvimento,

¹ Embora não haja uma padronização na forma de grafar o nome do autor, optei por utilizar a grafia Vigotski, por estar sendo utilizada em inúmeros trabalhos publicados no Brasil, como por exemplo, em Facci (2004), Serrão (2006), Toassa (2006), Teixeira (2003).

mas, também, trouxe elementos que influenciaram minha escolha profissional. Os espaços e tempos vivenciados na minha infância constituem o meu ser, pessoal e profissional. Isso pode ser constatado no relato sobre minha trajetória acadêmica e profissional que apresento na sequência.

1.2 A trajetória acadêmica/profissional percorrida e a origem do presente estudo

Ingressei no Curso de Pedagogia da FURG – Fundação Universidade Federal do Rio Grande (RS) – em 2001, com 17 anos. A escolha por esse curso não foi conduzida por dúvidas e sim por certezas como se observou anteriormente. Os fatores determinantes dessa escolha, foram o prazer em estar em uma sala de aula, o gosto pela leitura, pela pesquisa, pelo ensinar, pelo aprender e pelo contato direto com as pessoas.

Logo no primeiro mês, procurei bolsas de pesquisa, desconhecendo o fato de que alunos do primeiro semestre não tinham direito a essas bolsas, assim como a bolsas de monitoria. Em vista disso, fui em busca de outras experiências. Consegui, ainda no mesmo mês, uma vaga de trabalho voluntário na Superintendência Estudantil, um dos setores da Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários e Estudantis. Ali desenvolvi, sob orientação de um pedagogo, atividades relacionadas com o controle do rendimento acadêmico dos alunos que possuíam algum tipo de bolsa. Acompanhávamos as notas e observávamos se havia progresso ou regressão no seu rendimento, de um semestre para outro. Caso o aluno tivesse problemas com relação à frequência ou às notas, ele era chamado para conversar. Isso permitia investigar se o fato era consequência da vida pessoal (problemas familiares, condições financeiras, impedimentos para ir até a faculdade, etc) ou se era decorrente do envolvimento excessivo com as atividades relacionadas à bolsa. Feito isso, o pedagogo, conjuntamente com o psicólogo, orientava o aluno.

Foi uma experiência bastante enriquecedora. Apreendi muito, conheci a faculdade por um outro viés, isto é, as questões burocráticas, a hierarquia, as relações aluno-professor, as relações entre os funcionários, sejam professores,

técnicos ou cargos de confiança. Esse setor onde trabalhei era responsável pelas bolsas de trabalho (voluntárias e remuneradas), pelas monitorias, pelas formaturas, pela assistência aos alunos carentes, incluindo a Casa do Estudante e o Restaurante Universitário. O fato de não estar atuando na sala de aula, como a maioria das minhas colegas, causava-me certo desconforto. Enquanto elas conseguiam relacionar os conteúdos com a prática, eu me restringia somente a compreender os conteúdos e ouvir os relatos das experiências que elas traziam para a discussão. Grande parte delas já tinha formação no magistério, já tinha realizado estágio e já estava exercendo a profissão, ao contrário de mim. O que contribuía para eu relacionar as falas delas com os conteúdos eram as recordações que trazia de minha experiência como professora de brincadeira. Minhas tentativas de dar aulas, nessa época, foram frustradas porque nenhuma instituição oportunizava, a uma estudante sem experiência, estar em sala de aula. Sendo assim, continuei trabalhando na Superintendência Estudantil.

O fato de não ter conseguido aproximação com a prática, tampouco bolsas de iniciação científica, não me impediu de buscar a pesquisa dentro da graduação. Sempre fui curiosa, questionadora, procurando o porquê dos fatos. Penso, como Morin, que “precisamos reconhecer que há sempre uma aposta, um risco, uma incerteza em tudo o que pensamos e cremos” (1986, p. 267). Buscava, em meus trabalhos acadêmicos, por vezes, a aproximação com as questões relacionadas ao processo de aprender dos alunos: por que os alunos fracassam? perguntava-me. Em outros momentos, dedicava-me a questões relacionadas ao professor: de que maneira está ensinando, visto que os alunos não estão aprendendo?

Chegou então a época de meu estágio curricular, que foi algo marcante. O realizei na área da Psicologia. No início, é claro, eu estava ansiosa e insegura, afinal seria a primeira vez que eu me depararia com a Carolina professora e não mais com a Carolina estudante, ou mesmo com a Carolina que *brincava de ser professora*. Além disso, penso que quando uma pessoa inicia um trabalho em um grupo novo, o qual já está formado há algum tempo, sente certo receio em relação à aceitação por parte das pessoas que já estão nele inseridas. Mas logo venci essas preocupações e o meu estágio foi maravilhoso. Busquei, durante todo o processo, aproximar a minha prática daquilo que defendo como ideal na educação, isto é: diálogo, compreensão, respeito, autonomia dos alunos, criticidade, flexibilidade, liberdade na

escolha de temas e textos, pesquisa, etc. Lembro que um dos conteúdos que trabalhei com a turma foi sobre *família*. Selecionei algumas cartilhas de séries iniciais que apresentavam algo sobre o assunto, também levei algumas revistas e jornais. Os alunos pesquisaram sobre a estrutura familiar de antigamente e a forma que se encontram as famílias nos dias de hoje. Fizeram comparações e exemplificaram com suas próprias histórias de vida. Infelizmente, o tempo de estágio foi breve, embora suficiente para despertar ainda mais o meu desejo de ensinar e aprender nesse convívio tão prazeroso que se pode estabelecer em uma sala de aula.

Ao concluir a graduação, fui buscar novos horizontes. Mudei-me para Porto Alegre, onde me empreguei em uma Faculdade de Tecnologia (FTEC). Embora não atuasse como professora (o fator experiência novamente pesou), ficava feliz por estar inserida no contexto educacional. As atividades que desenvolvi estavam vinculadas a parte organizacional da instituição: montagem de horários, contratação de professores de acordo com as exigências da disciplina, criação de projetos de cursos para protocolar junto ao Ministério da Educação, dentre outras.

Entretanto, passados alguns meses, comecei a sentir falta de estudar e realizei, no segundo semestre de 2005, um curso sobre Metodologia de Pesquisa na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Penso que aqueles que desejam seguir a área docente não poderão fugir jamais da pesquisa. Acredito que o bom professor é aquele que busca constantemente o conhecimento, aquele que valoriza o novo e tem como princípio a investigação. Concordo com Demo (1998) quando ele salienta que o professor que nunca foi pesquisador, certamente, também nunca foi professor. Isso porque a ausência da pesquisa faz com que o professor se torne um mero repetidor de informações, ao invés de produzir conhecimento. As palavras de Freire (1996, p.32) complementam essa ideia:

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazeres se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade.

O referido curso aproximou-me do Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRGS. Durante as aulas, nasceu o contato com algumas professoras desse Programa, as quais me alertaram sobre a abertura das inscrições para seleção. Seguindo as dicas recebidas, fiz a inscrição para *aluna especial* e felizmente obtive aprovação. Assim, no primeiro semestre de 2006, estava cursando a disciplina *Desenvolvimento e Aprendizagem* sob a orientação da professora Beatriz Dorneles. Na referida disciplina, realizei leituras sobre epistemologia e conheci as principais correntes voltadas aos estudos sobre a aprendizagem dos últimos dois séculos, estabelecendo relações entre elas e caracterizando suas diferenças. Os assuntos abordados despertaram meu interesse de modo a fazer com que eu buscasse outras disciplinas que contemplassem essa temática. Não as encontrando no programa da UFRGS, busquei outras instituições, localizando na Universidade Federal de Pelotas a disciplina *Seminário Avançado em Estudos sobre Aprendizagem*. Já, no segundo semestre do mesmo ano, na mesma modalidade de aluna especial, ingressei no Programa de Pós-Graduação em Educação – Curso de Mestrado – da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), na referida disciplina, ministrada pela professora Magda Damiani. A partir dessa disciplina aprofundei meus conhecimentos sobre as teorias de aprendizagem, principalmente, a teoria histórico-cultural de Lev Vigotski.

É importante ressaltar que, na minha experiência no Curso de Pedagogia, meus conhecimentos acerca do assunto foram superficiais e sem significado marcante, talvez pela forma fragmentada como esses conteúdos foram abordados: as teorias de aprendizagem foram estudadas sem que se houvesse estabelecido uma relação direta e intensa com a prática pedagógica. Foi somente no Curso de Mestrado que aconteceu uma aproximação maior com a temática, pois o ensino desses conteúdos ocorreu de um modo mais focado, sistematizado e contextualizado, o que ocasionou uma aprendizagem significativa e o interesse em ler os trabalhos de outros autores que já tivessem explorado a referida temática. Inserida nela, como conclusão da mencionada disciplina, desenvolvi um trabalho que explorava a reprodução inconsciente, por parte dos professores, dos modelos educacionais já enraizados na escola. Foram os primeiros passos de uma escrita sobre as concepções de aprendizagem, que já anunciavam meu interesse por desenvolver uma pesquisa como esta, que embasa minha dissertação. No primeiro

semestre de 2007, quando efetivamente ingressei no Programa de Mestrado da UFPEL como aluna regular, comecei a materializar tal interesse.

1.3 O resultado de uma brincadeira de criança

Mais importante que chegarmos a um destino é refletirmos sobre a trajetória que nos fez chegar aonde chegamos. O processo que se estabelece até o *chegar* nada mais é do que a nossa história de vida, o contato que estabelecemos com o ambiente durante a construção da nossa identidade.

Não posso afirmar que o fato de eu ter brincado de ser professora na minha infância determinou a minha situação atual, mas posso afirmar que, desde aquela época, o gostinho por essa profissão já havia sido despertado em mim. Conheço casos de excelentes professores que jamais pensaram em exercer essa profissão e outros que cresceram afirmando que a seguiriam e, hoje, de fato, a seguem. Esses exemplos podem ser encontrados na obra *Como nos tornamos professoras?*, de Roseli Fontana (2005), a qual explora os discursos e interlocuções de seis mulheres professoras a respeito dos espaços e tempos que as constituíram. Vejamos primeiramente a fala da *professora Maria Lúcia*:

Fui sempre moleca, morava no sítio, brincava de esconde-esconde o dia inteiro e não gostava de estudar – e muito menos de brincar de ensinar. Nunca pensei em ser professora. [...] Hoje, [emocionada] trabalhando com meus alunos, ensinando e aprendendo com eles, me surpreendo: Meu Deus, eu nasci prá isso! (FONTANA, 2005, p. 85).

Já a *professora Maria do Carmo* afirmou que, desde a primeira vez que colocou os pés na escola, já teve a certeza de que queria ser professora:

É, eu me lembro disso! Foi exatamente esse o sentimento! Eu achei bonito aquilo... aquela relação. E a partir daí, minha vida passou a ter como meta, como único objetivo visível, concretizar a decisão de ser professora (FONTANA, 2005, p. 92).

Assim como a *professora Maria do Carmo*, desde criança eu já caminhava em direção à escola, à sala de aula. Até o momento, minha experiência enquanto professora restringe-se ao estágio curricular da graduação, mas meus passos estão sendo dados a fim de concretizar esse desejo. Formada em Pedagogia, trabalho atualmente na Faculdade Anhanguera Educacional Rio Grande como pedagoga do SAE (Serviço de Atendimento ao Estudante), mas meu sonho é estar em aula, atuando como docente.

1.3.1 O despertar de uma nova concepção de *bom professor e bom aluno*

Enquanto aluna, durante o Ensino Fundamental e médio, meu olhar para educação estava vinculado aos modelos tradicionais de ensino, modelos estes que eram reproduzidos por meio das brincadeiras. As ações das minhas professoras, fossem elas silenciosas - como olhares e comportamentos - ou faladas, tiveram uma forte influência na formação da minha opinião sobre as questões do ensino e da aprendizagem. Esse modelo de comportamento se estendeu até o segundo ano da minha graduação, quando, aos poucos, fui fazendo novas aprendizagens, conhecendo novas teorias e, sobretudo, observando novos modelos de professores. As novas teorias *questionavam* o ensino tradicional – *questionavam* é uma maneira sutil de dizer que, desde o meu ponto de vista, *desmoralizavam* tudo aquilo que eu havia vivenciado na minha experiência enquanto aluna no Ensino Básico e, conseqüentemente, enquanto *professora*, ilusoriamente, em minhas brincadeiras. Os conceitos e representações que tinha estavam tão internalizados que foi doloroso aceitar as falhas do ensino tradicional e abrir espaço para novas práticas e novos olhares na educação. No que se refere aos professores com os quais convivi durante o ensino superior, tenho a dizer que a grande maioria não era tão diferente para mim dos professores que tive no Ensino Fundamental/Médio: enquanto teoricamente falavam sobre as novas tendências no ensino, na prática reproduziam paradigmas tradicionais. É claro, entretanto, que houve aqueles que deixaram sua marca de competência e comprometimento com a aprendizagem, que

proporcionaram a visualização de um novo modelo de professor e um novo paradigma educacional.

No decorrer do curso, fui adquirindo maturidade, fui modificando o meu comportamento: ao invés de calar, eu questionava, tirava dúvidas, envolvia-me nas discussões; ao invés de decorar, eu estudava, fazia resumos e esquemas; ao invés de me preocupar com notas altas, eu me dedicava a entender e aprender os conteúdos. Esse foi um processo lento, porém altamente significativo para a minha formação, pois, conforme Fontana (2003, p. 120), “o tempo possibilita-nos saberes e evidencia nossas mais sutis transformações [...]”.

Acredito, assim como Viella (2003) que “a formação humana se dá nessa multiplicidade de momentos”. A minha constituição enquanto pessoa foi, sim, resultado das relações que estabeleci com o mundo e com os outros. Digamos que somos uma soma de vivências.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo apresentarei os procedimentos metodológicos adotados para a realização da pesquisa. Convém ressaltar que o mesmo será dividido em dois momentos: inicialmente explicitarei o delineamento da pesquisa propriamente dita, que se constituiu na avaliação do ciclo de discussões e, posteriormente, descreverei esse ciclo (que enfocou as concepções de aprendizagem) e seu processo de implementação.

2.1 Delineamento da pesquisa

A presente pesquisa foi marcada por um caráter qualitativo, já que não se buscou resultados quantificáveis. A atenção foi dada ao significado dos dados para a pesquisadora, pois, conforme afirma Bogdan & Biklen (1994, p.50), “[...] o significado é de importância vital na abordagem qualitativa. Os investigadores que fazem uso deste tipo de abordagem estão interessados no modo como diferentes pessoas dão sentido às suas vidas”.

Quanto ao objetivo principal do presente estudo, repito que foi planejar, realizar e, principalmente, avaliar um ciclo de discussões sobre as concepções de aprendizagem com um grupo de professoras em serviço. Quanto aos objetivos específicos, a pesquisa teve a intenção de averiguar o desencadeamento de novas aprendizagens nas professoras envolvidas, verificar a geração de autoconhecimento, provocada pelas reflexões estabelecidas, e avaliar a receptividade das participantes quanto à forma como o ciclo foi organizado.

No que se refere ao contexto da pesquisa, tenho a informar que foi desenvolvida em uma instituição privada do município de Rio Grande, voltada para o ensino de jovens e adultos. Convém mencionar que tive conhecimento sobre a escola a partir da leitura de uma notícia em um jornal local da cidade, na qual as diretoras estavam convidando a comunidade para participar da solenidade de formatura da primeira turma de concluintes do Ensino Médio. Até então, eu desconhecia essa instituição e, quando fui buscar maiores informações, encantei-me com a sua proposta de ensino, agilizando o contato com a direção a fim de desenvolver minha pesquisa com as professoras que ali trabalhavam. Justifico a escolha desse grupo, inicialmente, porque observei o interesse das professoras em discutir assuntos relacionados à aprendizagem, em uma conversa informal, ocorrida na sala dos professores; e, segundo, porque é um grupo heterogêneo, com diferentes idades, formações e tempos de magistério. Na sequência, aponto algumas particularidades da instituição na qual a pesquisa foi desenvolvida.

A escola está inserida dentro de um dos armazéns do Porto do Rio Grande. No dia em que visitei a escola, observei, logo na entrada, uma bela exposição de quadros pintados pelos próprios alunos, o que interpreto como uma forma de valorizar a criatividade e habilidade deles e, sobretudo, como uma maneira de afetar positivamente a sua auto-estima e autoconfiança. Tais obras expunham cenas do cotidiano dos próprios alunos em que figuravam armazém de soja, guindaste, caminhão para carregamento de veículos, navios, dentre outras. Suponho que o fato de a escola estar inserida dentro de um armazém portuário contribui para que os alunos sintam-se à vontade em seu interior, pois já estão familiarizados com aquele ambiente. Além disso, estimula a frequência às aulas, pois a escola está próxima do local de trabalho. No laboratório de ciências, muito bem equipado, havia um grupo de alunos preparando-se para apresentar um trabalho sobre insetos; a biblioteca e o laboratório de informática também estavam ocupados com outros grupos de alunos. Encontrei por lá, também, alunos que já haviam concluído o Ensino Médio, mas que continuavam visitando a escola para conversar com os professores e participar das atividades promovidas pela instituição, como por exemplo, cursos profissionalizantes, festas juninas, aniversários, etc,. Tal fato sugere que o relacionamento que se estabelece nesse espaço é agradável.

A aproximação com a instituição se estabeleceu da seguinte forma: foi feito contato com a direção da escola, a fim de apresentar a proposta do presente estudo; logo, realizei um agendamento com o grupo de professores para informá-los que pretendia realizar um ciclo de discussões sobre concepções de aprendizagem e, com base nas respostas positivas dos professores em relação a querer participar, solicitei que preenchessem um questionário semi-estruturado (*Apêndice A*), o qual visou coletar as informações acerca do perfil pessoal e profissional dos professores e de suas ideias básicas sobre aprendizagem, que auxiliariam no delineamento e na avaliação do ciclo de discussões.

O primeiro contato com o grupo de professores foi em novembro de 2008. Todos os professores foram convidados a participar. Desta data até o dia em que o ciclo foi iniciado, novos professores ingressaram na escola. No primeiro dia, estavam presentes seis professores do grupo inicial e mais cinco professores novos. No final do encontro discutimos a respeito do melhor horário para a realização do ciclo, tentando agendar os encontros durante a semana, o que não foi possível em função dos compromissos dos professores em outras escolas. Então, propus que os encontros fossem realizados aos sábados, o que foi aceito pela maioria: apenas quatro dos professores mencionaram não ser possível nesse dia.

Sete professores se propuseram a participar do ciclo de discussões, porém, no segundo encontro, dois deles não estavam presentes tendo informado, em contato anterior, que não seria possível participar das discussões em função de outros compromissos. Então, participaram efetivamente do ciclo de discussões cinco professoras da escola, que serão doravante identificadas por letras de A a E. O quadro 1 ilustra algumas das características delas.

Quadro 1: Características das participantes da pesquisa

Professor(a)	Idade	Graduação	Tempo de magistério	Disciplina(s) que ministra no CADEP
Professor A:	31	Artes Visuais	2 anos	Artes
Professor B:	44	Física	9 anos	Física
Professor C:	43	Matemática	8 anos	Matemática
Professor D:	41	Psicologia	15 anos	Psicologia
Professor E:	38	Pedagogia	4 anos	Filosofia

Para que fosse possível avaliar o ciclo de discussões, os seguintes instrumentos foram utilizados:

Instrumento A: Questionário semi-estruturado para as professoras. Utilizado com o objetivo de coletar informações para delinear o perfil das participantes e averiguar seus entendimentos sobre aprendizagem (*Apêndice A*);

Instrumento B: Diário de campo (*Apêndice B*). Durante o ciclo de discussões, foram feitas anotações sobre os diálogos estabelecidos e sobre as percepções e reflexões da pesquisadora. O diário foi baseado em observações semi-estruturadas, cujo roteiro está no *Apêndice C*.

Instrumento C: Análise documental. Foram examinados três documentos escritos (*Apêndice D*, *Apêndice E*, *Apêndice F*) produzidos durante os encontros, os quais tiveram a função de promover reflexões focadas sobre as concepções de aprendizagem.

Instrumento D: Grupo focal (*Apêndice G*). No último encontro, foram elaboradas seis perguntas e levadas à discussão coletivamente com as cinco professoras, momento que foi gravado e transcrito (*Apêndice H*). A preferência por realizar uma entrevista grupal e não entrevistas individuais foi devido ao fato de que àquela, de acordo com Iervolino e Pelicioni (2001), “tem como uma de suas maiores riquezas basear-se na tendência humana de formar opiniões e atitudes na interação com outros indivíduos” (p.116). Considerei que seria conveniente realizar uma avaliação conjunta do ciclo de discussões pelo fato de entender que, coletivamente, as professoras iriam se sentir mais à vontade para expressar suas opiniões, principalmente, as negativas.

Os dados obtidos foram analisados e interpretados por meio do procedimento de análise temática (MINAYO, 1993). A partir das falas e das anotações relativas aos comportamentos e reflexões teóricas e/ou verbais das professoras; foram elaboradas as categorias de análise, as quais “constituem um meio de classificar os dados descritivos” (BOGDAN e BIKLEN, 1994, p. 221). Algumas categorias foram formuladas a partir do referencial teórico – categorias analíticas –, outras surgiram ao longo da realização do trabalho e da análise dos dados – categorias empíricas.

2.2 Delineamento do Ciclo de Discussões

O ciclo de discussões sobre as concepções de aprendizagem teve um total de cinco encontros, com duração de, aproximadamente, 4 horas cada. Foi realizado no período compreendido entre 16 de maio e 9 de junho de 2009 e contou com a participação de cinco professoras (conforme apontado anteriormente).

O material teórico que embasou as discussões foi retirado da obra *Psicologia e Trabalho Pedagógico* de Roseli Fontana e Nazaré Cruz (1997). A escolha dessa referência se deu em virtude da maneira clara de apresentação das quatro concepções de aprendizagem – inatismo, comportamentalismo, construtivismo, histórico-cultural – que contém.

Acreditando na relevância do conhecimento sobre as concepções de aprendizagem, o ciclo de discussões foi implementado com os seguintes objetivos: debater sobre as principais concepções de aprendizagem da atualidade, identificando os teóricos que as propuseram; promover reflexões de modo a evidenciar o quanto elas estão presentes nas práticas docentes, em geral, nas práticas das próprias professoras.

Ao organizar os encontros, levei em consideração os conhecimentos prévios das professoras sobre o assunto, e me preocupei em criar um ambiente onde todas se sentissem à vontade para dialogar sobre suas práticas e sobre as temáticas abordadas. O grupo era sempre disposto em um círculo, no qual eu também estava inserida, objetivando que as docentes me concebessem como parte do grupo e não como alguém que estava ali somente para passar algumas informações a elas.

Optei por trabalhar os conteúdos com o auxílio de um projetor multimídia, mas as participantes também receberam material impresso sobre as temáticas, bem como uma cópia dos capítulos da obra de Fontana e Cruz para que pudessem verificar a origem da minha fala. Isso foi extremamente válido e aceito pelas professoras, visto que possibilitou que elas acompanhassem o assunto.

Na sequência, apresento uma breve descrição de cada encontro.

Encontro 1

Inicialmente, realizei uma dinâmica de apresentação, que envolvia uma atividade lúdica. Um clima descontraído tomou conta do grupo, a partir dessa atividade e todas falaram sobre si, motivadamente.

Após as apresentações, relatei brevemente a proposta do ciclo de discussões e, com a utilização do projetor multimídia, projetei as seguintes palavras de Pozo (2002), para embasar meu diálogo.

Todo ensino se baseia numa concepção da aprendizagem, na maioria das vezes implícita, adquirida de modo incidental, quando o que agora é professor se viu imerso, como aluno, numa determinada cultura da aprendizagem. Toda mudança nas formas de ensinar, como as que exigem as novas fronteiras da aprendizagem, requer uma tomada de consciência e uma mudança dessas teorias implícitas sobre a aprendizagem por parte dos professores. Como dizem que acontecem aos povos com sua história, que estão condenados a repeti-la se a desconhecem, nos acontece a mesma coisa com nossas teorias implícitas: enquanto não tomarmos consciência delas estaremos condenados a ver o mundo através delas (p. 57).

A leitura da citação gerou interesse e discussão. Ao serem questionadas, as participantes disseram que não sabiam o que eram concepções de aprendizagem, o que me inquietou. Será que a expressão *Concepções de Aprendizagem* era realmente nova para elas? Será que elas sabiam do assunto, mas este não estava claramente organizado em suas mentes? Ou será que não estavam relacionando a expressão com os conteúdos sobre aprendizagem já estudados? Continuando a discussão, afirmaram que acreditam sim que existe sempre uma teoria que rege a fala do professor, mas em momento algum haviam identificado isso como uma concepção de aprendizagem. Após, discutimos os fatos de as concepções que embasam nossas práticas não serem percebidas e de que, em geral, repetimos os modelos de professor que forjamos ao longo de nossa trajetória como estudantes.

Encontro 2

No segundo encontro estava um pouco desmotivada porque das sete professoras que haviam mostrado interesse em participar do ciclo de discussões,

apenas cinco estavam presentes. Felizmente esse sentimento permaneceu apenas nos primeiros minutos, pois logo comecei a perceber que as que ali estavam demonstravam um considerável interesse, superando até a minha própria expectativa.

O objetivo principal do segundo encontro era discutir aprendizagem, o que foi feito a partir das seguintes questões norteadoras:

- *Escolham uma palavra para definir aprendizagem;*
- *Já pararam para pensar sobre o que entendem por aprendizagem?;*
- *Vocês acham que o fato de não refletir sobre essa questão interfere em suas práticas?;*
- *Quanto às questões que vocês responderam no questionário inicial (Que aspectos levas em conta quando estas preparando uma aula? De que maneira o professor deve trabalhar para que o aluno aprenda? O que o aluno deve fazer para aprender?) ... Vocês acreditam que nas respostas eu posso encontrar a compreensão de vocês sobre aprendizagem?;*
- *Enquanto professora, como vocês pensam que aprendem? Falem sobre um conteúdo que sabem bem e como o aprenderam?;*
- *Alguma vez já estudaste conteúdos sobre aprendizagem? O que aprendeste? – essa questão foi retomada*

Durante o diálogo incitado pelos questionamentos, comentei que cada professor carrega consigo uma concepção sobre o que é aprendizagem sendo ela refletida em sua prática pedagógica. Com a contribuição de Becker (1996), transcrita na página 13 desta dissertação, referenciei o assunto que estava sendo abordado. A citação despertou interesse nas professoras. Ficou um silêncio geral. De início nenhuma delas fez comentários, era como se estivessem refletindo sobre aquelas palavras que estavam projetadas. Naquele momento, ouvindo os comentários vindos das professoras – [...] *“com uma frase tão simples o autor falou tudo”* (Professora C) e *“eu dou aula há dez anos e nunca tinha me questionado sobre como eu aprendo ou como os meus alunos aprendem. Não pensamos nisso mesmo”* (Professora B) – percebi que as palavras de Pozo (Encontro 1) e de Becker haviam se encaixado perfeitamente, proporcionaram que pensassem sobre suas ações em sala de aula e,

sobretudo, que percebessem fazer parte desse grupo de professores que ensinam diariamente, mas não pensam sobre a aprendizagem.

Imersas nessa discussão, apresentei um diagrama (*Apêndice I*) sobre as influências que o professor sofre ao longo de sua vida escolar/acadêmica até chegar à prática de sala de aula; quais sejam: experiência enquanto aluno(a) do Ensino Fundamental e/ou Médio; conhecimentos científicos/acadêmicos e experiência enquanto aluno(a) do Ensino Superior. Isso desencadeou algumas falas que expressam a reação delas ao observarem o referido diagrama, vejamos: *“Por isso que é tão difícil ser professor! Olhem só a quantidade de influências que a gente tem. Não tem como a gente não entrar em conflito”* (Professora E); e, *“Mas a gente só entra em conflito se parar para pensar nisso, coisa que a gente só faz em encontros como esse”* (Professora A).

Como atividade final do dia, apresentei um slide contendo um quadro comparativo com quatro concepções de aprendizagem (*Apêndice J*). Elas não foram identificadas para evitar que as professoras sofressem influência (rótulos, pré-conceitos) na hora de realizar o exercício reflexivo proposto para o final. Realizei a leitura das quatro concepções, de modo comparativo. A expressão no rosto delas, durante a leitura, foi algo fantástico: podia-se observar quando elas concordavam e quando não estavam de acordo com a abordagem. Para encerrar o encontro, entreguei o seguinte exercício reflexivo: *Com base no quadro comparativo sobre as concepções de aprendizagem, aponte qual (ou quais) das concepções chamaram mais a sua atenção e justifique.*

Encontro 3

No terceiro encontro, dediquei os primeiros momentos a uma conversa sobre o quadro comparativo das concepções de aprendizagem apresentado no final do encontro anterior e sobre o exercício reflexivo escrito elaborado a partir desse quadro. Apresentei tal quadro novamente, agora com as concepções já identificadas. Nesse momento, investiguei mais uma vez se elas já haviam tido contato com as concepções ali expostas. Imaginei que pelos rótulos, elas pudessem lembrar de algo que já haviam estudado. E foi justamente isso que aconteceu; lembraram, por exemplo, de já ter estudado o construtivismo; recordaram também

de já ter lido algo sobre Piaget e Vigotski; e concluíram que o ensino desses conteúdos acontece de modo fragmentado na graduação.

Após essa atividade inicial, passamos a discutir com base na obra de Fontana e Cruz (1997 – capítulos 2 e 3) as duas primeiras concepções: o inatismo e o comportamentalismo, agora de modo mais aprofundado.

Apresentei alguns trechos do livro de Fontana e Cruz e observei, pelo olhar, que elas estavam surpresas. Em alguns momentos, percebi que sacudiam a cabeça como se não estivessem concordando, principalmente quando apresentadas às seguintes visões inatistas: “Os fatores hereditários e de maturação são mais importantes para o desenvolvimento da criança e para a determinação de suas capacidades do que os fatores relacionados à aprendizagem e à experiência” (FONTANA, CRUZ, 1997, p. 11) e “Do mesmo modo que a cor dos olhos, aptidões individuais e inteligência são características herdadas dos pais e, portanto, já estão determinadas biologicamente quando a criança nasce” (p.11). Percebi, nesse momento, que aqueles olhares poderiam promover um debate. Explorada essa temática inicial, conversamos sobre dois teóricos dessa corrente: Alfred Binet (1857 – 1911), um dos pioneiros nos estudos sobre inteligência e suas relações com a hereditariedade, e, Arnold Gesell (1880 – 1961), o primeiro teórico da maturação.

Logo, dei início à discussão sobre uma nova concepção: a comportamentalista. Para introduzir essa corrente, falei sobre a importância dada pelos comportamentalistas aos fatores externos e à experiência para a aprendizagem; apontando uma contraposição visível à concepção inatista. Logo, conversamos sobre dois teóricos dessa corrente e suas pesquisas: John Watson (1878 – 1958) e o estudo sobre estímulo e resposta, e Skinner (1904 – 1980) e sua pesquisa sobre as máquinas de ensinar. Ambas as pesquisas valorizavam a experiência como um fator imprescindível para a ocorrência da aprendizagem. Outra questão discutida foi a utilização de reforçadores (elogios, pontos, estrelinhas, correção com caneta vermelha) nas relações que se estabelecem entre professor e aluno. Esse foi um momento bem eufórico, porque as professoras começaram a falar sobre o que pensavam a respeito e sobre a aplicação destes ou não em suas salas de aulas.

No final do encontro, entreguei a elas um exercício reflexivo onde elas tinham que dissertar sobre uma figura que representava uma sala de aula tradicional. De

início, elas olharam para a imagem e conversaram a respeito: algumas acreditavam que professores daquele tipo (que a imagem representava) não existiam mais e outras afirmavam ter colegas que se comportavam daquela maneira. A imagem era realmente forte: uma professora virada de costas para os alunos, escrevendo no quadro em cima de um tablado e os alunos em um recipiente de coleta seletiva, como se estivessem todos no mesmo nível – abaixo da professora – aguardando para que o conhecimento fosse depositado.

Encontro 4

No quarto encontro, foram abordadas as concepções construtivista e histórico-cultural. Inicialmente, apresentei as ideias de Jean Piaget (1896 – 1980), salientando que seus estudos estavam voltados para a seguinte questão: como o ser humano elabora seus conhecimentos sobre a realidade? Questionei se elas sabiam o que era a *Psicologia Genética* e todas responderam que nunca tinham ouvido falar nela. Então, conversamos um pouco sobre isso, enfatizando que, na Psicologia Genética de Piaget, a aprendizagem é entendida como resultado do equilíbrio entre assimilação e acomodação. Também abordei os quatro estágios de desenvolvimento cognitivo propostos por Piaget. Com a finalidade de ilustrar como seria uma sala de aula construtivista, apresentei as palavras de Becker (1994), que se encontram na página 45 dessa dissertação.

Finalizada a exploração da concepção construtivista, entramos na discussão a respeito da concepção histórico-cultural. Iniciei trazendo alguns fragmentos da obra de Fontana e Cruz onde as autoras destacam o interesse de Vigotski – um dos principais precursores dessa corrente – em defender a influência das relações sociais na constituição dos sujeitos e em explicar como se formaram, ao longo da história do homem, as características tipicamente humanas de seu comportamento e como elas se desenvolvem em cada indivíduo. Abordei alguns estudos de grande relevância deste autor, tais como: a formação de conceitos e a zona de desenvolvimento proximal. Falamos também sobre a função do professor nessa abordagem, sendo ele peça fundamental no processo, pois tem a função de ser o mediador entre o conhecimento e o aluno e, sobretudo, deve encaminhar o ensino de maneira que o aluno desenvolva ao máximo suas capacidades. Para finalizar, trouxe um exemplo de uma sala de aula que funciona embasada em uma concepção

histórico-cultural. Tal exemplo foi elaborado por Vigotski (2000) e encontra-se na página 49 do presente trabalho.

Logo, mencionei que o professor que segue a orientação histórico-cultural deve se preocupar em fazer com que os conteúdos tenham sentido para os alunos, que estes consigam perceber a relevância dos mesmos em suas formações, aspectos que podem influenciar na internalização desses conteúdos. Para contextualizar a fala, apresentei uma charge onde um aluno pergunta ao seu professor para que serve a disciplina de matemática, e o professor responde: “A disciplina de matemática vai ser muito importante no teu futuro, porque para a semana vais ter um teste!”. Como atividade reflexiva, pedi para elas escreverem qual resposta dariam ao aluno naquela situação. Após a entrega do exercício, finalizamos o encontro.

Encontro 5

No quinto e último encontro, reservei os primeiros momentos para averiguar possíveis dúvidas que pudessem ter surgido ao longo das discussões, bem como ouvir quaisquer comentários que as professoras quisessem fazer. Falei a elas que o objetivo dos encontros não era enquadrá-las em uma ou outra concepção, tampouco pedir para que elas encontrassem a concepção que escolheriam para guiar suas práticas, ressaltando que a intenção era fazer com que elas, de certo modo, tivessem conhecimento e realizassem reflexões acerca do assunto e tomassem consciência de que nossas práticas são permeadas por aquelas concepções enfocadas. Não havendo maiores dúvidas ou comentários, dei início à discussão de avaliação final (grupo focal) a partir das seguintes questões norteadoras: 1) O que motivou vocês a participarem e permanecerem sem faltar aos encontros? 2) O que pensam sobre a forma como os encontros foram organizados/desenvolvidos? 3) O ciclo foi significativo? Promoveu reflexões? 4) Vocês aprenderam algo novo? Em caso positivo, o quê? 5) As discussões trouxeram alguma contribuição para a sua prática? Em caso positivo, quais? 6) Vocês acham que essas discussões realizadas deveriam ser incluídas nos cursos de formação de professores? Se sim, por quê? Como? Onde?

Finalizada a exploração das questões do grupo focal, agradei imensamente a participação e a contribuição das professoras e, como de praxe, houve um coquetel de encerramento.

É importante ressaltar que, ao final de cada encontro, foi elaborado o diário de campo da pesquisadora, o qual inclui de modo detalhado, as atividades e diálogos que se estabeleceram no ciclo de discussões.

3. AS CONCEPÇÕES DE APRENDIZAGEM

A proposta deste capítulo é apresentar e discutir as diferentes concepções de aprendizagem que circulam em nossas escolas, de forma explícita e implícita, na atualidade, e que serviram de fundamentação para as discussões promovidas no ciclo de discussões planejado, implementado e avaliado, com vistas a se constituir nesta dissertação.

Com base em minha experiência acadêmica e profissional, percebo que grande parte dos profissionais da educação acredita que é suficiente que o professor ensine para que o aluno aprenda. Porém, o ensinar não tem como consequência, obrigatoriamente, o aprender. Acredito, concordando com Pozo (2002), que o primeiro grande passo para o sucesso nos processos de ensino e aprendizagem é levar o professor a pensar sobre os resultados de sua ação pedagógica. Se isso ocorrer, cria-se a possibilidade de ele questionar-se sobre o porquê dos seus alunos estarem ou não aprendendo e, caso não esteja tendo sucesso, sobre a concepção de aprendizagem que pode potencializar a compreensão dos conteúdos, tornando o aprender significativo e efetivo.

Penso que a carência reflexiva do professor, no que tange a sua própria visão de conhecimento e de aprendizagem, tem como consequência a reprodução de posturas inatistas e comportamentalistas - predominantes ao longo da história da educação (BECKER, 1993) e que, ainda hoje, possuem força suficiente para inibir a adoção de novas concepções acerca do conhecimento e da aprendizagem. Essa adoção se torna necessária porque as práticas dos professores, que têm como base essas posturas tradicionais, não estão sendo bem sucedidas. Pesquisas sobre o tema têm sido freqüentes no Brasil. Pesquisadores como Aranha (2006), Becker (1993, 1994, 1996), Carmo e Chaves (2001), Cunha (1999), Damiani e Neves (2006), Darsie (1999), Fontana e Cruz (1997), Galiuzzi (1996), Teixeira (2000, 2007),

Tunes, Tacca e Martinez (2006) e Wartha (2004) são exemplos a serem citados. Em seus trabalhos, eles se preocupam em alertar que a maioria dos professores não tem consciência sobre as concepções de aprendizagem que embasam seus discursos e suas práticas pedagógicas.

A seguir, apresento as concepções de aprendizagem – inatista, comportamentalista, construtivista e histórico-cultural – que podem ser utilizadas para analisar o trabalho docente.

3.1 A Concepção Inatista

A concepção inatista parte do princípio de que fatores hereditários ou de maturação são mais importantes para aprendizagem do que os fatores relacionados ao ensino e à experiência. Os inatistas definem a hereditariedade como um “conjunto de qualidades ou características que estão fixadas na criança, já ao nascimento” e maturação para eles é um “padrão de mudanças comum a todos os membros de determinada espécie, que se verifica durante a vida de cada indivíduo” (FONTANA e CRUZ, 1997, p. 11). Acrescento que, no que se refere à inteligência, segundo Macedo (2002), eles a definem como uma vocação ou um dom que os indivíduos possuem independente de seus esforços ou dos ensinamentos recebidos na vida ou na escola.

Segundo Fontana e Cruz (1997), Alfred Binet (1857-1911) foi um dos estudiosos e defensores desta corrente. Ele explorou a questão da inteligência – criando até mesmo testes para avaliá-la e suas relações com a hereditariedade. Ao mesmo tempo em que definia a inteligência como capacidade de julgar, compreender e raciocinar; ele afirmava que tais capacidades não poderiam ser aprendidas, pois são determinadas biologicamente, isto é, são herdadas. Perguntas como – *Por que as pessoas são diferentes umas das outras? Por que algumas crianças parecem mais inclinadas para atividades artísticas, enquanto outras se saem melhor com os números?* – foram responsáveis por orientarem suas pesquisas. Em seus estudos, Binet constatou que pessoas com uma aptidão especial, na maioria dos casos, tinham familiares que apresentavam o mesmo tipo

de aptidão. Outro aspecto detectado foi que gêmeos idênticos apresentavam aptidões e graus de inteligência semelhantes, enquanto que em irmãos não gêmeos essa semelhança era menor. A justificativa do pesquisador para tais achados, conforme aponta Fontana e Cruz (1997), era que “os fatores inatos são mais poderosos na determinação das aptidões individuais e do grau em que estas podem se desenvolver do que a experiência, o meio social e a educação” (p.12).

Nessas condições, pode-se afirmar que o conhecimento não está no mundo externo, não está na realidade; mas sim no interior do sujeito. Não aprendemos nada novo: nascemos sabendo ou morreremos sem saber. Conforme aponta Pozo (2002), nessa concepção, a aprendizagem tem uma função muito limitada, pois a partir dela se considera que não aprendemos nada novo e a única coisa que podemos fazer é refletir e usar a razão para desenvolver os conhecimentos que já nasceram conosco. De acordo com Darsie (1999, p. 13), os defensores do inatismo acreditam que:

[...] cada indivíduo já traz o programa pronto em seu sistema nervoso, isto significa que, ao nascermos, já está determinado quem será inteligente ou não. Assim, uns nasceram para aprender, e aprendem facilmente; outros não nasceram para o estudo, se fracassam o fracasso é só deles.

Coll e Onrubia (2004) ressaltam que as relações entre inteligência, capacidade de aprendizagem e rendimento escolar estão longe de serem resolvidas e respondidas empiricamente, pois muitas perguntas ainda estão sem respostas. Vejamos algumas dessas, que foram apontadas pelos referidos autores:

O que dizer, por exemplo, das pessoas com pontuações baixas em seus testes de inteligência e qualificações escolares que se tornaram, apesar disso, cientistas de renome, protagonistas de contribuições fundamentais às suas respectivas disciplinas?; ou dos alunos que apresentam perfis de rendimento muito diferenciados entre umas áreas curriculares e outras?; ou dos que, com um rendimento escolar muito baixo na maioria dos conteúdos, mostram, em compensação, capacidades que lhes permitem enfrentar e resolver com êxito as situações e os problemas de sua vida cotidiana além da escola? (p.132).

Fontana e Cruz (1997) relatam que outro pesquisador inatista foi Arnold Gesell (1880 – 1961), o qual abordou os aspectos ligados à maturação. Suas pesquisas destinavam-se a compreender os padrões de desenvolvimento, descrevendo o que era próprio para cada idade. Ele estudou o desenvolvimento do comportamento da criança desde o nascimento até os 16 anos, a fim de estabelecer um padrão de normalidade para cada período da evolução humana; valorizando sempre os fatores de maturação em detrimento dos relacionados ao ensino ou à experiência. Em sua clínica, Gesell submetia as crianças a testes variados e as observava, buscando constatações quanto ao que eram capazes de fazer em cada idade, por exemplo, engatinhar, ficar de pé e caminhar.

Tanto para Binet quanto para Gesell, os fatores biológicos, isto é, a hereditariedade e a maturação, são os principais fatores influentes na determinação da inteligência e do desenvolvimento dos indivíduos. Esses autores, sobretudo, acreditavam na irrelevância do contexto social e cultural para a aprendizagem. Nessa perspectiva, conforme comentam Fontana e Cruz (1997), de nada importam o lugar e a época em que o aprendiz está inserido ou as condições materiais ou as possibilidades educacionais deste; pois o indivíduo, para ser taxado como “normal”, deverá apresentar os comportamentos pré-estabelecidos.

Assim, a concepção inatista entende que os processos de ensino e aprendizagem pouco – ou nada, eu diria – alteram as determinações inatas de cada aprendiz. Além disso, tais processos só poderão acontecer quando o estudante estiver pronto e maduro para realizar certa aprendizagem. A centralidade dessa concepção está em aceitarmos a existência de ideias inatas, isto é, pertencentes à natureza da nossa própria mente. Então se, na visão limitada desta vertente, o sujeito ao nascer já traz consigo o conhecimento, qual seria o papel do professor na sua aprendizagem? O professor tem o simples papel de despertar no sujeito aquilo que ele já sabe e atualizar os conhecimentos inatos; digamos que a figura do professor é meramente ilustrativa, sua função restringe-se a um *auxiliar do aluno*, interferindo o mínimo possível em seu processo de aprendizagem (DAMIANI e NEVES, 2006).

Com base nos estudos realizados sobre as concepções de aprendizagem (anteriormente citados), observa-se que ainda existem profissionais da educação que acreditam ser natural que nem todos seus alunos aprendam o que eles

ensinam. Tais professores – embasados em conceitos inatistas – argumentam que há alunos fracos, que nunca alcançarão um bom nível de aprendizado, pois são limitados em suas capacidades intelectuais. Assim, de nada adianta buscarem novas metodologias para ensinar esses alunos, já que estes estão fadados ao fracasso. Respeito a opinião defendida por esses profissionais e minha intenção não é taxar a visão inatista como inadequada, pois existem muitos estudos que a apóiam. O que desejo salientar aqui é que lamento a existência desse tipo de pensamento em nossas salas de aulas. Acredito no potencial do ser humano e não concordo com a ideia de que alguns alunos serão fadados ao fracasso por suas heranças genéticas.

A partir desta breve discussão sobre o inatismo, pode-se considerar que essa concepção limita o trabalho do professor que, ao adotar, mesmo que inconscientemente, essa abordagem, “renuncia aquilo que seria característica fundamental da ação docente: a intervenção no processo de aprendizagem do aluno” (BECKER, 1994, p. 91).

3.2 A Concepção Comportamentalista

Ao contrário das ideias inatistas, a concepção comportamentalista destaca a importância dos fatores externos – do ambiente e das experiências – nos processos de aprendizagem e desenvolvimento dos indivíduos.

Conforme apresentado na obra de Fontana e Cruz (1997), John Watson (1878 – 1958) foi o fundador do movimento comportamentalista (ou behaviorista, do inglês *behavior*, que significa comportamento). Watson tinha a convicção de que não havia, entre os indivíduos, diferenças no momento do nascimento e ressaltava que o que – ou em quem – as pessoas se tornam é resultado de suas experiências. É interessante mencionar também que Watson aceitou integralmente a doutrina de John Locke sobre a *tábula rasa*, “que apresentava, de modo metafórico, a mente humana como uma lousa em branco sobre a qual as experiências escrevem suas mensagens” (LEFRANÇOIS, 2008, p. 51). Watson compreendia o comportamento como uma *resposta* do organismo a algum *estímulo* do ambiente e às experiências

com o meio. Nesse contexto, um *estímulo* é definido como “toda modificação do ambiente que pode ser captada pelo organismo por meio dos sentidos” e uma *resposta* como “as modificações que ocorrem no organismo em decorrência desses estímulos, como, por exemplo, alterações na expressão facial, mudanças na posição do corpo, ações ou movimentos de qualquer tipo” (FONTANA e CRUZ, 1997, p. 25).

Discutindo essa concepção, Marcondes (2004, p. 176) destaca que o lema dessa abordagem é a frase de inspiração aristotélica, “nada está no intelecto que não tenha passado antes pelos sentidos”. Isto significa que todo conhecimento deriva de uma base empírica, de percepções ou impressões sensíveis sobre o real, sendo elaborado e desenvolvido a partir desses dados. Um exemplo claro dessa relação é apresentado por Becker (1993, p. 12): “conheço uma cidade porque vi, conheço uma música porque a ouvi”. Assim, o conhecimento é visto como estando no mundo externo, na realidade, nos objetos.

Skinner (1904 – 1980) também foi um integrante dessa corrente (FONTANA e CRUZ, 1997). Em suas investigações, o renomado pesquisador desenvolveu um estudo sobre o processo de ensino e aprendizagem utilizando *máquinas de ensinar*. Ele afirmava que a ação de ensinar deve ser permeada pelo planejamento e pela organização do ambiente onde a aprendizagem acontecerá, de modo a torná-la mais eficiente. Defendia também a utilização de reforçadores e a organização da aprendizagem passo a passo. De acordo com Skinner (1982), nas *máquinas de ensinar*, os alunos eram colocados diante de um painel, no qual apareciam algumas perguntas que deveriam ser respondidas. Se acertassem, a máquina passava automaticamente para a questão seguinte (a qual se referia à informação dada imediatamente antes). Se errassem, não poderiam prosseguir, devendo retornar a algum passo anterior. Skinner entendia que tal atividade proporcionava: a) a aprendizagem da criança passo a passo, considerando a ordem crescente de dificuldade; e, b) um reforço para a aprendizagem, a cada resposta certa que a criança mencionava conforme os princípios da modelagem do comportamento (FONTANA e CRUZ, 1997).

Em uma sala de aula comportamentalista os professores se utilizam de reforçadores (que podem ser elogios, notas, estrelinhas, dentre outros). Como também de punições (como por exemplo, expor o aluno diante dos colegas apontando de modo negativo seus “erros”) para modelar os comportamentos

desejáveis em seus alunos. O professor é o sujeito principal do processo, pois é ele quem “organiza as informações do meio externo que deverão ser internalizadas pelos alunos, sendo esses *apenas* receptores de informações e do seu armazenamento na memória” (DARSIE, 1999, p. 10, grifos da pesquisadora). Do mesmo modo, Becker (1994, p. 90) destaca que o professor que adota (mesmo que inconscientemente) uma concepção comportamentalista de aprendizagem, entende que:

[...] o sujeito é totalmente determinado pelo mundo do objeto ou meio físico e social. Quem representa este mundo, na sala de aula, é, por excelência, o professor. No seu imaginário, ele, e somente ele, pode produzir algum novo conhecimento no aluno. O aluno aprende se, e somente se, o professor ensina. O professor acredita no mito da transferência do conhecimento: o que ele sabe, não importa o nível de abstração ou de formalização, pode ser transferido ou transmitido para o aluno. Tudo o que o aluno tem a fazer é submeter-se à fala do professor: ficar em silêncio, prestar atenção, ficar quieto e repetir tantas vezes quantas forem necessárias, escrevendo, lendo, etc, até aderir em sua mente, o que o professor **deu**. (Grifo do autor)

De acordo com Becker (1996), esse é o modelo mais claramente encontrado nas práticas e depoimentos dos professores, em função da sua aproximação com o senso comum. Esse tipo de sala de aula em que somente o professor fala, em que o aluno é um mero receptor de informações, e em que se preza o silêncio absoluto é o que vem predominando na história da educação (BECKER, 1996), sendo por isso tão marcante e difícil de ser modificado.

Com a finalidade de romper com esses modelos estabelecidos, ao longo da história, surgiram novos olhares para as questões do ensino. Os novos modelos passaram a ser regidos pelas ideias de que o conhecimento não é inato, tampouco posse do professor, mas deve estar focado na aprendizagem, levando em conta não somente o aluno, não somente o professor, não somente o objeto de conhecimento, mas também a interação entre esses fatores. A concepção construtivista, apresentada a seguir, dá conta dessa forma de encarar o ensino.

3.3 A Concepção Construtivista

De acordo com Pozo (2002), as origens filosóficas da concepção construtivista são encontradas em Immanuel Kant, filósofo alemão, que ficou famoso, sobretudo, pela sua concepção conhecida como transcendentalismo, a qual propõe que os homens trazem formas e conceitos a priori para a experiência concreta com o mundo. Jean Piaget, considerado um neokantiano, foi um dos grandes seguidores dessa corrente. Ele trouxe para a ciência um novo olhar sobre as concepções de inteligência e desenvolvimento cognitivo. Seu interesse estava focado nas relações que se estabelecem entre o sujeito que conhece e o mundo que tenta conhecer. Ele investigou a natureza e a gênese do conhecimento, bem como os processos e estágios de desenvolvimento cognitivo do ser humano.

Conforme Becker (1993), na visão piagetiana, a aprendizagem acontece por meio do equilíbrio entre a assimilação e a acomodação:

A assimilação é o resultado da organização, isto é, o bebê mama, pela primeira vez, por força do reflexo hereditário de sucção. Ao mamar, porém, esta organização reflexa, por força da assimilação de algo exterior a ela, é forçada a modificar-se para dar conta das novidades que esta exterioridade impõe: se o bico do seio é maior ou menor, se o leite sai por força de uma mamada mais fraca ou mais forte, se o leite sai imediatamente ou se demora a sair. A assimilação funciona como um desafio sobre a acomodação a qual faz originar novas formas de organização (p.20).

As ideias expressas no texto acima sugerem que nenhum conhecimento nos chega do exterior sem que sofra alguma alteração de nossa parte. Isto é, tudo aquilo que aprendemos é influenciado por aquilo que já tínhamos aprendido. Desse pressuposto piagetiano deriva a concepção construtivista da aprendizagem. Nela o sujeito é visto como essencialmente ativo, o conhecimento como construído a partir de um processo de interação entre o mundo do sujeito e o mundo do objeto. Todavia, convém destacar que “o meio, por si só, não se constitui ‘estímulo’. E o sujeito, por si só, não se constitui ‘sujeito’ sem a mediação do meio; meio físico e social” (BECKER, 1993, p. 25). Nesse contexto, o professor é o responsável por interagir com o sujeito que aprende e o conteúdo a ser aprendido, devendo criar um

“ambiente rico em desafios que leve o aluno a produzir e explorar ideias” (DARSIE, 1999, p. 20).

É interessante destacar que, em certo ponto, o construtivismo se aproxima do comportamentalismo, pois ambos os modelos valorizam a experiência como fonte de aprendizagem; porém, as duas concepções se distanciam, quando a primeira destaca a construção de conhecimento a partir dessa experiência e a segunda entende que o resultado desse contato é uma mera cópia da realidade.

Vejamos o exemplo de uma sala de aula construtivista, descrito por Becker (1994, p. 92):

O professor e os alunos entram na sala de aula. O professor traz algum material – algo que, presume, tem significado para os alunos. Propõe que eles explorem este material – cuja natureza depende do destinatário: crianças de pré-escola, de primeiro grau, de segundo grau, universitários, etc. Esgotada a exploração do material, o professor dirige um determinado número de perguntas, explorando, sistematicamente, diferentes aspectos problemáticos a que o material dá lugar. Pode solicitar, em seguida, que os alunos representem – desenhando, pintando, escrevendo, fazendo cartunismo, teatralizando, etc. – o que elaboraram. A partir daí, discute-se a direção, a problemática, o material da(s) próxima(s) aula(s).

Analisando o ambiente de aprendizagem descrito acima, podemos perceber que, quando guiado pela presente concepção, o professor tem como objetivo fazer com que o aluno *construa* o conhecimento agindo e problematizando a sua ação - fator que merece destaque. Ao invés de o aluno calar e somente ouvir as palavras do professor, ou então, calar e copiar tudo o que o professor escreve no quadro, neste tipo de ambiente, o aluno assimila e acomoda as novas informações com as quais entra em contato. O seu conhecimento, então, passa a ser resultado de um processo de construção, ao contrário de algo pronto e elaborado pelo professor.

Como vimos até então, a proposta construtivista vai de encontro às concepções inatistas e comportamentalistas, no sentido de conceber o sujeito da aprendizagem como alguém essencialmente ativo. No item a seguir, apresento a concepção histórico-cultural. Em meu ponto de vista, tal concepção é a que melhor dá conta de explicar os processos de aprendizagem. Foi ela que forneceu os princípios básicos para organizar o ciclo de discussões realizado.

3.4 A Concepção Histórico-Cultural

A presente abordagem foi desenvolvida e defendida pelo psicólogo russo Lev Vigotski. Este importante pensador acreditava na necessidade de desenvolver uma teoria que fosse capaz de explicar a constituição das pessoas a partir de um novo olhar, diferente daqueles que circulavam na psicologia de sua época, embasado nas seguintes ideias:

o ser humano não nasce humano, mas aprende a ser humano com as outras pessoas – com as gerações adultas e com as crianças mais velhas – com as situações que vive, no momento histórico em que vive e com a cultura a que tem acesso. O ser humano é, pois, um ser histórico-cultural. As habilidades, capacidades e aptidões humanas criadas e necessárias à vida eram umas na pré-história, outras na idade média, outras ainda no início da Revolução Industrial e são outras neste momento da nossa história. E cada ser humano, em seu tempo, apropria-se daquelas qualidades humanas disponíveis e necessárias para viver em sua época (MELLO, 2004, p. 136, 137).

Vigotski desenvolveu seus estudos no período pós Revolução de 1917, na União Soviética - uma das maiores revoluções sociais do século XX - momento marcado pela busca de novas relações de produção, onde “a ciência, a tecnologia e o desenvolvimento cultural passaram a ser recursos necessários à superação das classes sociais existentes” (FACCI, 2004, p. 195, 196). Foi em meio às turbulências enfrentadas pela Rússia, após a revolução, que esse autor construiu a sua teoria. A partir da percepção da existência de uma crise na psicologia, Vigotski iniciou um diálogo crítico com as grandes correntes da época (personalismo, gestalt, reflexologia e psicanálise), visando a construir uma nova psicologia, geral e unificada, já que percebia que as existentes não abrangiam o psiquismo humano em sua totalidade. Ele considerava que as psicologias experimentais deixavam de abordar as funções psicológicas mais complexas do ser humano e as psicologias mentalistas não chegavam a produzir descrições desses processos complexos em termos aceitáveis para a ciência. Foi justamente na tentativa de superar as limitações dessas psicologias que Vigotski integrou, em uma mesma abordagem, “o homem enquanto corpo e mente, enquanto ser biológico e ser social, enquanto membro da espécie humana e participante de um processo histórico” (OLIVEIRA,

1997, p. 23). Ele acreditava que a busca por uma nova psicologia se tornava necessária para construir “um sistema científico reconhecido por todos os pesquisadores, em que todos os conceitos, classificações e terminologias existentes seriam revistos e reconstruídos”. (FACCI, 2004, p. 151)

A abordagem histórico-cultural sofreu influências da matriz marxista, de crucial importância, naquela época. Vigotski entendia que o materialismo histórico e dialético de Marx poderia contribuir para a elaboração de sua teoria, principalmente porque o marxismo igualmente concebe o homem como um ser histórico, constituído por meio das relações que estabelece com o meio social e cultural e também porque enfoca a sociedade em sua totalidade. Em nota introdutória da obra *A formação social da mente*, Michael Cole e Sylvia Scribner (2007) mencionam que Vigotski valorizava o materialismo histórico também por ser um método que objetiva o estudo dos fenômenos como processos em movimento, indo ao encontro do seu entendimento sobre como devemos olhar para o homem e para a sociedade. Para Vigotski, o ser humano é histórico e está em contínuo processo de aprendizagem, amadurecimento e desenvolvimento. Nas palavras de Facci (2004, p.153),

o materialismo histórico e dialético concebe a sociedade como aquela que tem sido criada pelo homem e tem criado o próprio homem, não como uma força externa, à qual o homem se deva adaptar por imposição das circunstâncias, o homem é ao mesmo tempo sujeito e objeto das relações sociais; é produto e produtor da sociedade.

É assim que a abordagem vigotskiana concebe o homem: ao mesmo tempo em que este se relaciona e interfere na sociedade, esta também deixa marcas que o constituíram; ao mesmo tempo em que realiza uma ação, o homem também é receptor dessa ação. Conforme Damiani e Neves (2006, p.7), a abordagem histórico-cultural entende que o desenvolvimento das pessoas ocorre por meio de uma “interação dialética que se dá, desde o nascimento, entre o ser humano e o meio social e cultural em que se insere”.

Outro fator que aproxima a perspectiva histórico-cultural e o marxismo é a categoria trabalho. Vigotski utilizou-se dessa categoria para compreender as características do homem e do desenvolvimento da espécie. Em seu entendimento, é no contexto do trabalho que se desenvolvem as atividades coletivas, as relações

sociais. Como explica Facci (2004, p. 158), “é a partir do trabalho que o ser humano, ao transformar a natureza, constitui-se como ser humano, construindo a sociedade e fazendo a história”. A autora continua, afirmando que:

produzindo os meios de sobrevivência – trabalhando – os homens têm produzido sua história. Satisfeita esta primeira necessidade (de subsistência), o ato de satisfazê-la e o instrumento de satisfação já adquirido conduzem a novas necessidades. O homem está constantemente transformando a natureza e a si próprio, criando sempre novas necessidades materiais e intelectuais, de acordo com o processo histórico (p. 158).

Nessa perspectiva, convém salientar que as relações que o homem estabelece com o meio social e cultural são essencialmente mediadas pelo uso de instrumentos. Ao se referir à função dos instrumentos (materiais e signos), Vigotski (2007, p. 55) escreveu:

A função do instrumento é servir como um condutor da influência humana sobre o objeto da atividade, ele é orientado **externamente**; deve necessariamente levar a mudanças nos objetos. Constitui um meio pelo qual a atividade humana externa é dirigida para o controle e domínio da natureza. O signo, por outro lado, não modifica em nada o objeto da operação psicológica. Constitui um meio da atividade interna dirigido para o controle do próprio indivíduo; o signo é orientado **internamente**. (Grifos do autor)

A esse respeito, Facci (2004) explica que os signos (instrumentos mentais) estão interligados com as funções psíquicas, são criados artificialmente e influenciam na conduta do sujeito. Os instrumentos materiais, por seu turno, são objetos utilizados para uma ação de trabalho, operando assim, sobre a realidade externa.

Para ilustrar essa ideia, apresento a figura 1:



O homem por meio de um instrumento atua sobre a natureza, através do trabalho.

O homem dá um nó num lenço para não esquecer um compromisso. Atua sobre sua própria mente com o objetivo de armazenar informações e de controlar a sua ação psicológica.

Machado = instrumento material que auxilia em ações concretas

Nó = (signo) instrumento mental que auxilia nos processos psicológicos

Figura 1 – Instrumentos materiais e mentais, conforme a Psicologia Histórico-Cultural.

Fonte das ilustrações: Clipart

Focando agora o olhar da abordagem histórico-cultural nas relações de ensino e aprendizagem, convém, inicialmente, salientar que o professor é peça fundamental nesses processos, pois tem como função ser o mediador entre o conhecimento e o aluno e, sobretudo, conforme Facci (2004), ele deve encaminhar o ensino de maneira a favorecer o desenvolvimento máximo das capacidades do aluno.

A fim de caracterizar uma situação de sala de aula baseada na abordagem histórico-cultural, apontamos uma descrição, apresentada por Vigotski (2000, p. 341), relativa à forma de trabalho de um professor mediador: “[...]. trabalhar o tema com o aluno, o professor explicou, comunicou conhecimentos, fez perguntas, corrigiu, levou a própria criança a explicar”. Nessa descrição, podemos perceber o referido papel mediador do professor que valoriza um ensino voltado para a compreensão. Analisando a citação acima, percebe-se que o uso da preposição *com* revela uma atitude de interação; o termo *explicou* significa algo além de uma mera exposição, significa uma busca na estrutura cognitiva do aluno, das ideias importantes que serão o ponto de partida para aquilo que o professor pretende

ensinar. A ação de *fazer perguntas* tem a intenção de verificar se aquilo que foi exposto pelo professor foi compreendido pelo aluno. Por fim, a solicitação do professor para que o aluno *explique* o que aprendeu, com as suas próprias palavras, auxilia em uma melhor compreensão e uma organização do pensamento deste.

Realizando um paralelo entre as concepções de aprendizagem até então abordadas, Case (2000) afirma que na teoria histórico-cultural o conhecimento não tem sua origem primária na estrutura do mundo objetivo, tampouco tem sua origem primária na estrutura do sujeito, ele sequer tem sua origem primária na interação entre a atividade do sujeito e aquela do mundo objetivo; ao invés disso, tem sua origem primária na história social e material da cultura da qual o sujeito é parte.

Levando em consideração que a teoria histórico-cultural é a abordagem que embasa a pesquisa, apresento, no item a seguir, alguns dos principais conceitos vigotskianos.

3.4.1 Principais Conceitos da Concepção Histórico-Cultural

Um dos pontos importantes das teorizações de Vigotski é aquele que trata da formação de conceitos. Moysés (1997) explica que, para o autor, os processos de aprendizagem dizem respeito à formação de conceitos espontâneos e científicos. Os conceitos espontâneos são aqueles aprendidos nas relações estabelecidas diariamente, de forma inconsciente, com os objetos, fatos e fenômenos de nosso meio; já os conceitos científicos são aqueles que aprendemos de modo consciente, na escola, de forma sistematizada e hierarquizada. Segundo Vigotski (2000), os conceitos evoluem. Ele explicava que:

quando uma palavra nova, ligada a um determinado significado, é apreendida pela criança, o seu desenvolvimento está apenas começando, no início ela é uma generalização do tipo mais elementar que, à medida que a criança se desenvolve, é substituída por generalizações de um tipo cada vez mais elevado, culminando o processo na formação dos verdadeiros conceitos (p.246).

o desenvolvimento do conceito científico começa justamente pelo que ainda não foi plenamente desenvolvido nos conceitos espontâneos ao longo de toda a idade escolar. Começa habitualmente pelo trabalho com o próprio conceito como tal, pela definição verbal do conceito, por operações que pressupõem a aplicação não espontânea desse conceito (p.345).

Como recém foi explicado, a criança aprende os conceitos espontâneos, via senso comum, de modo inconsciente e não intencional, nas relações que estabelece com a família, com os amigos, com os objetos, etc. Nas relações escolares, esses conceitos são sistematizados, abstraídos e generalizados, alcançando assim uma estrutura consciente e hierarquizada, que constituem-se em conceitos científicos. Tais conceitos permitem entender a realidade concreta, pois o sujeito tem controle sobre eles. Quanto a isso, é importante frisar que, embora Vigotski tenha descrito o processo de formação conceitual no âmbito da aprendizagem infantil, pensa-se que ele se aplica ao entendimento da aprendizagem que ocorre em todos os momentos da vida humana.

Ainda se tratando do estudo sobre a formação de conceitos, Vigotski (2000) ressalta que “o conceito espontâneo deve necessariamente não ser conscientizado” (p. 290), ao contrário dos conceitos científicos, que pressupõe a tomada de consciência, sendo essa “realizada através da formação de um sistema de conceitos baseado em generalizações” (p.295). O autor afirma ainda que:

todo conceito deve ser tomado em conjunto com todo o sistema de suas relações de generalidade, sistema esse que determina a medida de generalidade própria desse conceito, da mesma forma que uma célula deve ser tomada com todas as suas ramificações através das quais ela se entrelaça com o tecido comum (p. 294).

Dessa forma, os conceitos – os conhecimentos – devem ser organizados em rede para que possam ser realmente entendidos e utilizados em outras situações. Vale ressaltar que essa rede exige o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, como a atenção arbitrária, a memória lógica, a abstração, a comparação e a discriminação, e “todos esses processos psicológicos sumamente complexos não podem ser simplesmente memorizados, simplesmente assimilados” (VIGOTSKI, 2000, p. 246).

Outro tema relevante para o enfoque histórico-cultural é a relação entre desenvolvimento e aprendizagem. Vigotski (2007, p. 94) traz essa discussão afirmando inicialmente que “o aprendizado das crianças começa muito antes de elas freqüentarem a escola”. Por exemplo, quando a criança inicia a aprendizagem de matemática, na educação formal, ela já teve, anteriormente, contato com os números e cálculos – o que pode ter ocorrido nas relações familiares ou até mesmo lidando com o troco quando vai à padaria. Dessa forma, é fundamental que o professor valorize os conhecimentos prévios dos alunos, pois “qualquer situação de aprendizado com a qual a criança se defronta na escola tem sempre uma história prévia” (VIGOTSKI, 2007, p. 94).

Valorizar os conhecimentos prévios dos alunos significa combinar o aprendizado com o nível de desenvolvimento em que os conteúdos se encontram. Vigotski (2007) propõe a ideia de que há dois níveis de desenvolvimento: o primeiro denominado *nível de desenvolvimento real*, que ele define como “o nível de desenvolvimento das funções mentais da criança que se estabeleceram como resultado de certos ciclos de desenvolvimento já *completados*” (p. 95 – grifos do autor). Já o segundo, o autor denomina *nível de desenvolvimento potencial*, o qual é o nível de desenvolvimento das funções mentais da criança que ainda estão em processo de maturação (VIGOTSKI, 2007). O autor fala também sobre a *zona de desenvolvimento proximal* (ZDP) que 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*, o qual é determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes. Então a ZDP, metaforicamente, é o lugar onde estão aquelas funções que ainda não amadureceram, “mas que estão em processo de maturação, funções que amadurecerão, mas que estão presentemente em estado embrionário” (VIGOTSKI, 2007, p. 98).

As palavras na sequência mostram um exemplo de conhecimentos que estão na ZDP, vejamos:

Para uma criança que já sabe amarrar sapatos, por exemplo, o ensino dessa habilidade seria completamente sem efeito; para um bebê, por outro

lado, a ação de um adulto que tenta ensiná-lo a amarrar sapatos é também sem efeito, pelo fato de que essa habilidade está muito distante do horizonte de desenvolvimento de suas funções psicológicas. Só se beneficiaria do auxílio na tarefa de amarrar sapatos a criança que ainda não aprendeu bem a fazê-lo, mas já desencadeou o processo de desenvolvimento dessa habilidade” (OLIVEIRA, 1997, p.61).

Com base na abordagem vigotskiana, pode-se dizer que “aquilo que é a zona de desenvolvimento proximal hoje será o nível de desenvolvimento real amanhã – ou seja, aquilo que uma criança pode fazer com assistência hoje, ela será capaz de fazer sozinha amanhã” (VIGOTSKI, 2007, p. 98). É importante destacar também que, para a concepção histórico-cultural, o aprendizado desperta vários processos internos de desenvolvimento. Dessa forma, aprendizado não é desenvolvimento, mas sim, o aprendizado resulta em desenvolvimento.

A partir dos princípios estabelecidos por essa abordagem, os processos de ensino e aprendizagem promovidos na escola devem ser construídos tomando como ponto de partida a ZDP. Trabalhando na ZDP “o professor atua de forma explícita, interferindo no desenvolvimento dos alunos, provocando avanços que não ocorreriam espontaneamente” (DAMIANI e NEVES, 2006, p.09).

Após esta exposição acerca das concepções de aprendizagem, no próximo capítulo serão abordados os saberes que fazem parte da prática docente e que deveriam incluir tais concepções.

4. A REFLEXÃO E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA DOCENTE

Trago nesse momento uma discussão detalhada a respeito das contribuições que a ação reflexiva pode trazer à prática do professor, no sentido de despertar a sua consciência sobre as concepções de aprendizagem que embasam o ensinar.

Os estudos que abordam a reflexão vêm sendo realizados há muitos anos. Como exemplo, citamos os de John Dewey, em sua obra *Comment nous pensons* (DEWEY, 1925, apud CAMPOS E PESSOA, 1998). Depois dele, outros renomados autores abordaram esse tema em suas pesquisas, tais como: Donald Schön (1992), Angel Pérez Gómez (1995), Daniel Liston (1996), Kenneth Zeichner (1996), Corinta Geraldi (1998), Gimeno Sacristán (1998), Silmara de Campos (1998), Valda Pessoa (1998), Aquino e Mussi (2001), Alarcão (2001), Cunha (2006), Raposo (2006), Mizukami e Marcolino (2008), dentre outros. A partir desses inúmeros estudos, constituídos de olhares díspares, surgiram diferentes formas de se referir aos processos de reflexão docente: reflexividade, ensino reflexivo, reflexão dialógica, reflexão-na-ação, prática reflexiva, etc. Entretanto, todos parecem referir-se ao mesmo tipo de prática. Vejamos o que diz a literatura a respeito dela.

Amparada nos estudos de Campos e Pessoa (1998), afirmo que Dewey² direcionava suas críticas às práticas dos professores que cultivavam a obediência e a submissão. Ele se preocupava também com o processo de reflexão dos professores, distinguindo a ação rotineira da ação reflexiva. Segundo esse autor, a primeira seria orientada por impulso, tradição e autoridade, levando ao imobilismo, à acomodação e à aceitação dos modelos tradicionais e impedindo a vivência e a prática de outras formas de ensinar. Já a ação reflexiva, englobaria, para o autor,

² John Dewey (1859-1952) foi um filósofo, psicólogo e pedagogo norte-americano que influenciou o pensamento pedagógico de sua época e cujos estudos são utilizados em algumas pesquisas no campo educacional (Campos e Pessoa, 1998).

uma visão ampla, na qual os professores não ficariam restritos a somente uma perspectiva, pelo contrário, por meio da reflexão, eles examinariam as melhores possibilidades de promover a compreensão e aprendizagem do conteúdo que estivesse sendo ensinado.

É importante também destacar que, para Dewey (1989, p. 43 e 44), o ensino reflexivo exige do professor três atitudes fundamentais. São elas:

a) Mentalidade aberta: ausência de preconceitos, de parcialidades e de qualquer hábito que limite a mente e a impeça de considerar novos problemas e de assumir novas ideias; b) Responsabilidade: ser intelectualmente responsável quer dizer considerar as consequências de um passo projetado, significa ter vontade de adotar essas consequências quando decorram de qualquer posição previamente assumida; c) Entusiasmo: predisposição para afrontar a atividade com curiosidade, energia, capacidade de renovação e de luta contra a rotina.

O pensador acrescenta que essas três atitudes, somadas com questionamentos diários, observações e análises da própria prática constituem um professor reflexivo.

Um dos seguidores das teorias de Dewey foi Donald Schön, o qual desenvolveu, dentre as suas principais contribuições para a prática reflexiva, o estudo avançado sobre o *conhecimento na ação*, a *reflexão na ação* e a *reflexão sobre a reflexão na ação*.

Autores como Pérez Gómez (1995), Zeichner e Liston (1996), Sacristán (1998) e Geraldí, Messias e Guerra (1998) trazem outros olhares para a temática da reflexão. Alguns até promovem críticas às ideias desenvolvidas por Schön. Pérez Gómez (1995, p. 103), por exemplo, atenta para a reflexão como uma ação individual e salienta que:

[...] a reflexão não é apenas um processo psicológico individual, passível de ser estudado a partir de esquemas formais, independentes do conteúdo, do contexto e das interações. A reflexão implica a imersão consciente do homem no mundo da sua experiência, um mundo carregado de conotações, valores, intercâmbios simbólicos, correspondências afetivas, interesses sociais e cenários políticos.

De acordo com Zeichner e Liston (1996), o processo reflexivo defendido por Schön é solitário, pois não promove a reflexão sobre o problema a partir de uma interação com outros profissionais da área, tampouco, com os estudantes. É uma reflexão individual. Esses autores defendem a ação reflexiva como prática social. Sendo assim, emerge a exigência de se refletir com outros sujeitos. Os autores acrescentam que a reflexão defendida por Schön é estreita, centrada em si, desconsiderando o contexto de influências do ambiente.

Mizukami e Marcolino (2008) falam sobre a reflexão dialógica, a qual se caracteriza por uma forma de discurso consigo mesmo. Salientam ainda que a estrutura gramatical associada a esse tipo de reflexão apresenta-se da seguinte forma:

expressões que indicam uma ação de refletir – lembro das vezes em que, penso que, pensei que, fiquei pensando, acho que, pude observar, faço hipóteses, tento lembrar, havia observado, já observei momento em que, venho percebendo, fiquei pensando, fiz associações – muitas vezes em conjunto com expressões que apontam para um tempo passado – já teve atendimentos em que, em outros atendimentos, em vários atendimentos, em momentos anteriores (p. 545).

Embora esse tipo de atividade represente uma auto-reflexão, ela não se restringe somente a ação individual. Antes de se estabelecer uma reflexão dialógica, o sujeito é colocado em interação com o grupo, participando de uma discussão coletiva, para posteriormente, olhar para si e para suas concepções. O que se distancia também da reflexão solitária proposta por Schön (1992).

Conforme destaca Raposo (2006), a partir da reflexão é possível analisar a realidade; criar – seja individual ou coletivamente – diferentes alternativas de intervenção a partir das percepções e análises realizadas; vivenciar tais alternativas no sentido de superar dificuldades emergenciais; avaliar experiências e re-significar a atuação através de uma ação transformadora. Além disso, os momentos marcados por essa *pausa*, para *pensar sobre* ou *falar sobre* nós mesmos e nossas ações, inevitavelmente, desencadeiam importantes processos de autoconhecimento no sujeito.

Já Sacristán (1998) foca a sua crítica no estudo que Schön desenvolveu sobre a *reflexão na ação*. Sacristán afirma que uma das características mais

importantes do pensamento é a capacidade de se distanciar dos fenômenos, para, posteriormente, entendê-los melhor. Sendo assim, a proposta de *refletir na ação* dá poucas oportunidades ao pensamento. Este autor acrescenta que é melhor utilizar o termo *investigação sobre a ação* do que *investigação na ação*.

Por seu turno, Geraldi, Messias e Guerra (1998) preocupam-se em destacar que as pesquisas de Donald Schön não estavam voltadas à formação de professores, tampouco, ao contexto das escolas; e sim, direcionadas para as áreas de Arquitetura, Artes e Engenharia. Na concepção das autoras, assumir uma proposta de formação de professores tendo como enfoque a reflexão sobre a prática implica em assumir as posturas mencionadas a seguir:

a) a constituição de uma nova prática vai sempre exigir uma reflexão sobre a experiência de vida escolar do professor, sobre suas crenças, posições, valores, imagens e juízos pessoais; b) a formação docente é um processo que se dá durante toda a carreira docente e se inicia muito antes da chamada formação inicial, através da experiência de vida; c) cada professor é responsável pelo seu próprio desenvolvimento; d) é importante que o processo de reflexão ocorra em grupo, para que se estabeleça a relação dialógica; e) a reflexão parte da e é alimentada pela contextualização sociopolítica e cultural (GERALDI, MESSIAS e GUERRA, 1998, p. 249).

Dentre os suportes teóricos trazidos pelos autores, convém destacar a preocupação dos mesmos com a reflexão que ocorre individualmente. Concordo com a ideia de que em certos momentos o pensar sobre o fazer-pedagógico traz benefícios para qualificar a prática docente, quando realizado de modo coletivo; porém, em outras circunstâncias, o professor precisa fazer uma auto-análise, voltando-se para si mesmo, refletindo sobre as suas crenças a respeito do ensino, do professor, do aluno, etc. Saliento ainda que a prática reflexiva pode contribuir com o rompimento do ensino tradicional, do professor meramente técnico; desencadeia uma ação consciente, intencional e deliberada. Outro aspecto que vem sendo estudado e que contribui com as práticas reflexivas refere-se às narrativas. Os estudos acerca da relevância dos professores narrarem (oralmente) suas histórias, bem como suas percepções sobre o ensino e a aprendizagem, estão cada vez mais freqüentes. Alguns autores como Aragão (2004), Cunha (1997), Bolívar (1997), Bragança (1997), Collares, Moysés e Geraldi (1999), Ferenc (2007), Mizukami e Marcolino (2008), dentre outros, procuram demonstrar que as atividades que estimulam o professor a contar/relatar suas experiências pedagógicas podem

ser bastante formadoras, pois além de ser um exercício reflexivo sobre o fazer docente, favorece a sistematização de saberes.

No que se refere à consciência, as palavras abaixo de Vigotski mostram a relação existente entre a formação de conceitos e a consciência, a qual é amplamente valorizada pela abordagem histórico-cultural. Mas o que significa tomar consciência?

Eu dou um nó. Faço isto conscientemente. Entretanto, não posso dizer exatamente como o fiz. Minha ação consciente acaba sendo inconsciente porque a minha atenção estava orientada para o ato de dar o nó mas não na maneira como eu o faço. A consciência sempre representa algum fragmento de realidade. O objeto da minha consciência é o ato de dar o nó, o próprio nó e tudo o que acontece com ele, mas não aquelas ações que produzo ao dar o nó nem a maneira como o faço (VIGOTSKI, 2000, p. 288).

Todavia, se não direcionarmos nossa atenção *para o ato* de dar o nó, mas sim *para a maneira* como o damos e *para as ações* que produzimos ao dar o nó, tomaremos consciência de fato da ação e teremos controle sobre ela, conseguindo assim dizer exatamente como a realizamos. Vigotski (2000, p. 275) afirma que “[...] tomar consciência de alguma operação significa transferi-la do plano da ação para o plano da linguagem, isto é, recriá-la na imaginação para que seja possível exprimi-la em palavras”.

Em seus estudos, Vigotski (1996) enfoca também a autoconsciência, isto é, a consciência de si próprio (autoconhecimento) numa relação de alteridade da pessoa consigo mesma. Esse processo de autoconhecimento faz com que nos tornemos conscientes, isto é, nos tornemos conhecidos por nós mesmos, passíveis de explicação e também, num certo sentido, passíveis de planejamento e controle de determinados aspectos de nossa relação com o mundo que estavam não-conscientes para nós. De acordo com Morin (2006), a consciência é uma forma de conhecimento, é a reflexividade do espírito, é o retorno sobre si mesmo via linguagem. Ainda, ressalta que a consciência permite-nos o conhecimento de nós mesmos (autoconhecimento), dando-nos o conhecimento integral daquilo que é, de onde está, do que realmente se sabe e do que certamente se ignora.

Conclui Delari (2000), a consciência pode ser entendida então como um movimento cognoscitivo e autocognoscitivo, pois não apenas conhecemos o mundo como também podemos passar a conhecer e ter um domínio sobre os nossos próprios modos de conhecer o mundo.

5. AVALIANDO O CICLO DE DISCUSSÕES

Neste capítulo, apresento a discussão e a análise dos dados coletados na presente pesquisa. É importante lembrar que a concepção histórico-cultural também subsidiou a análise temática a qual os dados foram submetidos, gerando as diferentes categorias teóricas criadas para a avaliação dos efeitos do ciclo de discussões realizado. Utilizou-se, igualmente, uma categoria empírica, gerada a partir do corpus de dados coletados por meio das diferentes fontes, anteriormente mencionadas. De acordo com Minayo (1993, p. 94), categorias teóricas ou analíticas “são aquelas que retêm historicamente as relações sociais fundamentais e podem ser consideradas balizas para o conhecimento do objeto nos seus aspectos gerais”. Categorias empíricas, por seu turno, “são aquelas construídas com finalidade operacional a partir do trabalho de campo”.

As três categorias teóricas organizadas foram as seguintes: 1) internalização de novos conteúdos relativos às concepções de aprendizagem; 2) reflexões acerca da própria prática, gerando autoconhecimento; e, 3) importância da forma como o ciclo foi organizado. A categoria empírica refere-se aos efeitos do ciclo de discussões sobre as práticas docentes. Antes de apresentar os detalhes da análise dessas categorias, penso ser importante discutir os conhecimentos prévios das participantes acerca das concepções de aprendizagem, condição essencial para analisar a importância do ciclo de discussões, principalmente em termos da internalização de conteúdos efetivada pelas professoras.

5.1 Conhecimentos prévios das professoras

Para realizar esta avaliação, foram analisados os dados provenientes do questionário semi-estruturado (*Instrumento A*) e do diário de campo (*Instrumento B*).

As seguintes perguntas do questionário inicial – *Alguma vez já estudaste conteúdos sobre aprendizagem? Quando? Onde? E o que aprendeste?* – haviam sido formuladas de maneira propositalmente ampla para que as participantes pudessem expressar livremente suas lembranças sobre o tema, talvez até mencionando conteúdos que tivessem aprendido. Ao examinar os dados coletados por meio dessa pergunta, notei que todas responderam que já haviam estudado conteúdos sobre aprendizagem e, no que se refere aos conteúdos aprendidos, mencionaram: importância da motivação, maneiras de dar aula, valorização de conhecimentos prévios, problemas de aprendizagem, dentre outros. Esses conteúdos, apesar de estarem relacionados à aprendizagem, não se referem especificamente ao entendimento desse processo, da forma como é explicado pelas diferentes correntes psicológicas. É interessante o fato de duas professoras afirmarem tê-los aprendido em cursos de pós-graduação, pois tais conteúdos deveriam fazer parte da formação inicial docente. Vejamos na íntegra o que foi expresso nas respostas das professoras:

Sim. Estou fazendo uma pós em Didática e Metodologia do Ensino Superior, onde estou aprendendo várias coisas, como por exemplo, **como dar aula**, o que deveria ter aprendido na graduação. Ela (pós-graduação) tem sido muito importante para a minha prática diária. (Professora A) (Grifos da pesquisadora)

Sim. Durante a graduação, nos cinco anos de ensino superior, o que aprendi é que devemos sempre **tentar motivar o aluno ao aprendizado**. (Professora B) (Grifos da pesquisadora)

Sim, na pós-graduação em Matemática, onde aprendi que **todos têm um pré-conhecimento**. (Professora C) (Grifos da pesquisadora)

Sim, tive uma disciplina na graduação que falava sobre os **problemas de aprendizagem** que os alunos têm. Lembro de ter estudado a dislalia,

disartria, dislexia e outros distúrbios. (Professora D) (Grifos da pesquisadora)

Sim. Como a minha formação é em pedagogia, vi muitos conteúdos sobre aprendizagem. Aprendi **como dar uma aula boa**; aprendi que o professor deve **valorizar os conhecimentos que os alunos trazem com eles**; aprendi que se deve **valorizar o diálogo**; aprendi que o professor deve fazer **atividades motivadoras e inovadoras**. Foram as obras de Paulo Freire que embasaram a maioria dos meus conhecimentos sobre aprendizagem. (Professora E) (Grifos da pesquisadora)

A diversidade de elementos encontrados nas respostas chama a atenção e suscita algumas curiosidades: seria decorrência das especificidades de cada curso? Estariam ligadas ao interesse de cada pessoa no processo de aprendizagem dos conteúdos? Ou ao sentido dado a esses conteúdos no momento em que foram abordados durante a formação? Será que aprenderam outros conteúdos sobre as concepções de aprendizagem e no momento não recordaram? Será que as aprendizagens mencionadas são lembradas na hora da prática dessas professoras?

Também com o intuito de apurar o grau de familiaridade das participantes com o assunto *aprendizagem*, outras três perguntas do questionário inicial foram analisadas, trazendo informações importantes: 1) *Que aspectos levas em conta quando estás preparando uma aula?* 2) *De que maneira o professor deve trabalhar para que o aluno aprenda?* 3) *O que o aluno deve fazer para aprender?*

Referente à primeira pergunta, os aspectos levados em conta para preparar uma aula foram: atividades práticas conectadas com a teoria, conhecimentos prévios, tempo de duração da aula, público alvo (sexo, idade e série), objetivo do conteúdo a ser dado e realidade do aluno. Na segunda pergunta, falando sobre a maneira que o professor deve trabalhar para que o aluno aprenda a maioria das professoras destacou comportamentos docentes, em minha opinião, indispensáveis para que o aluno aprenda: relacionar as disciplinas; não fragmentar conteúdos; associar o conteúdo que o aluno vai aprender com aquilo que ele já sabe e com assuntos relacionados a tal conteúdo e realizar atividades em grupo. A terceira pergunta focava o aluno, questionando o que este deve fazer para aprender. Inicio salientando um componente que apareceu em todas as respostas: o interesse. Aspectos como: prestar atenção; questionar; ter boa vontade; participar e querer

aprender foram encontrados nas respostas e são todos elementos relacionados ao interesse. Outros elementos mencionados pelas professoras foram: assiduidade e busca de conhecimentos além da escola.

Considerando os aspectos destacados, as professoras parecem distanciar-se de uma educação meramente transmissiva; pois seus discursos negaram uma aula meramente teórica; valorizaram a relação entre os conteúdos e a realidade dos alunos e renunciaram a ideia comportamentalista de conceber o aluno como uma *tabula rasa*.

Dando continuidade à análise dos conhecimentos prévios das professoras, vejamos alguns dados retirados de meu diário de campo.

Como foi relatado anteriormente, no primeiro dia do ciclo de discussões, ao perceber os olhares curiosos quando utilizei a expressão *concepções de aprendizagem*, as professoras foram questionadas se sabiam o que significava tal expressão e todas afirmaram que não. Entretanto, como se viu nas respostas do questionário, parece que essa afirmação não era inteiramente correta, o que desencadeou em mim alguns questionamentos: Será que a expressão *concepções de aprendizagem* era realmente nova para elas? Será que elas sabiam do assunto, mas este não estava claramente organizado em suas mentes? Ou será que não estavam relacionando a expressão com os conteúdos sobre aprendizagem já estudados?

No início do terceiro encontro, ao discutirmos sobre o quadro comparativo que apresentava características das quatro concepções de aprendizagem, percebi novamente que as participantes já haviam tido contato com os conteúdos enfocados, embora, talvez, não os tivessem sistematizado ou integrado com outras informações relevantes, na época. Talvez os conceitos tivessem ficado soltos em sua memória, não tendo sido vinculados ao motivo principal de sua introdução no plano da disciplina em que foi estudado.

O comentário da Professora D (Diário de Campo), por exemplo, sugere que ela já havia entrado em contato com alguns conceitos da teoria piagetiana:

Ao olhar para o quadro já reconheci as palavras assimilação e acomodação, acho que já estudei isso, mas nunca olhando como uma concepção de aprendizagem.

Percebendo que a Professora D havia realizado uma aproximação importante com a abordagem construtivista, as demais participantes foram instigadas a comentarem algo sobre as informações ali expostas. A Professora A recordou ter estudado o construtivismo para concurso. A Professora D lembrou de ter estudado Piaget e Vigotski na graduação, mas ressaltou:

[...] nunca tinha feito o link com concepções de aprendizagem. [...] na faculdade se aprende de forma fragmentada e superficial.

Por meio de outros comentários, essa percepção sobre os conteúdos estarem soltos, não estarem integrados em uma rede de conceitos na mente das participantes, foi ficando mais clara. Também notei que algumas nunca haviam tido contato com partes do assunto debatido (Diário de Campo):

Inatismo, comportamentalismo e histórico-cultural são palavras novas para mim e muito menos tinha noção que isso eram concepções de aprendizagem. Piaget é mais famoso, na escola ouvimos os professores comentando: aquela professora é piagetiana ou aquela professora é construtivista. (Professora B)

Isso ocorre nas escolas porque o construtivismo está na moda, esses professores nem sabem o que de fato é, nem conhecem a teoria mesmo. [...] Como sou formada em pedagogia, posso afirmar que as concepções de aprendizagem não são apresentadas dessa forma, ao menos não na experiência acadêmica que tive. (Professora E)

É tudo desmembrado, apresentam um pensador e uma teoria, acaba passando batido. A gente só decora quem é o autor e o trabalho que ele desenvolveu. (Professora D)

É que isso vai variar de graduação para graduação. Na matemática nós nem chegamos a esse nível, Piaget e Vigotski nem foram apresentados para nós. (Professora C)

As falas acima expressam a ideia de que as professoras, em algum momento de suas formações – acadêmica e/ou profissional –, já haviam tido contato com as concepções de aprendizagem, mesmo que de modo superficial ou fragmentado. A percepção que tinham sobre a inexistência desse contato pode ter sido causada pelo fato de as professoras desconhecerem, ou melhor, não terem consciência de que o que elas sabiam eram, de fato, conteúdos vinculados às concepções de aprendizagem. Penso que isso ocorreu primeiro porque os conceitos dessas professoras sobre as concepções de aprendizagem não estavam organizados em redes (VIGOTSKI, 2000), o que torna inviável utilizá-los em outras situações; e, segundo porque, elas nunca tinham refletido sobre o assunto, tampouco verbalizado algo a respeito. De acordo com Vigotski (2000) para tomarmos consciência de alguma operação temos que transferi-la para o plano da linguagem, assim é possível recriá-la em nossa imaginação para que possamos exprimi-la em palavras.

É importante salientar que a preocupação em avaliar os conhecimentos prévios das professoras acerca da *aprendizagem* – de um modo amplo – e acerca das *concepções de aprendizagem* – de um modo focado – surgiu de uma inquietação pessoal da pesquisadora. Os comentários e sentimentos aqui encontrados revelaram uma aproximação com a minha própria história. Assim como as participantes do ciclo, a primeira vez que ouvi a expressão *concepções de aprendizagem* (no Curso de Mestrado), como relatei na introdução, logo ressaltei que nunca havia discutido nada a respeito. Mas o fato é que eu não lembrava ter feito discussões sobre concepções de aprendizagem durante meu curso de graduação, pelos mesmos motivos destacados pelas professoras: a forma fragmentada de apresentação dos conteúdos que também não se conectavam com as questões sobre ensino. Os conhecimentos aprendidos sobre as concepções de aprendizagem no Curso de Mestrado trouxeram a certeza da relevância dessa discussão em todos os cursos de formação de professores e, sobretudo, despertaram meu desejo de realizar uma intervenção de formação continuada para que outros professores tivessem a oportunidade de vivenciar uma discussão focada e intencional sobre as concepções de aprendizagem; desejo esse agora concretizado.

5.2 Achados Principais

Os achados principais forneceram os elementos essenciais para que fosse possível realizar a avaliação do ciclo de discussões. Neles estão contidas as categorias teóricas que embasaram o estudo, retiradas do referencial teórico apresentado no início desta dissertação.

5.2.1 Internalização de novos conteúdos relativos às concepções de aprendizagem

Antes de adentrar na análise da internalização de novos conteúdos propiciada pelo ciclo de discussões, penso ser importante destacar que a motivação e o interesse foram elementos que contribuíram para que isso se tornasse possível. No processo de aprender, sem motivação ou interesse não há envolvimento com o objeto de aprendizagem; segundo Silva e Sá (1997) “a motivação é o impulso para agir em direção a determinado objetivo” (p. 26) e sem esse impulso não há ação. Concordo também com Pozo (2002), quando ele afirma que o aluno só terá interesse se conseguir enxergar a importância do conteúdo para sua formação ou, de um modo geral, para sua vida. O referido autor afirma que se a aprendizagem é movida pelo desejo de aprender, os resultados são mais sólidos e consistentes; porém quando não ocorre dessa maneira, o resultado é uma aprendizagem associativa, onde “unimos peças de informação que nos foram proporcionadas ou apresentadas sem que nos interroguemos sobre seu significado” (p.141). Convém ressaltar que o interesse do aluno será consequência da ação do professor, pois é essencial que este tenha consciência dos objetivos da(s) sua(s) disciplina(s) e dos conteúdos, para que assim possa permitir que os alunos da mesma forma percebam e atribuam significados ao que será aprendido.

O fato das professoras estarem motivadas para aprender e interessadas no debate sobre as concepções de aprendizagem levaram-nas a participar do ciclo de discussões; e, sobretudo, a internalizarem novos conteúdos. A opção em se fazer

presente foi espontânea, partiu de interesses pessoais das professoras, o que pode ser evidenciado a partir das seguintes falas retiradas do Grupo Focal (*Apêndice H*):

[...] os professores foram convidados. Vim por que o assunto me despertou interesse, a gente não conversa sobre aprendizagem durante a rotina de trabalho, a gente só se preocupa em ensinar. (Professora C)

Resolvi participar porque vi o ciclo como uma oportunidade de conhecer mais sobre o meu próprio trabalho. Tenho muitos colegas que acham que já estão prontos, que não precisam se atualizar. Eu penso o contrário, gosto de fazer cursos para conhecer mais, e essa foi a minha intenção aqui. (Professora B)

Quando se trabalha com educação, devemos sempre estar em busca de novos conhecimentos e se atualizando, por isso resolvi participar. (Professora D)

Me chama atenção participar de cursos e palestras, até para eu ficar bem informada e ver se estou por dentro das novas teorias. [...] o que me motivou a permanecer é que estou concluindo uma pós em Didática e Metodologia do Ensino Superior e não estava encontrando um tema para escrever a minha monografia. Como esse assunto me despertou interesse resolvi permanecer e aprender sobre as concepções e depois usar no meu trabalho futuro. (Professora A)

O assunto me interessou também, fiquei curiosa para saber o que eram essas concepções de aprendizagem que falavas desde o primeiro contato com o grupo. Além do assunto do ciclo, outra coisa que achei interessante foi a maneira como falaste sobre o assunto com a gente, tu conseguiu nos convencer que era algo importante. (Professora E)

Para abordar a internalização de novos conteúdos propiciados pelo ciclo de discussões é fundamental retomar o estudo de Vigotski (2000) a respeito da formação de conceitos. Como vimos no referencial teórico, para este pensador um conceito é um ato real e complexo de pensamento que não pode ser aprendido por meio de simples memorização, isso porque seu desenvolvimento requer o desenvolvimento de uma série de funções como a atenção arbitrária, a memória lógica, a abstração, a comparação e a discriminação, e todos esses processos psicológicos sumamente complexos não podem ser simplesmente memorizados,

simplesmente assimilados. Ao longo de nossa história, nos deparamos com inumeráveis conceitos: alguns aprendidos a partir do contato com os outros – com nossa família ou amigos – e outros aprendidos em nossa experiência escolar e/ou acadêmica; porém não temos consciência de todos eles. Eles são construídos fora do contexto escolar e dão origem ao conjunto de teorias que o sujeito possui sobre o seu mundo, suas representações. Esses conceitos (conceitos espontâneos) não são conscientizados porque a atenção orienta-se para o objeto neles representado e não para o próprio ato de pensamento que o envolve. Todavia, quando esses conceitos são colocados em contato com os conceitos científicos a eles correspondentes, a partir de uma atividade de ensino, ocorre uma qualificação daqueles, pois estes são fruto de abstrações em relação aos objetos reais, constituindo definições sistematizadas. Nesse processo, os conceitos espontâneos amadurecem e alcançam um nível mais elevado de generalização, passando então a ser conscientizados (VIGOTSKI, 2000).

O ciclo buscou desenvolver uma discussão sistematizada, consciente e interessante sobre as concepções de aprendizagem, a fim de que conceitos fossem conscientizados e amadurecidos e não simplesmente memorizados. Porém, antes de buscar o amadurecimento e a consciência dos conceitos espontâneos das professoras, foi necessário explorar a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) das mesmas, para avaliar em que nível de entendimento se encontravam os conceitos sobre aprendizagem. Como exemplo desta atividade, no segundo encontro do ciclo, solicitei que escolhessem uma palavra para definir aprendizagem e explicassem o porquê dessa escolha. As respostas não surgiram imediatamente, foi necessário estabelecer uma conversa sobre o assunto e realizar também uma pausa para que elas pensassem a respeito.

No que se refere às respostas (Diário de Campo), a Professora A definiu aprendizagem como criação. Explicou seu posicionamento em função de sua disciplina promover aprendizagem através de atividades práticas que exigem que o aluno crie, desenvolva as atividades propostas envolvendo a criatividade, a autonomia e a iniciativa. A Professora B definiu aprendizagem como associação. Segundo ela, o ensino de Física precisa estar conectado com a realidade e é fundamental que os alunos, por exemplo, durante o percurso até a escola, façam associações entre os conteúdos aprendidos em aula e as situações práticas e

cotidianas. Ela explicou: “o aluno deve saber porque, quando o ônibus freia, o seu corpo é projetado para frente e, quando o ônibus arranca, o seu corpo é projetado para trás”. Seu objetivo, ao ensinar, é que os alunos associem os conteúdos com a vida deles. A Professora C acredita que a palavra aprendizagem pode ser definida como construção. Na concepção dela, o aluno constrói seu próprio conhecimento, é ele quem precisa buscar as informações, relacionando com conceitos anteriores para desenvolver a sua aprendizagem. A Professora D definiu aprendizagem como experiência. Ela justifica que essa experiência está relacionada com todos os conteúdos e situações já vivenciadas pelo aluno. A Professora E diz que aprendizagem é processo. Para ela, os alunos não se encontram no mesmo nível de aprendizagem, cada um tem um ritmo e a aprendizagem é como subir uma escada, um degrau de cada vez. Isso, para ela, é processo.

Com uma necessária assistência, de minha parte, as professoras conseguiram exprimir em palavras o que entendiam por aprendizagem. Pode-se dizer que os conceitos sobre aprendizagem das professoras eram espontâneos e encontravam-se em processo de maturação na ZDP.

Penso que, não somente as informações que forneci, mas, principalmente, os diálogos que se estabeleceram durante os encontros, contribuíram para que as professoras comesçassem a se apropriar dos conteúdos sobre os quais estávamos falando. Enquanto não temos domínio para exprimir em palavras os conceitos, é sinal que eles ainda não estão sistematizados em nossa mente, ou seja, estão em nossa ZDP. Essa situação indica, também, que tais conceitos ainda não estão conscientizados. Conforme explorado anteriormente, nas palavras de Vigotski (2000), “a tomada de consciência passa pelos portões dos conceitos científicos” (p. 290) e esse processo pode ser percebido por meio das falas abaixo, retiradas do diário de campo. Elas são exemplos da tomada de consciência das participantes a respeito das concepções de aprendizagem. Nota-se também as relações que as professoras começam a estabelecer (Diário de Campo) entre os conteúdos abordados e as suas práticas em sala de aula, fato que considero essencial para que novos conceitos sejam internalizados.

Acho que a relevância do professor não existe mesmo para esta concepção [falando da concepção inatista], isso está claro no quadro comparativo das

concepções de aprendizagem. Na concepção A, inatismo, diz que a figura do professor é meramente ilustrativa, a função dele é ser um auxiliar do aluno, interferindo o mínimo possível, pois ou o aluno sabe ou não sabe, e se ele não sabe não irá aprender. (Professora C)

[Falando da concepção comportamentalista] Lá em aula não é somente eu quem fala e explica; quando vejo que eles estão demorando muito a pegar um conteúdo, convido um colega da aula que já entendeu e peço para ele explicar para os colegas; é incrível, mas depois da explicação do colega a maioria deles entende. Acho que isso quebra a velha tradição do professor detentor do saber. (Professora C)

Agora percebo que em minhas aulas eu me utilizo desta concepção [falando da concepção construtivista]. Assimilação e acomodação fazem muito sentido para mim. Quando estou trabalhando um conteúdo me preocupo em encaixar nos esquemas já existentes na cabeça dos meus alunos, provocando os alunos para fazer comparações com conhecimentos ou experiências anteriores. (Professora B)

Só por essas palavras iniciais já senti uma afinidade por essa concepção [falando da concepção histórico-cultural]. O convívio com outras pessoas nos ensina muitas coisas e também aprendemos muito com as inúmeras situações do nosso dia-a-dia. Não sou daquela ideia que só aprendemos na escola. (Professora A)

Então percebo que a concepção histórico-cultural acaba valorizando mais o professor do que a concepção construtivista. Porque, para o construtivismo, o professor cria as possibilidades para o aluno aprender e aluno é quem constrói seu conhecimento e para a histórico-cultural o professor é fundamental, porque acompanha todo o processo de crescimento e aprendizagem do aluno. (Professora E)

Conforme íamos trabalhando os conteúdos, dialogando sobre as teorias, refletindo sobre as práticas pedagógicas e sobre as aprendizagens anteriores, os conceitos das professoras iam amadurecendo, tornando-se mais estruturados e sistematizados. O comentário abaixo da Professora B (Diário de Campo) expressa um claro amadurecimento de conceitos e, sobretudo, de internalização de conteúdo. Acredito que o que ocorreu, nesse caso, foi um processo de reconstrução interna, intra-subjetiva. Parecia que o conteúdo aprendido pela professora era algo externo, que ela sabia, mas não conseguia integrar com os outros conhecimentos de seu mundo interno, estabelecendo relações e tomando consciência de seu significado.

Embora esse assunto seja novo para mim, já começo a fazer algumas relações que fazem muito sentido agora. Sobre o experimento que falei da água, do sal e do óleo dá para relacionar com os conceitos espontâneos e os conceitos científicos, porque quando peço para os alunos me explicarem que reação ocorreu no experimento, inicialmente eles têm uma explicação básica, superficial sobre a reação que ocorreu, concluem somente que o sal se mistura na água e o óleo não. Mas, depois que dou uma explicação mais detalhada, eles já começam a elaborar melhor, começam a entender e conseguem dar uma resposta mais completa. (Professora B) (Grifos da pesquisadora)

As falas que apresento na sequência foram retiradas do Grupo Focal realizado no último encontro do ciclo. Da mesma forma que a fala anterior (Professora B), estas evidenciam a internalização de novos conteúdos:

[...] além de eu ter aprendido várias coisas novas, percebi a importância do assunto e a necessidade de outros professores também saberem. Eu tinha visto na pós e nos cursinhos preparatórios para concurso, mas foi muito superficial os assuntos ligados à aprendizagem e nunca tinha visto sobre as concepções de aprendizagem. [...] hoje consigo distinguir o que é um bom professor e o que é um professor bonzinho, consigo perceber a diferença entre uma aula tradicional e uma aula inovadora. Além disso, hoje sei o que são as concepções de aprendizagem. Sei o que cada concepção defende. (Professora A)

[...] eu já sou formada há mais de 10 anos, e não me lembro de ter ouvido falar em concepções de aprendizagem. Essa foi a primeira aprendizagem [risos] que o ciclo proporcionou para mim. Além disso, hoje sei falar sobre Piaget e sobre Vigotski e sobre suas pesquisas. Outra coisa que tenho que destacar é o estudo sobre associação [sic] e acomodação e também sobre os conceitos científicos e espontâneos. Acho que esses foram os que mais me marcaram, porque fizeram muito sentido para mim. Consegui relacioná-los com o meu dia a dia em sala de aula. Não que os demais assuntos não tivessem me interessado, mas esses foram os que mais me marcaram mesmo. Ah, só mais uma coisa, que acho que também foi muito legal, eu conheci um pouco mais de mim, acho que quando a gente fala sobre a nossa prática, a gente vê coisas que não via antes. (Professora B)

Os encontros foram significativos sim. Preencheu lacunas que a minha graduação não havia preenchido. Aprender conteúdos novos e acordar aquilo que está adormecido é sempre grandioso para qualquer professor. [...] Na faculdade os conteúdos sobre aprendizagem foram ensinados de modo desconectado, sei lá, nunca tinha pensado sobre as concepções de aprendizagem dessa, forma como modelos, como posturas, tampouco sabia o que significava essa expressão e o quanto elas estão presentes no dia a dia do professor na sala de aula. O estudo de Vigotski sobre a ZDP foi algo

que me chamou atenção, nunca tinha lido nada a respeito. Percebo o quanto faz sentido o estudo dele e o quanto pode favorecer o processo de ensino e aprendizagem. Até a pesquisa de Skinner sobre as máquinas de ensinar eu nunca tinha visto e olha que me formei em Pedagogia. Conhecendo a pesquisa dele, faz muito sentido a concepção comportamentalista; mas essas aprendizagens só foram possíveis aqui nesses encontros. (Professora E)

Tem conteúdos na faculdade que a gente não dá bola, só estuda para passar na prova e só se dá conta do erro disso depois que a gente se forma. A gente aprende mesmo é nesses espaços de discussão e trocas. Posso afirmar que gostei, em primeiro lugar, porque me renovei, reciclei algumas ideias que me acompanham devido a muitos anos de prática. As aprendizagens que tive aqui, certamente eu não esquecerei, porque refleti muito sobre elas e consegui relacioná-las com a minha prática. Aprendi primeiro o que são concepções de aprendizagem, agora já sei falar sobre isso [risos]. Aprendi o que aborda cada concepção, quero dizer, que o inatismo valoriza as questões da inteligência vinculadas à hereditariedade e à maturação; que o comportamentalismo defende aquela famosa ideia de aluno como *tabula rasa* – antes eu nem sabia de onde e por que essa expressão tinha surgido; que no construtivismo encontra-se Piaget e sua pesquisa sobre Psicologia Genética – a qual eu nunca tinha ouvido falar; e, por fim, o que mais gostei [risos] foi conhecer a concepção histórico-cultural que é a que mais tem a ver comigo. Primeiro por valorizar o aluno como um ser histórico e cultural e segundo, porque aquele exemplo apresentado sobre a sala de aula histórico-cultural faz muito sentido para mim. Não conseguirei aqui citar tudo o que aprendi, mas tenho certeza, que foram muitas aprendizagens significativas (Professora C).

Os encontros foram muito importantes. Agora já sei falar em concepções de aprendizagem. Antes tinha uma ideia fragmentada e superficial. Além disso, as reflexões que fiz aqui sobre a minha prática certamente trarão resultados positivos. [...] Eu aprendi na faculdade quem era Piaget e quem era Vigotski e um pouco da teoria deles, mas associar isso a concepções de aprendizagem foi só aqui. Concordo com a professora C que não conseguirei mencionar todas as aprendizagens novas que o ciclo me proporcionou, mas posso afirmar que foram muitas. A maneira clara e direcionada como as concepções foram trabalhadas fizeram com que eu percebesse que elas estão muito presentes na minha prática. A explicação que trouxesse sobre os conceitos espontâneos e os conceitos científicos foi algo fantástico de conhecer, é algo que acontece diariamente em sala de aula, mas a gente não se dá conta disso. Não se dá conta, porque não conhece, não sabe, não entende. Agora vai ser diferente. Outra coisa foi a Psicologia Genética de Piaget. Eu já tinha ouvido falar em Piaget, mas não sobre a sua pesquisa sobre Psicologia Genética. E agora isso faz muito sentido para entender a teoria dele, afinal ele valoriza muito os fatores biológicos. (Professora D)

Com base no que foi exposto, conclui que o ciclo de discussões contribuiu com o amadurecimento e a conscientização sobre conceitos e também, com a internalização de novos conteúdos relativos às concepções de aprendizagem; o que deve ter tornado as aprendizagens bastante significativas. Resumidamente, a partir dos relatos acima, percebe-se que houve a tomada de consciência sobre o que são as concepções de aprendizagem, bem como sobre sua importância e o quanto elas estão presentes no dia a dia do professor em sala de aula. Também, ficou claro que as reflexões desencadearam autoconhecimento, despertaram conteúdos que estavam adormecidos e romperam com ideias tradicionais de ensino que acompanham há muitos anos os professores. De igual importância os conteúdos trabalhados durante o ciclo fizeram sentido para as participantes, pois demonstraram que já começam a realizar relações dos mesmos com suas práticas. Essas contribuições, rompem com o exemplo trazido por Pimenta (1999), que se encontra na página 57 dessa dissertação. Ao contrário da Professora de Didática do referido exemplo, as professoras que participaram do ciclo questionaram-se sobre seus saberes, refletiram sobre os saberes provenientes de suas experiências e provenientes dos conteúdos acadêmicos de suas graduações. Os saberes aprendidos no ciclo fizeram com que as mesmas renovassem concepções, não se entregando a modismos, mas sim, decidindo de modo consciente o caminho a seguir (MIZUKAMI, 2002).

As professoras envolvidas foram estimuladas a explicitar suas ideias e suas compreensões sobre aprendizagem, o que possibilitou a tomada de consciência do nível de elaboração conceitual em que se encontravam e, a elaboração de processos cognitivos que possibilitaram a evolução do nível conceitual das mesmas. Vigotski (2000) afirma que a construção conceitual não é um processo passivo ou uma simples formação por associação, pois o conceito não é simplesmente um conjunto de conexões associativas que se assimila com a ajuda da memória, não é um hábito mental automático, mas sim, é um autêntico e completo ato do pensamento.

5.2.2 Reflexões acerca da própria prática, gerando autoconhecimento

Conforme destacou a Professora B anteriormente, o ciclo fez com que ela se conhecesse melhor e mais, relatou que quando falamos sobre nossa prática, acabamos vendo coisas que não víamos antes. Essas palavras indicam o desencadeamento de um processo de autoconhecimento, proporcionado pela atitude reflexiva de tal professora. Conforme abordou Raposo (2006), na página 61, a reflexão faz com o professor pense em suas ações, e também, em si mesmo, desencadeando assim autoconhecimento. Embora nesta pesquisa não se tenha observado as práticas pedagógicas das professoras, ao término do ciclo de discussões, houve indicação de que os encontros propiciaram a tomada de consciência, por parte das envolvidas, sobre si mesmas (VIGOTSKI, 1996), o que é está espelhado também na fala da Professora A (Grupo Focal):

O ciclo foi muito significativo para mim. Sou da área de artes, quando faço algum curso, sempre procuro algo vinculado a novas atividades para se trabalhar em aulas de artes ou novas formas de ensinar arte para os alunos, e assim vai. Mas deixo de lado a questão da aprendizagem. Então esses encontros **me fizeram refletir muito e me fizeram perceber que não posso só me preocupar em ensinar, também tenho que dar atenção para a aprendizagem dos meus alunos.** (grifos da pesquisadora)

[...]

Não trouxe contribuição só para minha prática, trouxe contribuições diretamente para mim também. **Pensei muito sobre as coisas que acredito e as ideias que defendo.** A nossa prática não pode ser uma rotina, algo mecânico. A gente tem que dar uma sacudida de vez em quando. Muitas aprendizagens que tive aqui vou levar para sala de aula, vou tentar me utilizar daquele exemplo da sala de aula histórico-cultural com os meus alunos e vamos ver como vai ser [risos]. (Grifos da pesquisadora)

Conforme mencionado no item 4.2, Dewey defende o tipo de reflexão que envolve uma visão ampla (sobre si, sobre suas ações, sobre seus saberes), não ficando restrito a uma única perspectiva, mas sim, observando melhores formas de se compreender os conteúdos. Penso que as reflexões sobre a prática realizadas a partir dos assuntos discutidos no ciclo e a consequente verbalização de vivências contribuíram para que a Professora A olhasse para si mesma e tomasse consciência de elementos até então não conscientizados.

Mizukami e Marcolino (2008) diriam que a Professora A desenvolveu uma reflexão dialógica, pois realizou um discurso consigo mesma, utilizando-se de expressões que indicam a ação de refletir, como por exemplo: “esses encontros me fizeram refletir, me fizeram perceber, pensei muito sobre as coisas que acredito”. A reflexão dialógica não seria uma reflexão solitária – conforme defendia Schön (1992) – pois primeiro houve contato com o grupo para depois a professora reportar-se para si mesma. A fala da Professora C (Grupo Focal) também apresenta um exemplo de reflexão dialógica:

[...] Esses dias **me peguei observando** coisas na sala de aula e comparando com as coisas que a gente fala durante os encontros. Acho que isso demonstra que foi significativo para mim, pois se fosse o contrário eu não iria levar as nossas conversas para a minha rotina de trabalho. O período foi curto, mas as reflexões foram amplas [risos]. (Grifos da pesquisadora)

[...]

Teve um dia na semana passada que eu cheguei em aula, coloquei no quadro seis problemas para os alunos resolverem. Só o tempo que fiquei escrevendo os problemas no quadro já ocupou quase todo o período. Enquanto eu escrevia, os alunos copiavam. Depois que todos tinham copiado eu pedi para que eles resolvessem e me entregassem só as respostas que valeria pontos. A minha aula naquele dia foi só isso. **No dia seguinte me dei conta da aula tradicional que dei**, mas só me dei conta disso em função das coisas que a gente vinha discutindo nos encontros. Para mim, ter participado do ciclo foi um ganho muito grande. Apreendi coisas novas, recordei experiências de quando era aluna, **parei para pensar em questões que eu nunca havia pensado**. (Grifos da pesquisadora)

Considero, além de belo, sincero, o discurso da Professora C. Ela não se envergonhou de comentar sobre a aula tradicional e antidialógica daquele dia; pelo contrário, fez questão de mencioná-la, especialmente, para expor uma autocrítica perante o grupo. Essa atitude rompe com a ação rotineira (DEWEY, 1925, apud CAMPOS E PESSOA, 1998), pois nega a aceitação de modelos tradicionais enraizados nas escolas e examina novas possibilidades de ensino. Por meio da reflexão, ela conseguiu observar a sua prática, lembrou momentos vivenciados no ciclo e re-elaborou novos significados. Em outro momento, a mesma professora destacou:

Pois é, eu acho que os professores se bitolam quando não procuram cursos novos, atualizações. Acabam ficando naquele mundinho: De vez em quando, é bom parar para uma reflexão, **até para lembrar o que eu almejo ao ensinar certo conteúdo, ou para lembrar em que eu acredito**. A gente fica só naquela coisa de quadro e giz, e as exigências do dia a dia de sala de aula, de vencer conteúdo, de querer que o aluno aprenda e, às vezes, tu queres que ele passe nas provas e para próxima série. Então vão somando uma série de coisinhas que, **daqui a pouco, tu já ta indo por um caminho que nem é a tua verdadeira escolha**. Então acho que essas discussões são importantes sim para nossa prática e com certeza muitas coisas vou levar para minha sala de aula. **Nos intervalos dos nossos encontros, entre um sábado e outro, parecia até que eu estava meio paranóica, eu fazia uma coisa e pensava numa concepção, o aluno dizia algo e eu pensava em uma concepção**. Tanto que já comentei daquele dia que coloquei um monte de problemas no quadro para os alunos copiarem. Se não fosse o ciclo, eu não teria me dado conta da aula tradicional que dei naquele dia. (Grifos da pesquisadora)

O tipo de reflexão desencadeada pelas professoras vai ao encontro daquilo que Pérez Gómez (1995) e, Zeichner e Liston (1996) defendem, isto é, oriundas de discussões coletivas. E são nesses tipos de prática que os professores realizam trocas entre si e evidenciam variedades de metodologias utilizadas em sala de aula, e revelam suas visões particulares sobre a profissão e sobre a aprendizagem; desencadeando assim, momentos de maiores reflexões. Rodrigues (2003) destaca que os saberes da prática educativa, elementos de base das ações pedagógicas, às vezes ficam diluídos em normas, diretrizes e determinações institucionais que são traduzidos no discurso docente, no contexto da sala de aula, com traços de reprodução do modo como eles também aprenderam; dessa forma, realizar uma pausa para se pensar sobre essas questões com outros colegas poderá favorecer a prática docente.

Cunha (1997) destaca que quando um sujeito relata os fatos vividos, acaba reconstruindo sua trajetória dando-lhe novos significados e assim consegue desvendar elementos *misteriosos*, os quais nunca havia sido estimulado a expressá-los de modo consciente e organizado. Da mesma forma, Mizukami e Marcolino (2008), ressaltam que o ato de fazer com que o professor narre sua própria experiência, por exemplo, possibilita que este reconstrua sua trajetória estabelecendo uma relação dialética entre experiência e narrativa, mediada pelos processos reflexivos. Narrar significa experimentar o mundo com palavras, significa construir e re-construir histórias pessoais e sociais objetivando dar sentido a elas, as

narrativas provocam mudanças na forma como os professores compreendem os outros, e, sobretudo, a si mesmos, envolvendo aqui suas ações, sentimentos e comportamentos. Apesar do ciclo não ter objetivado previamente o trabalho com narrativas, pode-se dizer que estas se fizeram presentes e contribuíram favoravelmente com o processo de formação das professoras envolvidas.

A fala da professora (Grupo Focal) abaixo expressa o que foi abordado anteriormente, ela faz um “desabafo”, conforme denomina, expondo ao grupo uma situação de sala de aula que a angustia, resgatando em sua fala um fragmento de sua história profissional. Ao mesmo tempo, ao concluir o comentário, avança no sentido de destacar algo dialogado e refletido no ciclo que a mesma levará para sua prática.

Às vezes o professor até tenta levar uma coisa nova para sua prática, uma aula moderna, uma aula diferente, mas os alunos não estão preparados para isso. Eles ainda querem quadro cheio para copiar tudo no caderno e o professor que fala o tempo inteiro. Vejo nos meus alunos que eles ainda querem essa aula tradicional, assim como os pais deles também. A gente diariamente tem que ter um jogo de cintura para ganhar o aluno. Quando o professor é liberal vira bagunça. Será que não seria interessante apresentar essas concepções para os alunos também, assim eles veriam que quando a gente busca uma nova alternativa didática não é matação de tempo, matação de aula. Esse comentário foi só um desabafo, porque tem dias que quero dar uma aula diferente, algo que exige mais a participação dos alunos e tem sempre um para comentar: ‘hoje é a gente que vai dar a aula professora?’. Bem, mas fora o desabafo, uma coisa que já tenho comigo, e que comentamos nos encontros, é sempre explicar ao aluno a importância da minha disciplina. Deixo claro para eles que a física está no dia a dia deles, eu quero que o meu aluno aprenda para facilitar o dia a dia dele, para ele se sentir parte do mundo, assim acho que eles ficam mais motivados a aprender. (Professora B)

Em minha opinião, a atividade reflexiva é condição essencial na formação docente, principalmente na formação continuada. Como vimos, através dela, o professor realiza uma pausa, observa seu fazer pedagógico como uma terceira pessoa, busca modificações naquilo que não está bom, internaliza saberes, assim como torna conscientes aqueles conteúdos que não estavam conscientizados. Um exemplo de ausência de conscientização no entendimento de conceitos pôde ser observado no segundo encontro do ciclo de discussões, quando apresentei as palavras de Becker (1993) para ilustrar a compreensão do professor sobre o que é

aprendizagem. Ao serem questionadas se já haviam parado para pensar sobre o que entendiam por aprendizagem, a resposta foi um não geral. Quanto à pergunta sobre como pensavam que aprendiam, surgiram os seguintes comentários (Diário de Campo):

A rotina do professor é tão corrida que não dá tempo de pensar nisso, a nossa atenção está voltada para a preparação das aulas e para todos os conteúdos que precisam ser dados [...]. **Eu dou aula há dez anos e nunca tinha me questionado sobre como eu aprendo ou como os meus alunos aprendem. Não pensamos nisso mesmo.** (Professora B) (Grifos da pesquisadora)

[...] viemos de cursos de licenciatura e **não pensamos sobre o nosso entendimento sobre aprendizagem.** [...] nunca tinha parado para pensar em como eu aprendo. (Professora E) (Grifos da pesquisadora)

Esse fato sugere que, embora o professor trabalhe diariamente com a aprendizagem, isso não significa que ele tenha claramente definido o conceito de aprendizagem. Vigotski (2000) ressalta que para tomar consciência de algo, antes de mais de nada precisamos dispor daquilo que será conscientizado. Daí percebe-se a importância de uma discussão sistematizada sobre o assunto, bem como da utilização de um referencial teórico claro para que consigamos *nos olhar*, assim como olhar para nossos conceitos. Quando nos olhamos a partir de um referencial, conseguimos alcançar o autoconhecimento, de que falávamos anteriormente, e também a consciência daquilo que acreditamos e defendemos.

Em função da intencionalidade e consciência propiciadas pelo uso da linguagem escrita (VIGOTSKI, 2000), os exercícios reflexivos que utilizaram essa linguagem – Instrumento B – também parecem ter contribuído para o autoconhecimento das participantes, conforme pode ser observado nas respostas abaixo (Grupo Focal):

[...] os exercícios fizeram eu pensar em coisas que nunca tinha pensado, por exemplo, nunca tinha me questionado sobre a importância da minha disciplina. (Professora E)

Confesso que o exercício sobre a sala de aula tradicional, aquele da figura da professora e dos alunos numa lata de lixo, me chocou. Aquela imagem foi forte, embora a gente saiba que estava simbolizando uma situação que infelizmente ainda se encontra muito nas escolas. Mas, ao mesmo tempo em que chocou, a imagem proporcionou uma reflexão importante sobre as ações do professor em sala de aula. (Professora B)

[...] eu mal olhei para a imagem e muitas ideias já vieram na minha mente. Até pode ser chocante, mas está representando a realidade. Muitos professores pensam que os alunos são um recipiente para se depositar informações e não é bem assim. Acho que os três exercícios que fizemos foram muito reflexivos, embora eu não seja muito boa na escrita, eles fizeram eu pensar em coisas novas. (Professora A)

No primeiro exercício fiquei com medo de estar respondendo uma bobagem, não sabia de que forma usaria a minha resposta. Se iria analisá-la ou não. Mas nos outros me soltei mais, coloquei o que as imagens estavam representando para mim e me coloquei no lugar dos professores que elas apresentavam. Isso foi bom, pois parei e pensei se fosse eu naquela situação. (Professora C)

É possível que o autoconhecimento que as falas das professoras revelam só aconteceu porque, ao longo dos encontros, as participantes foram instigadas a pensar sobre suas crenças, valores e conceitos relacionados às questões educacionais, bem como, as suas práticas. Concordo com Aquino e Mussi (2001) quando afirmam que a reflexão é capaz de transformar a prática pedagógica do professor; capaz de prepará-lo para atender as exigências que se colocam para sua profissão; e, em especial, capaz de modificar a pessoa do professor. Entendo também, assim como Cunha (2006), que os professores só alteram suas práticas quando são capazes de refletir sobre si mesmos e sobre sua formação.

5.2.3 Importância da forma como o ciclo foi organizado

Início a discussão a respeito da importância da forma como o ciclo foi organizado para a ocorrência de aprendizagens nas professoras com as seguintes falas (Grupo Focal):

Fazia ideia que os encontros seriam como uma aula padrão, sei lá, algo formal, com materiais para leitura, com trabalhos, algo sem pausa, sabe? Algo corrido como uma aula. Mas não foi assim, eu disse até para as colegas: é uma conversa sobre aprendizagem. Achei interessante essa estrutura e isso me fez permanecer. (Professora E)

Além do interesse, o clima dos encontros me fez continuar, foi uma mistura de falas sobre práticas e, ao mesmo tempo sobre teorias. Foi reflexivo, diferente de todos os outros cursos e palestras que eu já havia participado. (Professora D)

Essa experiência foi diferente de todas as outras que já tive realizando cursos. Quando tenho tempo, gosto de procurar cursos de atualização, mas às vezes se torna tão chato que acabo desistindo. Mas dessa vez não foi assim, até lamento que esse seja o último dia. Os encontros foram leves e ao mesmo tempo proporcionaram que a gente aprendesse coisas novas. (Professora A)

Pode-se dizer que as falas acima mostram que o ciclo de discussões capturou o interesse das professoras pelo fato de ter rompido com as metodologias tradicionais de ensino. Conforme mencionado nos procedimentos metodológicos desta pesquisa, o ciclo objetivou, dentre outras coisas, dialogar sobre as concepções de aprendizagem com as participantes. Para possibilitar a ocorrência disso, rompi com os modelos transmissivos de ensino, tentando organizá-lo conforme os princípios perspectiva histórico-cultural: coloquei-me como mediadora entre o conhecimento e as professoras; levei em consideração seus conhecimentos e experiências prévias, percebendo-as como seres históricos e culturais; e busquei promover uma discussão focada e sistematizada dos conteúdos que visava enfocar. Sendo assim, priorizei um espaço onde todas as envolvidas, em colaboração, comunicassem suas experiências e aprendizagens, levando-as a internalizar novos saberes. A tentativa de criar um clima de aceitação e liberdade de expressão pode ser confirmada através dos comentários transcritos abaixo (Grupo Focal):

Acho que foi bem à vontade, ninguém teve vergonha de colocar na roda as suas situações de sala de aula. Isso é muito bom, porque na escola não podemos conversar sobre isso, sempre salta um para te criticar e dizer que agiste errado. (Professora E)

Tem muita gente lá na outra escola que eu trabalho que precisa muito participar de encontros como esse que tivemos. Ainda tem muito professor tradicional ao extremo, daqueles que tem caderno já com folhas amareladas que eles usam desde que começaram a dar aula, isso há uns 20 anos atrás. Acho que as conversas que tivemos aqui sacudiriam a cabeça deles, assim como sacudiram as nossas [risos]. (Professora B)

A forma como os encontros foram conduzidos nos deixou próximas e a vontade para colocar nossas experiências. A cada assunto era uma reflexão nova. Gostei muito também dos exercícios, porque fizeram eu parar para pensar em coisas que com a correria do dia a dia eu acabo nem pensando. (Professora D)

Outro elemento que propiciou que as reflexões acontecessem foi o clima grupal de aceitação. Vejamos no comentário da Professora C (Grupo Focal) quando interrogada sobre sua opinião a respeito da organização dos encontros:

É uma pena que os outros colegas não puderam estar aqui, essa discussão sobre concepções de aprendizagem fará falta para eles. Achei ótima a forma como o ciclo foi organizado, propiciou que todas falassem de suas experiências e sentimentos. **Por vezes até parecia uma terapia em grupo** [risos]. Outra coisa que achei legal é que os encontros não foram cansativos, carregados de conteúdos, **foi muito reflexivo**. (Grifos da pesquisadora)

Vale ressaltar que o meu papel não era a simples apresentação do conteúdo proposto. Tive como intenção mediar a ação e também fazer parte do grupo, interagindo com as participantes nas discussões desencadeadas. Isso ficou evidenciado no diário de campo quando se pode constatar o uso das seguintes expressões: *conversamos sobre*; *dialogamos sobre*; *refletimos sobre*; etc: Isso indica que eu estava imersa nas discussões na mesma intensidade que as participantes.

Minha participação nas discussões e a forma como os encontros foram desencadeados parece ter possibilitado que as professoras se sentissem parte do processo pedagógico e não meros objetos dele. Colaço Et Al. (2007) defende que em espaços escolares onde há diálogos ocorre a construção e reconstrução de conhecimentos e significados “que implicam aprendizagens de conteúdos conceituais e também aprendizagens de formas de convivência, de comunicação e de papéis sociais” (p. 53). Essa autora afirma ainda que nesses espaços os atores

sociais que deles participam compartilham modos de compreender o mundo e atitudes frente a este. Contribuindo com essa discussão, Damiani (2008) ressalta que nesses espaços dialógicos o pensamento de cada um é tornado público, seu raciocínio explicado, seu ponto de vista defendido, atividades estas que influenciam o desenvolvimento cognitivo.

A possibilidade do compartilhamento de experiências encontradas em grupos colaborativos, como este que se estabeleceu no ciclo de discussões, parece ter sido muito importante para a ocorrência de novas aprendizagens e novas práticas. Isso pode ser notado na fala da Professora B (Grupo Focal):

[...] em aula, em certos momentos, eu lembrava de coisas que havíamos conversado aqui. Como por exemplo: na quarta-feira estava com um aluno em aula que não entendia um exercício. Expliquei no quadro, fui até a classe dele e nada adiantava; **até que lembrei uma vivência trazida pela professora C**, onde, na classe dela, nesse tipo de situação, ela convida um aluno para explicar o exercício para o colega. Olha, fiz isso e resolveu de primeira. A menina que já havia entendido e resolvido o exercício ensinou para o seu colega que estava com dificuldade e ele entendeu: Sei lá, acho que foi a linguagem que ela usou, ficou mais próxima dele. Em uma outra situação me lembrei dos conceitos espontâneos e conceitos científicos de Vigotski. Estou começando a me dar conta disso quando faço perguntas sobre a Física cotidiana (como chamo) com os meus alunos. Pergunto, por exemplo, porque quando o ônibus está se aproximando de uma parada e pára, os nossos corpos são projetados para frente. De início eles têm uma resposta simples, embasada no senso comum; mas depois da minha explicação, essa resposta enriquece, fica muito mais elaborada. (Grifos da pesquisadora)

Vigotski (1996) afirma que “nós nos tornamos nós mesmos através dos outros” (p. 56). Nos processos interativos também se enraíza “a essência e toda a base da construção compartilhada de conhecimento” (COLAÇO, 2004, p. 339). Em espaços nos quais as vozes ecoam livremente sem pudor, ocorrem importantes interações sociais. As palavras Professora B citadas acima confirmam a ideia defendida por Vigotski (1996). O fato de ela ter lembrado e aplicado em sua sala de aula uma vivência mencionada pela colega demonstra a influência dos outros em nossa própria constituição.

5.3 Achados adicionais

Os achados adicionais foram organizados em uma categoria não prevista inicialmente, como as apresentadas antes, provenientes do referencial teórico. Essa categoria foi gerada pela leitura dos dados coletados durante a pesquisa e diz respeito aos efeitos do ciclo sobre a prática dos professores. Não tinha previsto a análise desses efeitos por dois motivos: Primeiro porque considerava que a duração curta do ciclo de discussões não resultaria em mudanças significativas e imediatas nas práticas das professoras e segundo porque não teria tempo de observar tais práticas para poder analisar tais mudanças. Entretanto, como essas mudanças foram bastante mencionadas, considerei importante apresentá-las e discutí-las.

5.3.1 Efeitos do ciclo de discussões sobre as práticas docentes

Conforme pôde ser observado no item anterior, a forma como o ciclo foi organizado parece ter trazido resultados positivos para qualificar a prática das professoras. No segundo encontro do ciclo de discussões, conforme já relatado, as professoras foram convidadas a pensar em uma palavra para definir *aprendizagem*. Ao concluírem, foram questionadas se o fato de não refletirem sobre seus próprios entendimentos sobre aprendizagem interferia em suas práticas, e o resultado dessa atividade revelou que as professoras perceberam a importância de ter claramente definido o conceito de aprendizagem, e o quanto isso interfere em suas práticas; o que já demonstra uma contribuição da reflexão sob seus fazeres pedagógicos. Vejamos as respostas (Diário de Campo):

Agora conversando sobre isso me dei conta. Quando tu pediste para a gente escolher uma palavra para definir aprendizagem, demorei a achar, porque primeiro tive que pensar o que eu acreditava ser aprendizagem para depois defini-la com uma palavra. E se a gente não tem claro o que é aprendizagem, de que maneira a gente vai preparar a nossa aula?
(Professora C)

Concordo! Penso que a nossa compreensão sobre aprendizagem deve ser clara, não podemos pensar só em vencer conteúdos. O nosso entendimento sobre o que é aprendizagem deve estar ligado com os objetivos que temos ao ensinar os conteúdos aos alunos. (Professora E)

Mas os professores de um modo geral não pensam sobre isso. Eu, por exemplo, estou pensando nisso agora, e percebo que a minha compreensão sobre aprendizagem é a base de qualquer aula que eu for dar. (Professora A)

Além do amadurecimento e conscientização de importantes conceitos sobre o ensino, efeitos nas práticas das professoras também foram pronunciados (Grupo Focal), vejamos:

Aquelas questões do segundo encontro que faziam a gente pensar o que entendíamos por aprendizagem e como a gente achava que aprendia, sabe, aquelas questões desde então foram para a minha sala de aula. Eu nunca tinha parado para pensar em como eu aprendia. E tampouco tinha parado para pensar em como o meu aluno aprende e se ele realmente aprende. O professor tem que ter essas questões muito claras para assim poder entender o processo de aprendizagem do aluno, podendo assim, interferir positivamente. To tentando levar para minha prática também a pesquisa de Vigotski sobre a ZDP, acho que esse método pode favorecer com a aprendizagem dos alunos sim. (Professora D)

Esse questionamento eu também sempre vou levar para minha prática – onde eu quero chegar com a minha aula – se a gente não tem isso definido o conteúdo se perde, fica sem sentido para o professor e ainda mais para o aluno. Já percebi algumas mudanças na minha prática, não que antes eu era uma professora tradicional e agora sou construtivista ou histórico-cultural. Não falo em mudanças radicais. Mas falo em mudanças nos meus pensamentos, as minhas concepções estão ficando mais claras, mais definidas. Outra coisa que está contribuindo são as pausas que tenho feito após cada dia de trabalho, isso é fundamental para avaliar os pontos positivos e os pontos negativos de cada aula. (Professora E)

Percebemos então que as participantes do ciclo aproveitaram os momentos de discussões do ciclo para re-significarem suas práticas, modificando a forma de conceber os processos de ensino e de aprendizagem. O enfoque reflexivo que se estabeleceu colocou nas mãos dos professores a responsabilidade em

desempenhar um novo papel na sociedade, que busca soluções e alternativas quando confrontado com situações educacionais conflitantes.

6. REFLEXÕES FINAIS

Antes de abordar os resultados procedentes desta pesquisa, penso ser importante destacar que o trabalho desenvolvido representou para mim muito mais do que uma simples tarefa acadêmica visando a obter o grau de mestre. O meu envolvimento com o estudo trouxe também a aprendizagem do que é ser um pesquisador e dos elementos indispensáveis a este: disciplina, comprometimento, determinação, responsabilidade, dentre outros. Outra contribuição que não poderia deixar de destacar foi a aproximação com a experiência docente. Conforme relatei em minha história pessoal, o desejo de seguir a carreira docente me acompanha há algum tempo e o ciclo de discussões permitiu que, por um breve período de cinco dias, eu me sentisse professora. Esse fato me fez recordar o *brincar de ser professora* e o meu estágio. Mas, obviamente, nenhuma dessas lembranças aproximou-se da sensação desencadeada no ciclo de discussões com aquele grupo de professoras. As trocas que estabelecemos sobre nossas experiências acadêmicas e profissionais e o compartilhamento de saberes foram, para mim, bastante enriquecedores.

Resumindo os achados da pesquisa, o primeiro aspecto a ser destacado refere-se aos conhecimentos prévios das participantes. O estudo verificou que os conceitos das professoras sobre as concepções de aprendizagem eram espontâneos, porque não estavam sistematizados e integrados em uma rede de conceitos, em suas mentes. Durante seus processos formativos acadêmicos, parece que os conteúdos relativos às concepções de aprendizagem foram ensinados de modo superficial e fragmentado. Todavia, a maneira sistematizada e focada com que esses conteúdos foram abordados no ciclo de discussões propiciou o amadurecimento e a conscientização dos mesmos, por parte das participantes.

Tomando consciência desses conceitos, as professoras começaram a estabelecer relações entre eles e suas práticas, o que desencadeou internalizações significativas e instrumentou as participantes para a realização de reflexões acerca de seu trabalho.

Além da internalização de saberes, outro efeito do ciclo de discussões foi o autoconhecimento gerado a partir dessas reflexões. Esse achado confirma a importância da atividade reflexiva para a formação docente, pois tal atividade possibilita que o professor olhe para si mesmo e para suas ações de modo crítico, buscando modificações naquilo que não está bom.

O ciclo de discussões rompeu com as metodologias tradicionais de ensino, pois foi organizado conforme os princípios da perspectiva histórico-cultural: coloquei-me como mediadora entre o conhecimento e as professoras, levei em consideração seus conhecimentos e experiências prévias, percebendo-as como seres históricos e culturais, e busquei promover uma discussão focada e sistematizada dos conteúdos. Criei um espaço onde todas as envolvidas, em colaboração, foram levadas a relatar e a pensar sobre suas experiências e aprendizagens. Posicionei-me como integrante do grupo, interagindo com as participantes nas discussões desencadeadas. Minha participação e a forma como os encontros foram desenvolvidos parece ter possibilitado que as professoras se sentissem parte do processo pedagógico e não meros objetos dele.

Embora não esperasse poder observar isso, devido à brevidade do ciclo de discussões, ele parece ter provocado algumas modificações nas práticas das professoras. Elas relataram que, em certas situações de sala de aula, pensaram sobre os conteúdos que estávamos trabalhando, tendo isso influenciado seu trabalho naquelas situações.

Convém salientar que também faço parte deste grupo que, como as participantes, não participou de discussões sistematizadas e organizadas sobre as concepções de aprendizagem, durante a graduação. Meus conceitos acerca do assunto também eram espontâneos, até chegar ao Curso de Mestrado.

Os resultados encontrados nesta pesquisa sugerem a essencialidade deste tipo de discussão nos cursos de formação inicial e continuada, bem como confirmam

a relevância – apontada pelos diversos teóricos anteriormente discutidos: Becker, 1996; Pozo, 2002; Teixeira, 2000 e 2007; Wartha, 2004; Tunes, Tacca e Martinez, 2006; etc – de os professores terem consciência sobre as concepções de aprendizagem, propostas pelos estudiosos do assunto ao longo do tempo, e desenvolverem o hábito de refletir e dialogar sobre suas práticas.

Uma dúvida que permanece comigo é: Será que as aprendizagens desencadeadas pelo ciclo permanecerão e continuarão a influenciar as práticas e as reflexões das professoras? Tal pergunta poderia se constituir na origem de novas pesquisas que investigassem o efeito de longo prazo de intervenções semelhantes à descrita e avaliada neste trabalho. Outra indagação que fica é relacionada ao tempo de duração do ciclo, que foi breve por causa da limitação de tempo de duração do Mestrado. Será que seus efeitos seriam diferentes, se a intervenção tivesse sido mais longa e abordado outras temáticas – por exemplo, relacionando as concepções de aprendizagem com os diferentes modelos pedagógicos?

Os achados desta pesquisa parecem confirmar a hipótese da relevância das discussões sobre as concepções de aprendizagem. Gostaria de dizer que acredito que tais discussões deveriam ocorrer em todos os cursos de formação de professores. Percebi, por meio desta investigação, também, a importância da criação de grupos reflexivos, que trabalhem colaborativamente, para a internalização de saberes bem como para o desenvolvimento do autoconhecimento, fatores essenciais para o desenvolvimento de uma prática pedagógica competente e significativa.

REFERENCIAIS TEÓRICOS

ALARCÃO, Isabel. Escola reflexiva e nova racionalidade. Porto Alegre: Artmed, 2001.

AQUINO, Julio Groppa; MUSSI, Mônica Cristina. As vicissitudes da formação docente em serviço: a proposta reflexiva em debate. Educação e Pesquisa, São Paulo, vol. 27, n. 2, p. 211-227, 2001.

ARAGÃO, Rosália M. R. de. Compreendendo a investigação narrativa de ações escolares de ensino e de aprendizagem no âmbito da formação de professores. 27ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, 2004.

ARANHA, Maria Lucia de Arruda. Filosofia da educação. São Paulo: Moderna, 2006.

BECKER, Fernando. Ensino e construção do conhecimento: o processo de abstração reflexionante. Porto Alegre. Educação & Realidade, vol. 18, p. 43-52, 1993.

_____. Modelos pedagógicos e modelos epistemológicos. Porto Alegre. Educação & Realidade, vol. 19, p. 89-96, 1994.

_____. Epistemologia do professor: o cotidiano da escola. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1996.

BOGDAN, Roberto C & BIKLEN, San Knopp. Investigação Qualitativa em Educação. Porto, Portugal: Porto Editora, 1994.

BOLÍVAR, A. La investigación biográfica narrativa em educación: marco conceptual y metodológico. Lisboa, 1997.

BRAGANÇA, Inês Ferreira de Souza. A pesquisa educacional e a formação de professores. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Brasília, vol. 78, n. 188, p. 439-445, 1997.

CAMPOS, Silmara de; PESSOA, Valda Inês Fontenele. Discutindo a formação de professoras e de professores com Donald Schön. IN: GERALDI, Corinta Maria Grisolia; FIORENTINI, Dario; PEREIRA, Elisabete Monteiro de Aguiar (orgs.). Cartografias do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a). Campinas: Mercado de Letras, 1998.

CARMO, Elisabete Regina do; CHAVES, Eneida Maria. Análise das concepções de aprendizagem de uma alfabetizadora bem-sucedida. Cadernos de pesquisa, n. 114, p. 121-136, 2001.

CASE, Robbie. Mudanças nas visões do conhecimento e seu impacto sobre as pesquisas e a prática educacional. IN: OLSON, David; TORRANCE, Nancy. Educação e Desenvolvimento Humano: novos modelos de aprendizagem, ensino e escolarização. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

COLAÇO, Veridiana de Fátima Rodrigues, Et Al. Estratégias de mediação em situação de interação entre crianças em sala de aula. Estudos de Psicologia, vol. 12, n. 01, p. 47-56, 2007.

_____. Processos interacionais e a construção do conhecimento e subjetividade de crianças. Psicologia: reflexão e crítica, vol. 17, n. 03, p. 333-340, 2004.

COLL, César; ONRUBIA, Javier. Inteligência, inteligências e capacidade de aprendizagem. IN: COLL, César; MARCHESI, Álvaro; PALACIOS, Jesús. Desenvolvimento psicológico e educação. Porto Alegre: Artmed, 2004.

COLLARES, Cecília Azevedo Lima; MOYSES, Maria Aparecida Affonso; GERALDI, João Wanderley. Educação continuada: a política da descontinuidade. Educação e Sociedade, vol. 20, n. 68, p. 202-219, 1999.

CUNHA, Maria Isabel da. Conta-me agora! As narrativas como alternativas pedagógicas na pesquisa e no ensino. Revista da Faculdade de Educação, SP, vol. 23, n. 1-2, 1997.

_____. O bom professor e sua prática. Campinas: Papirus, 1999.

_____. Docência na universidade, cultura e avaliação institucional: saberes silenciados em questão. Revista Brasileira de Educação, vol. 11, n. 32, 2006.

DAMIANI, Magda Floriana. Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. Educar, Curitiba, n. 31, p. 213-230, 2008.

DAMIANI, Magda Floriana; NEVES, Rita de Araújo. Vygotsky e as teorias da aprendizagem. UNIrevista, vol. 1, n.2, 2006.

DARSIE, Marta Maria Pontin. Perspectivas epistemológicas e suas implicações no processo de ensino e de aprendizagem. Cuiabá, Uniciências, vol. 3, p. 9-21, 1999.

DELARI JUNIOR, Achilles. Consciência e linguagem em Vigotski: aproximações ao debate sobre a subjetividade. Dissertação de Mestrado em Educação, Universidade Estadual de Campinas, 2000.

DEMO, Pedro. Educar pela Pesquisa. Campinas: Autores associados, 1998.

DEWEY, John. Como pensamos. Barcelona: Paidós, 1989.

FACCI, Marilda Gonçalves Dias. Valorização ou Esvaziamento do Trabalho do Professor?: um estudo crítico-comparativo da teoria do professor reflexivo, do construtivismo e da psicologia vigotskiana. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

FERENC, Alvanize Valente Fernandes. Narrativas de professores universitários sobre seu processo de socialização profissional. 30ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, 2007.

FONTANA, Roseli; CRUZ, Maria Nazaré da. Psicologia e trabalho pedagógico. São Paulo: Atual, 1997.

FONTANA, Roseli. De que tempos a escola é feita? IN: VIELLA, Maria dos Anjos Lopes. Tempo e Espaços de Formação. Chapecó: Argos, 2003.

_____. Como nos tornamos professoras? Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

FREIRE, Pedagogia da Autonomia. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GALIAZZI, Maria do Carmo. Concepções epistemológicas subjacentes à prática de professores de ciências. Dissertação de Mestrado em Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 1996.

GERALDI, Corinta Maria Grisolia; MESSIAS, Maria da Glória Martins; GUERRA, Miriam Darlete Seade. Refletindo com Zeichner: um encontro orientado por precauções políticas, teóricas e epistemológicas. IN: GERALDI, Corinta Maria Grisolia; FIORENTINI, Dario; PEREIRA, Elisabete Monteiro de Aguiar (orgs.). Cartografias do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a). Campinas, SP: Mercado de letras, Associação de leitura do Brasil – ALB, 1998.

IERVOLINO, Solange Abrocesi; PELICIONI, Maria Cecília Focesi. A utilização do grupo focal como metodologia qualitativa na promoção da saúde. Revista da Escola de Enfermagem da USP, vol. 35, n. 2, 2001.

LEFRANÇOIS, Guy R. Teorias da aprendizagem. Trad. Vera Magyar. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

LIBÂNIO, José Carlos. Reflexividade e formação de professores: outra oscilação do pensamento pedagógico brasileiro? IN: PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro (orgs.). Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2002.

MACEDO, Lino de. A questão da inteligência: todos podem aprender? IN: OLIVEIRA, Marta Kohl de; REGO, Teresa Cristina; SOUZA, Denise Trento R. (orgs.) Psicologia, Educação e as Temáticas da Vida Contemporânea. São Paulo: Moderna, 2002.

MARCONDES, Danilo. Iniciação à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

MELLO, Suely Amaral. A escola de Vygotsky. IN: CARRARA, Kester (org.). Introdução à psicologia da educação: seis abordagens. São Paulo: Avercamp, 2004.

MINAYO, M. C. de S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo – Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 1993.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti, Et Al. Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação. São Carlos: EdUFSCar, 2002.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti; MARCOLINO, Tais Quevedo. Narrativas, processos reflexivos e prática profissional: apontamentos para pesquisa e formação. Interface – Comunic., Saúde, Educ., vol. 12, n. 26, p. 541-547, 2008.

MORIN, Edgar. Para Sair do Século XX. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

_____. A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

MOYSÉS, Lucia. Aplicações de Vygotsky à Educação Matemática. Campinas, SP: Papirus, 1997.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 1997.

PÉREZ GÓMEZ, Angel. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. IN: NÓVOA, António (coord.). Os professores e a sua formação. 2ed. Lisboa: Nova Enciclopédia, 1995.

POZO, Juan Ignacio. Aprendizes e Mestres: a nova cultura da aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2002.

RAPOSO, Mírian. A psicologia e a formação de professores: ação e reflexão a partir da percepção de professores em formação. 29ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, 2006.

RODRIGUES, Janine Marta Coelho. Construindo a profissionalização docente. João Pessoa: EdufPB, 2003.

SACRISTÁN, J. Gimeno. Poderes inestables en educación. Madrid: Morata, 1998.

SANTOS, Lucíola de C. P. Formação do professor e pedagogia crítica. IN: FAZENDA, Ivani (org.). A pesquisa em educação e as transformações do conhecimento. 8 ed. São Paulo: Papirus, 2006.

SCHÖN, Donald. Formar professores como profissionais reflexivos. IN: NÓVOA, António (coord.). Os professores e a sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

SERRÃO, Maria Isabel Batista. Aprender a ensinar: a aprendizagem do ensino no curso de pedagogia sob o enfoque histórico-cultural. São Paulo: Cortez, 2006.

SILVA, Adelina Lopes da; SÁ, Isabel de. Saber estudar e estudar para saber. Porto: Porto editora, 1997.

SKINNER, B. F. Sobre o behaviorismo. São Paulo: Cultrix/Edusp, 1982.

TEIXEIRA, Edival Sebastião. Concepções de aprendizagem no discurso do professor. Revista Pedagógica, Chapecó, n. 04, 2000.

_____. A questão da periodização do desenvolvimento psicológico em Wallon e em Vigotski: alguns aspectos de duas teorias. Educação e pesquisa, São Paulo, vol. 29, n. 2, p. 235-248, 2003.

TEIXEIRA, Edival Sebastião; TEIXEIRA, Paula. Concepções de aprendizagem: uma comparação entre discursos de professores e estudantes de graduação. Revista Educare, Cascavel, vol. 2, n. 04, p. 261-182, 2007.

TOASSA, Gisele. Conceito de consciência em Vigotski. Psicologia USP, vol. 17, p. 59-83, 2006.

TUNES, Elizabeth; TACCA, Maria Carmen V. R.; MARTINEZ, Albertina Mitjáns. Uma crítica às teorias clássicas da aprendizagem e à sua expressão no campo educativo. Revista da Fac. de Ed. da UnB: Linhas Críticas, vol. 12, n. 22, p. 109-130, 2006.

VIELLA, Maria dos Anjos Lopes. Tempo e Espaços de Formação. Chapecó: Argos, 2003.

VIGOTSKY, L. S. A construção do Pensamento e da Linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

_____. A Formação Social da Mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 7 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

_____. Obras escogidas (vol. 4). Madrid: Visor, 1996.

WARTHA, Edson José. Concepções de ensino e aprendizagem de professores da área de ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Arquivos da APADEC, vol. 08, maio, p. 35-41, 2004.

ZEICHNER, Kenneth; LISTON, Daniel. Reflective teaching: an introduction. Nova Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1996.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário semi-estruturado para as professoras

Apresentação:

Meu nome é Carolina da Cruz Jorge. Sou estudante do Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFPEL. Estou realizando uma pesquisa para minha dissertação e gostaria de solicitar a sua colaboração com o meu estudo. Para tanto, solicito o preenchimento dos campos abaixo. As informações são de caráter confidencial.

Dados de Identificação do Participante:

1. Nome: _____

2. Sexo: () Masculino () Feminino

3. Idade: _____

4. Escolaridade:

() Nível Médio – Área: _____

() Graduação – Área: _____

() Pós-Graduação – Área: _____

5. Ano que concluiu o curso de graduação: _____

6. Experiência Profissional no Magistério

6.1 Há quanto tempo atua como professor? _____

Escola	Modalidade do Ensino (Ensino Fundamental / Ensino Médio / EJA / Ensino Superior)	Disciplina(s)	Tempo de experiência nessa atividade?

7. Que aspectos levas em conta quando estas preparando uma aula?

8. De que maneira o professor deve trabalhar para que o aluno aprenda?

9. O que o aluno deve fazer para aprender?

10. Alguma vez já estudaste conteúdos sobre aprendizagem? Quando? Onde? E o que aprendeste?

11. De que modo o professor pode avaliar sua própria prática?

APÊNDICE B – Diário de campo da pesquisadora

Diário de Campo da Pesquisadora

Encontro 1

O primeiro contato com o grupo de professoras havia sido em novembro de 2008. De lá para cá outras professoras começaram a trabalhar na escola, e deste modo, achei conveniente convidá-las a participar desse primeiro encontro a fim de avaliar se as mesmas tinham interesse em participar. Então, no dia de hoje estavam presentes seis professoras do grupo inicial, mais cinco professoras novas.

Para que todos se apresentassem de modo à vontade, realizei uma dinâmica de apresentação. Com uma bolinha de tênis nas mãos iniciei a minha apresentação. Falei sobre a minha experiência acadêmica e profissional. Ao concluir joguei a bolinha para uma próxima pessoa iniciar a sua apresentação e assim fizemos sucessivamente. Enquanto uma jogava a bolinha para a outra o clima descontraído tomou conta, primeiro pelo movimento do corpo ao ser feito ao jogar e ao receber, e segundo porque umas jogavam forte demais, outras jogavam fraco demais, outras deixavam a bolinha cair e isso era motivo para muitas risadas. Nessa brincadeira todos discursaram motivamente sobre suas experiências.

Após as apresentações, relatei brevemente sobre a proposta do ciclo de discussões, e projetei para as presentes as seguintes palavras de Pozo (2002) para embasar meu diálogo.

Todo ensino se baseia numa concepção da aprendizagem, na maioria das vezes implícita, adquirida de modo incidental, quando o que agora é professor se viu imerso, como aluno, numa determinada cultura da aprendizagem. Toda mudança nas formas de ensinar, como as que exigem as novas fronteiras da aprendizagem, requer uma tomada de consciência e uma mudança dessas teorias implícitas sobre a aprendizagem por parte dos professores. Como dizem que acontecem aos povos com sua história, que estão condenados a repeti-la se a desconhecem, nos acontece a mesma coisa com nossas teorias implícitas: enquanto não tomarmos consciência delas estaremos condenados a ver o mundo através delas (p. 57).

A leitura da citação acima foi feita pausadamente a fim de que comentássemos aos poucos sobre as idéias ali expostas. Na primeira frase “todo ensino se baseia numa concepção de aprendizagem”, já percebi os olhares curiosos das professoras e achei conveniente questioná-las se sabiam o que eram concepções de aprendizagem e todas as presentes afirmaram que não. Nesse momento algumas inquietações surgiram, me questionei: Será que a expressão *Concepções de Aprendizagem* era realmente nova para elas? Será que elas sabiam do assunto, mas este não estava claramente organizado em suas mentes? Ou será que não estavam relacionando a expressão com os conteúdos sobre aprendizagem já estudados? Mas decidi não levantar essas questões nesse momento, pois ao longo do ciclo essas respostas poderão emergir. Passado esse momento, continuei a leitura e os comentários sobre as concepções que ficam escondidas, assim como as crenças e os valores que a gente não se dá conta que estão ali, embasando nossa prática. Ainda, ressaltei que o professor, ao longo de sua formação, vai interiorizando modelos de professores e culturas de aprendizagem, de modo incidental, conforme destaca Pozo, isto é, sem ter consciência disso.

Por fim, discutimos a respeito do melhor horário para a realização dos encontros. Tentamos agendar os encontros durante a semana, mas não foi possível em função dos compromissos das professoras em outras escolas. Então, levando em consideração a indisponibilidade durante a semana propus que os encontros fossem realizados aos sábados; o que foi aceito pela maioria, apenas quatro das professoras mencionaram não ser possível neste dia. Então, sete professoras se propuseram a participar do ciclo de discussões.

Encontro 2

Início a descrição do segundo encontro com uma situação que de início me deixou desmotivada: das sete professoras que estavam propostas a participar do ciclo de discussões, apenas cinco estavam presentes. Felizmente esse sentimento permaneceu apenas nos primeiros minutos, pois logo comecei a perceber que as professoras que ali estavam demonstravam um considerável interesse, superando até a minha própria expectativa. Vamos então para a descrição do encontro.

Como o encontro anterior teve como objetivo a apresentação da proposta do ciclo e de todas as participantes, a questão instigadora inicial de hoje foi buscar o que elas

entendiam por *aprendizagem*, momento em que solicitei que elas escolhessem **uma palavra para definir aprendizagem**, as respostas não surgiram imediatamente, foi necessária uma conversa sobre o assunto e uma pausa para que elas pudessem pensar sobre o assunto. Surgiram as seguintes palavras: *criação, associação, construção, experiência e processo*. Pedi para que elas explicassem o porquê da escolha. A professora A definiu aprendizagem como criação. Definiu seu posicionamento em função de sua disciplina promover aprendizagem através de atividades práticas que exigem que o aluno crie, desenvolva as atividades propostas envolvendo a criatividade, a autonomia e a iniciativa. A professora B definiu aprendizagem como associação. Segundo ela o ensino de física precisa estar conectado com a realidade e é fundamental que os alunos, por exemplo, durante o percurso até a escola façam associações entre os conteúdos aprendidos em aula e as situações práticas e cotidianas, ela cita o seguinte: *“o aluno deve saber por que quando o ônibus freia o seu corpo é projetado para frente e quando o ônibus arranca o seu corpo é projetado para trás”*. O objetivo dela ao ensinar é que os alunos associem os conteúdos com a vida deles. A professora C acredita que a palavra aprendizagem pode ser definida como construção. Na concepção dela o aluno constrói seu próprio conhecimento, é ele quem precisa buscar as informações, relacionando com conceitos anteriores para desenvolver a sua aprendizagem. A professora D definiu aprendizagem como experiência. Ela justifica que essa experiência que coloca está relacionada com todos os conteúdos e situações já vivenciadas pelo aluno. E por fim, a professora E diz que aprendizagem é processo. Para ela, os alunos não se encontram no mesmo nível de aprendizagem, cada um tem um ritmo e a aprendizagem é como subir uma escada, um degrau de cada vez, isso para ela é processo.

Após as professoras defenderem suas definições, levantei outras questões. Primeiro questionei se elas ***já haviam parado para pensar sobre o que entendiam por aprendizagem*** e todas as professoras mencionaram que não. A professora B destacou: *“a rotina do professor é tão corrida que não dá tempo de pensar nisso, a nossa atenção está voltada para a preparação das aulas e para todos os conteúdos que precisam ser dados”*. A professora E acrescentou: *“essa é uma pergunta interessante, porque viemos de cursos de licenciatura e não pensamos sobre o nosso entendimento sobre aprendizagem”*. ***E vocês acham que o fato de não refletir sobre essa questão interfere em suas práticas?*** – perguntei. Acho que sim, responde a professora C. Ela continua: *“Agora conversando sobre isso me dei conta. Quando tu pediste para a gente escolher uma palavra para definir aprendizagem, demorei a achar, porque primeiro tive*

que pensar o que eu acreditava ser aprendizagem para depois defini-la com uma palavra. E se a gente não tem claro o que é aprendizagem de que maneira a gente vai preparar a nossa aula?”. “Concordo!”, diz a professora E [...] “Penso que a nossa compreensão sobre aprendizagem deve ser clara, não podemos pensar só em vencer conteúdos. O nosso entendimento sobre o que é aprendizagem deve estar ligado com os objetivos que temos ao ensinar os conteúdos aos alunos”. “Mas os professores de um modo geral não pensam sobre isso”, diz a professora A. Ela continua: “Eu, por exemplo, estou pensando nisso agora, e percebo que a minha compreensão sobre aprendizagem é a base de qualquer aula que eu for dar”. **E quanto às questões que vocês responderam no questionário inicial (Instrumento A): Que aspectos levas em conta quando estas preparando uma aula? De que maneira o professor deve trabalhar para que o aluno aprenda? O que o aluno deve fazer para aprender? Vocês acreditam que nas respostas eu encontro a compreensão de vocês sobre aprendizagem?** Nesse momento se instaurou um silêncio, até que a professora A respondeu: “Tenho dúvidas quanto a isso. Quando eu respondi essas perguntas não refleti sobre a questão da aprendizagem e muito menos sobre o meu entendimento referente a isso. Eu simplesmente fui colocando o que me vinha à cabeça”. A professora D comentou: “Mas o que vinha na tua cabeça não deixa de estar relacionado com a tua compreensão sobre aprendizagem. O que acontece é que a gente não se dá conta disso”. Outro comentário interessante surgiu da professora C: “Eu, por exemplo, quando estou preparando a minha aula levo em conta a base do aluno, acho que o professor deve fazer associações entre o que o aluno já sabe e o conteúdo futuro e acho que o aluno tem que ter boa vontade para aprender. Essas foram as respostas que dei para as perguntas e agora percebo que por trás disso está sim a minha compreensão sobre aprendizagem”.

Buscando um maior exercício reflexivo por parte das professoras trouxe outras duas questões para serem conversadas, são elas: **Enquanto professora, como tu achas que aprendes? E, Me fala sobre um conteúdo que sabes bem e como aprendesse?** A professora C prontamente iniciou, afirmando que a motivação é um elemento que ela necessita para aprender. Se ela não estiver motivada a aprendizagem não ocorre. Salientou também que as anotações fazem parte da aprendizagem. Destaca que se ler um texto sem realizar uma anotação no caderno ela acaba decorando e não aprende de fato. Sobre a segunda questão a professora C relata que os conteúdos que ela sabe bem são aqueles vinculados a sua disciplina, a matemática, e, para ter alcançado a aprendizagem dos mesmos ela salienta que a motivação e o prazer por

aprender estavam sempre presentes, o que favoreceu o processo, e também, os inúmeros resumos de conteúdos que ela elaborou. A professora A destacou que os conteúdos que ela sabe bem hoje são decorrência de sua forma de estudar: utiliza canetas coloridas para grifar os textos, gosta de fazer rascunhos e depois passar a limpo para gravar o conteúdo. Essa é a maneira que ela aprende. A professora B acredita que ela aprende quando consegue relacionar o conteúdo com a realidade e também destaca que quando está trabalhando com textos gosta de pegar expressões chaves que auxiliarão no entendimento do que está sendo lido. A professora E destaca: “Nunca tinha parado para pensar em como eu aprendo”. [pausa] “Concordo com a professora C, não consigo somente realizar uma leitura e depois falar sobre ela. Para entender, para compreender, tenho que anotar com as minhas próprias palavras o que li, assim consigo aprender”.

No embalo da animada conversa sobre aprendizagem, trouxe a elas outra pergunta que havia sido feita no questionário anteriormente aplicado: ***Alguma vez já estudaste conteúdos sobre aprendizagem? O que aprendeste?*** Dialogamos sobre as respostas que elas haviam dado no questionário, bem como, foram acrescentados novos comentários sobre a pergunta. A professora A se pronunciou afirmando que durante toda a sua graduação que durou quatro anos a única aproximação que teve com os conteúdos de aprendizagem foi em um semestre que a professora trabalhou com a obra do respeitado educador Paulo Freire, e ressaltou que o curso de pós-graduação em Didática e Metodologia do Ensino Superior que está cursando atualmente está dando um suporte maior sobre essas discussões, ela relata: “Ela (pós-graduação) tem sido muito importante para minha prática”. A professora C afirma: “Depois de termos conversado sobre tudo isso, não sei não se estudei conteúdos sobre aprendizagem. Na minha graduação (matemática) vi conteúdos sobre didática, mas sobre aprendizagem não lembro”. A professora B concorda: “No curso de física também é assim. A gente vê coisas sobre didática, aprendemos como dar aula. E fica restrito a isso”. “Eu também vi muita coisa sobre didática na minha graduação (pedagogia), mas não poderia ser diferente. Aprendi conteúdos sobre aprendizagem, sobre a relação aluno-professor, sobre problemas de aprendizagem, e muitos outros que agora não recordo”, diz a professora E. “Sobre didática posso dizer que não vi nada, mas recordo das aulas da disciplina de Problemas de Aprendizagem, onde aprendi vários distúrbios de aprendizagem que os professores encontram em sala de aula”, acrescenta a professora D.

Após dialogarmos sobre *aprendizagem* de um modo geral, iniciei uma discussão focada sobre as concepções de aprendizagem; optei por não apresentá-las individualmente nesse momento, somente comentei que cada professor carrega consigo uma concepção sobre o que é aprendizagem – relacionando com as conversas estabelecidas anteriormente – e isso é refletido em sua prática em sala de aula. Com a contribuição de Becker (1993) referenciei o assunto que estava sendo abordado:

É comum a estranheza do docente às perguntas a respeito do conhecimento. O professor cotidianamente ensina conhecimento, mas reage ao convite à reflexão sobre isso como alguém que está almoçando, jantando ou bebendo um copo d'água e se lhe pergunta por que está comendo ou bebendo, parece que nunca alguém lhes perguntou a respeito. Alguns afirmam que, de fato, nunca pensaram sobre isso (p. 37).

A citação de Becker despertou interesse nas professoras, ficou um silêncio geral, de início nenhuma delas fez comentários, era como se elas estivessem vivenciando aquelas palavras que estavam projetadas. Após essa pequena pausa, a professora C comentou: *“com uma frase tão simples o autor falou tudo”*. Momento em que as demais entraram na discussão. A professora B salientou: *“eu dou aula há dez anos e nunca tinha me questionado sobre como eu aprendo ou como os meus alunos aprendem. Não pensamos nisso mesmo”*. Nesse momento, ouvindo os comentários vindos das professoras, percebi que as palavras de Pozo e de Becker haviam se encaixado perfeitamente, proporcionaram que elas pensassem sobre as suas ações em sala de aula e, sobretudo, que elas estavam inseridas nesse grupo de professores que ensinam diariamente, mas não pensam sobre a aprendizagem.

Imersas nessa discussão apresentei um diagrama sobre as influências que o professor sofre ao longo de sua vida escolar/acadêmica até chegar à prática de sala de aula, tais como: experiência enquanto aluno(a) do Ensino Fundamental e/ou Médio; conhecimentos científicos/acadêmicos e experiência enquanto aluno(a) do Ensino Superior. Sobre o exposto, a professora E comentou: *“Por isso que é tão difícil ser professor! Olhem só a quantidade de influências que a gente tem. Não tem como a gente não entrar em conflito.” “Mas a gente só entra em conflito se parar para pensar nisso, coisa que a gente só faz em encontros como esse”*, diz a professora A.

Como atividade final do dia, apresentei um slide contendo um quadro comparativo com quatro concepções de aprendizagem: as concepções A, B, C e D. Não foi dado o nome a elas para evitar que as professoras sofressem influência na hora de realizar o

exercício reflexivo proposto para o final. Realizei a leitura sobre as quatro concepções de modo comparativo. A expressão no rosto delas durante a leitura foi algo fantástico, era visível observar quando elas concordavam e quando não estavam de acordo com a abordagem. Antes de entregar o exercício reflexivo sobre o quadro apresentado, a professora C fez o seguinte comentário sobre a concepção B: *“lá em aula não sou somente eu quem fala e explica, quando vejo que eles estão demorando muito a pegar um conteúdo, convido um colega da aula que já entendeu e peço para ele explicar para os colegas; é incrível, mas depois da explicação do colega a maioria deles entende, acho que isso quebra a velha tradição do professor detentor do saber”*. Para encerrar o encontro, entreguei o seguinte exercício reflexivo: *Com base no quadro comparativo sobre as concepções de aprendizagem, aponte qual (ou quais) das concepções chamaram mais a sua atenção e justifique*.

Encontro 3

Os primeiros momentos foram dedicados para uma conversa sobre o quadro comparativo das concepções de aprendizagem apresentado no final do encontro anterior e sobre o exercício reflexivo que elas elaboraram em cima dele. Apresentei o quadro novamente, hoje com as concepções já identificadas. A professora C relata: *“Como no encontro anterior as concepções foram apresentadas sem estarem identificadas, eu estava intrigada com a concepção D, agora vejo que ela se chama histórico-cultural, estou curiosa para conhecê-la”*. Outro comentário veio da professora D: *“Ao olhar para o quadro já reconheci as palavras assimilação e acomodação, acho que já estudei isso, mas nunca olhando como uma concepção de aprendizagem”*. Nesse momento trouxe novamente a discussão se elas já haviam tido contato com as concepções ali expostas, imaginei que talvez agora pelo nome elas pudessem lembrar de algo que já haviam estudado. A professora A respondeu que na graduação não se lembra de ter estudado, mas recorda que o construtivismo ela já havia estudado em cursinho preparatório para concurso. Já a professora D lembra de ter estudado Piaget e Vigotski na graduação, mas com uma ressalva: *“nunca tinha feito o link com concepções de aprendizagem. Acho que na faculdade se aprende de forma fragmentada e superficial”*. A professora B relatou o seguinte: *“inatismo, comportamentalismo e histórico-cultural são palavras novas para mim*

e muito menos tinha noção que isto eram concepções de aprendizagem. Piaget é mais famoso, na escola ouvimos os professores comentando: aquela professora é piagetiana, ou, aquela professora é construtivista”. Nessa conversa, a professora E ressaltou: “isso ocorre nas escolas porque o construtivismo está na moda, esses professores nem sabem o que de fato é, nem conhecem a teoria mesmo”. Ela continua, “como sou formada em pedagogia, posso afirmar que as concepções de aprendizagem não são apresentadas dessa forma, ao menos não na experiência acadêmica que tive”. “Concordo com isso”, diz a professora D, “é tudo desmembrado, apresentam um pensador e uma teoria, acaba passando batido, a gente só decora quem é o autor e o trabalho que ele desenvolveu”. A professora C acrescenta: “O que eu percebo é que isso vai variar de graduação para graduação. Na matemática, nós nem chegamos a esse nível, Piaget e Vigotski nem foram apresentados para nós. Não que não fosse importante, mas só ouvi falar em Paulo Freire”.

Após esse debate, perguntei se elas haviam tido alguma dificuldade em responder ao exercício reflexivo que questionava qual ou quais das concepções que haviam chamado mais a atenção delas. A professora A se pronunciou: “*de início fiquei confusa, senti dificuldade em definir qual ou quais me chamavam mais atenção, acho que concordo um pouco com a histórico-cultural, um pouco com a comportamentalista e também gosto do construtivismo*”. As professoras B, C e D afirmaram que tiveram dificuldade para responder ao exercício, quando questionei o porquê a professora D disse: “*talvez porque foi a primeira vez que as observei como concepções de aprendizagem e como representações que os professores levam para sala de aula*”, e as professoras B e C sentiram dificuldade em função da novidade do assunto para elas. Já a professora E não sentiu dificuldade em identificar qual concepção era mais próxima do que ela acreditava.

Concluído o diálogo, introduzi as duas primeiras concepções: o inatismo e o comportamentalismo, agora de modo mais aprofundado. Convém ressaltar que a obra de Roseli Fontana e Nazaré Cruz, *Psicologia e Trabalho Pedagógico*, embasou a minha explanação durante todos os encontros.

Sobre a concepção inatista conversamos sobre a questão da hereditariedade e os estudos de Alfred Binet e também falamos sobre a maturação e as pesquisas desenvolvidas por Arnold Gesell. Também foram atendidas algumas idéias marcantes defendidas por essa abordagem.

Apresentei alguns trechos da obra mencionada anteriormente e observei pelo olhar que elas estavam surpresas, em momentos, percebia que sacudiam a cabeça como se não estivessem concordando, principalmente quando apresentadas as seguintes visões inatistas: “Os fatores hereditários e de maturação são mais importantes para o desenvolvimento da criança e para a determinação de suas capacidades do que os fatores relacionados à aprendizagem e à experiência” (FONTANA, CRUZ, 1997, p. 11) e “Do mesmo modo que a cor dos olhos, aptidões individuais e inteligência são características herdadas dos pais e, portanto, já estão determinadas biologicamente quando a criança nasce” (p.11). Percebi nesse momento que aqueles olhares poderiam promover um debate e assim propus que elas comentassem o que estavam pensando. A professora E inicia afirmando: *“eu não acredito que possa existir um professor que acredita em fatores hereditários em pleno século que vivemos, quer dizer que se o meu aluno tem um pai com pouco estudo ele também não chegará muito longe? Acho isso horrível!”*. A professora C comentou: *“a gente encontra professor assim ainda nos dias de hoje, tenho colegas que rotulam os alunos pelos pais que eles têm. Esses tempos passei por uma situação que fiquei pasma. Estava com um aluno na classe com dificuldade de aprendizagem, ele lia o problema e não conseguia interpretá-lo, não estava sendo feliz com as minhas explicações porque ele continuava com a dificuldade. O aluno não conseguia passar nas minhas provas e era um aluno bom, um aluno interessado. Então, levei o assunto para a sala dos professores para dividir com os colegas e avaliar se em outras disciplinas ele apresentava a mesma dificuldade, para minha surpresa, ou melhor, para minha tristeza, uma colega respondeu: nem perde tempo com ele, não tem jeito; pelo que sei o pai dele é pedreiro e ele já está ajudando o pai em algumas obras, ele não vai longe, acho até que vai desistir. Aquelas palavras me chocaram profundamente, se eu tivesse algum poder demitia aquela ignorante na mesma hora e pensa que os demais professores se mobilizaram, poucos me deram atenção”*. A professora B comentou: *“acho que antigamente encontrávamos mais esse tipo de comentário, agora diminuiu um pouco, acho que é porque os professores estão se atualizando, estão mudando alguns conceitos”*. A professora E ressalta: *“Pois já estava na hora, os alunos precisam de professores que confiem neles, que acreditem que eles podem ser alguém na vida”*. A professora A também entra no diálogo: *“Eu acredito que algumas pessoas já nascem com um dom. Tenho um aluno esse ano que é um verdadeiro artista, vocês precisam ver os desenhos e as pinturas que ele faz, e o detalhe é que ele diz que na família dele ninguém tem a mesma facilidade”*. E quanto à questão da maturação, o que vocês pensam, pergunto a elas. A professora D responde: *“Eu acredito que cada aluno tem o seu tempo*

para aprender. Às vezes realizamos uma determinada atividade em sala de aula e queremos que todos entendam de primeira, mas tem sempre aqueles que levam um tempinho para captar o que a gente está dizendo”. “Eu concordo”, diz a professora B, “cada aluno tem seu próprio ritmo e as turmas também são diferentes. Trabalho com duas turmas, mas tem uma delas que me exige mais, eles sempre estão um pouco atrás no conteúdo”. A professora A contribui: “A questão da maturidade é algo presente sim, acho que essa maturidade não tem nada a ver com a idade e sim com outras coisas, talvez até com aprendizagens anteriores, uns já aprenderam mais, já conheceram mais”. A professora E também colabora: “Acho que esse desnível na sala de aula ameniza quando realizamos trabalhos em grupos, me parece que eles rendem mais e fica homogêneo, é um bom exercício para deixar todos no mesmo nível”.

Explorada essa discussão inicial sobre maturidade e hereditariedade, conversamos sobre dois teóricos dessa corrente: Alfred Binet (1857 – 1911), um dos pioneiros nos estudos sobre inteligência e suas relações com a hereditariedade, e, Arnold Gesell (1880 – 1961), o primeiro teórico da maturação. Quanto a Binet, conversamos sobre a crença dele de que as capacidades de julgar, compreender e raciocinar não podem ser aprendidas, pois já são biologicamente determinadas, isto é, herdadas. Falamos também sobre as pesquisas desenvolvidas por ele a respeito da natureza hereditária das aptidões e inteligência. Sobre o teórico Gesell, dialogamos sobre a questão da maturidade e os padrões de desenvolvimento humano determinado como normal para cada indivíduo, para cada faixa etária. Enquanto apresentava a pesquisa de Gesell, mais precisamente quando comentei que ele acreditava que os fatores biológicos (hereditariedade e maturação) são os mais decisivos na determinação da inteligência e do desenvolvimento e que não importa o lugar e a época em que a criança viva ou as condições materiais e as possibilidades educacionais a que tenha acesso, a professora E questionou: “*então, qual é a relevância do professor para essa perspectiva?*” Antes que as outras professoras iniciassem uma discussão, salientei que Binet e Gesell não tinham como objetivo o estudo focado na aprendizagem, os estudos destes pesquisadores provocaram aproximações com as questões educacionais. A professora C participou do diálogo afirmando que: “*Acho que a relevância do professor não existe mesmo para esta concepção, isso está claro no quadro comparativo das concepções de aprendizagem, na concepção A, inatismo, diz que a figura do professor é meramente ilustrativa, a função dele é ser um auxiliar do aluno, interferindo o mínimo possível, pois ou o aluno sabe ou não sabe, e se ele não sabe não irá aprender*”.

Explorada essa discussão, dei início a uma nova concepção: a visão comportamentalista. Para introduzir essa corrente, falei sobre a importância dada pelos comportamentalistas aos fatores externos, do ambiente e da experiência sobre as aprendizagens dos sujeitos; apontando uma contraposição visível à concepção inatista. Logo, conversamos sobre dois teóricos desta corrente e suas pesquisas: John Watson (1878 – 1958) e o estudo sobre *estímulo e resposta*, e, Skinner (1904 – 1980) e sua pesquisa sobre as máquinas de ensinar. Ambas as pesquisas valorizavam a experiência como um fator imprescindível para ocorrer a aprendizagem. Outra questão discutida foi a utilização de reforçadores (elogios, pontos, estrelinhas, correção com caneta vermelha) nas relações que se estabelecem entre professor e aluno. Esse foi um momento bem eufórico. Elas queriam falar todas ao mesmo tempo. Durante os comentários, observei que todas são a favor dos reforçadores e os utilizam em sala de aula. Início destacando o comentário da professora B: *“Os meus alunos adoram estrelinhas, isso que trabalho com adultos”*. A professora E comenta: *“Acho que isso não tem muito a ver com idade, acho que crianças e adultos gostam de estrelinhas porque isso motiva, faz eles se sentirem importantes e inteligentes”*. A professora C acrescenta: *“Eu não dou estrelinhas e não sou a favor da caneta vermelha, mas gosto de dar uns pontos durante o bimestre para ir somando a média final”*. Questionei por que ela não gosta da caneta vermelha e ela disse: *“Sei lá, o vermelho me representa o erro, parece que estou chamando a atenção dele”*. E quanto aos pontos, questionei a ela: *“Pois é, isso eu acho muito bom, primeiro porque todos ficam empolgados em ganhar uns pontinhos e acabam colaborando e segundo porque dá uma força lá no final, tem sempre aqueles que ficam pendurados precisando desses pontinhos”*. A professora A diz: *“Os alunos adoram receber elogios, estrelinhas e pontos, e quem não gosta. Na minha época de aluna eu adorava quando as professoras faziam isso, então por que não fazer isso com os meus alunos”*.

No momento em que a professora A trouxe recordações de sua experiência enquanto aluna no ensino fundamental, aproveitei o espaço para solicitar que as demais professoras comentassem de modo geral sobre suas experiências enquanto alunas. A professora C iniciou: *“Na minha época a escola era diferente, não era essa bagunça que a gente encontra hoje nas escolas. Imagina só, na maioria das classes são os alunos que comandam a aula, o professor não tem mais poder sobre eles. Lembro que tive uma professora que só no olhar já fazia a turma ficar quietinha, ela nem precisava abrir a boca para pedir silêncio, todo mundo tinha medo dela”*. No embalo destas palavras a professora B salienta: *“é eu concordo, acho que nessa época os professores tinham mais*

controle sobre o seu trabalho, isto é, sobre a turma. Hoje a gente tenta romper com as aulas tradicionais, mas não temos pulso para manter a ordem, o controle". A professora E acrescenta: "Lá em aula quando tento dar uma aula dinâmica, diferente, os alunos abusam. Então acho que nós que temos que estar mais preparados para uma aula diferente, não podemos continuar reproduzindo aquela aula chata, cansativa, que o professor fala e o aluno só escuta. Penso que tem que ter interação, os alunos precisam participar". Percebendo a empolgação das professoras comentando sobre as suas experiências enquanto alunas e sobre os modelos de professores de antigamente, entreguei a elas um exercício reflexivo onde elas tinham que comentar uma figura que representava uma sala de aula tradicional. De início elas olharam para a imagem e conversaram a respeito, trocando algumas idéias. A imagem era realmente forte: uma professora virada de costas para os alunos escrevendo no quadro em cima de um tablado e os alunos em um recipiente de coleta seletiva, como se estivessem todos no mesmo nível – abaixo da professora – aguardando para que o conhecimento fosse depositado.

Encontro 4

No encontro de hoje foram abordadas as concepções construtivista e histórico-cultural. Inicialmente, apresentei a proposta dos estudos de Jean Piaget (1896 – 1980), salientando que os estudos dele estavam voltados para a seguinte questão: como o ser humano elabora seus conhecimentos sobre a realidade, e nessa busca em compreender como o homem elabora o conhecimento, o pesquisador desenvolveu a Psicologia Genética. Questionei se elas sabiam o que era a *Psicologia Genética* e todas responderam que nunca tinham ouvido falar. Então conversamos um pouco sobre isso, para que elas a partir de então conseguissem compreender a teoria de Piaget e sua relação direta com os fatores biológicos. Dando continuidade, falei que na Psicologia Genética de Piaget a aprendizagem acontece por meio do equilíbrio entre assimilação e acomodação, e ao término da minha explicação a professora B comentou: *"agora percebo que em minhas aulas eu me utilizo desta concepção. Assimilação e acomodação fazem muito sentido para mim. Quando estou trabalhando um conteúdo me preocupo em encaixar nos esquemas já existentes na cabeça dos meus alunos, provocando os alunos para fazer comparações com conhecimentos ou experiências anteriores".* A professora C contribui com a discussão, afirmando que: *"entendo isso como aquela frase que a gente ouve diariamente em sala de aula: caiu a ficha! Quando estamos num conteúdo novo e*

tem algum aluno com dificuldade de entender, quando ele entende, ele mesmo diz: agora sim professora, agora caiu a ficha!”.

Outro foco de estudo da concepção construtivista abordado no dia de hoje foram os quatro estágios de desenvolvimento cognitivo proposto por Piaget, o qual estabeleceu faixas etárias para falar dos estágios de desenvolvimento. Ele defendia que a criança passa de um estágio a outro de seu desenvolvimento cognitivo quando seus modos de agir e pensar se mostram insuficientes ou inadequados para enfrentar os novos problemas que surgem em sua relação com o meio. A professora B, intrigada, faz o seguinte comentário: *“Acho que estabelecer idades para padronizar os estágios de desenvolvimento das crianças é muito limitado. Nunca dei aula para crianças, mas acredito que o desenvolvimento se diferencia em função do contato diferenciado que cada uma tem com o mundo”.* A professora E acrescenta: *“Eu concordo. Eu já dei aula para crianças. Aquelas que têm em casa uma família que estimula e propicia um ambiente rico em atividades educativas acaba desenvolvendo mais rápido certas habilidades e conhecimentos”.* Com base nessa fala, questionei: Vocês acreditam que o ambiente em que o sujeito está inserido pode contribuir com o seu desenvolvimento cognitivo? A professora A inicia: *“Eu ainda não tenho segurança em responder essa pergunta, fico em dúvida. Desde o primeiro dia do encontro estamos falando em aprendizagem e estou amadurecendo algumas idéias”.* A professora C acrescenta: *“Em nossa rotina escolar não paramos para pensar nestas questões. Eu acho que o ambiente pode contribuir, mas ao mesmo tempo vejo caso de alunos que vivem em uma ambiente pobre de recursos e incentivos e mesmo assim conseguem ser bons alunos, com boas notas”.* A professora D entra na discussão: *“Eu acho que o ambiente tem tudo a ver sim. Uma sala de aula de pré-escola, por exemplo, cheia de materiais coloridos espalhados pelas paredes, com letras, números, formas geométricas, com materiais diversificados para as crianças colorir, recortar, enfim, tudo isso contribuirá para que essa criança se desenvolva mais que outras crianças desse mesmo nível (pré-escola) que estudam em escolas de periferia com poucos recursos”.* Nesse momento a professora C acrescenta um novo comentário: *“Mas aí está mais um dos desafios para os professores que trabalham em escolas com menos recursos, eles têm que criar um ambiente que favoreça a aprendizagem. Se a escola não dispõe, infelizmente é o professor que deve criar”.* Para provocar ainda mais o diálogo, questionei: Se o ambiente já está rico em desafios e novas aprendizagens para os alunos o que cabe ao professor fazer agora na percepção construtivista? E a professora C ressalta: *“o professor cria o ambiente para que a aprendizagem ocorra e vai*

depende da boa vontade do aluno em aprender". A professora E colabora: "na concepção construtivista vimos que o professor não transmite conhecimento, pois o aluno constrói o seu próprio conhecimento". A professora B contribui: "eu percebo a concepção construtivista como um experimento. Refletindo agora, me vejo como uma professora facilitadora. Na física, é muito bom fazer experimentos para os alunos aprenderem". Pergunto a ela: E por que tu te vêes como uma professora facilitadora? "Quando vou dar uma aula que tem experimento, eu preparo a sala, coloco todo o material para os alunos, depois explico o que eles têm que fazer e eles mesmos trabalham e constroem o conhecimento". Peço a ela para dar um exemplo e ela diz: "um exemplo simples que faço em todas as turmas é pedir para os alunos colocarem uma colher de sal em um copo de água e uma colher de óleo em outro copo com água. Eles percebem que o sal se dissolve na água, mas o óleo não. Mas só isso não basta, explico o porquê da reação ocorrer, eles tem que saber e entender porque essa reação acontece, porque o sal se dissolve na água e o óleo não".

As palavras de Becker (1994, p.92) abaixo mencionadas contribuíram para elucidar um modelo de sala de aula construtivista:

O professor e os alunos entram na sala de aula. O professor traz algum material – algo que, presume, tem significado para os alunos. Propõe que eles explorem este material – cuja natureza depende do destinatário: crianças de pré-escola, de primeiro grau, de segundo grau, universitários, etc. Esgotada a exploração do material, o professor dirige um determinado número de perguntas, explorando, sistematicamente, diferentes aspectos problemáticos a que o material dá lugar. Pode solicitar, em seguida, que os alunos representem – desenhando, pintando, escrevendo, fazendo cartunismo, teatralizando, etc. – o que elaboraram.

Finalizada a exploração da concepção construtivista, entramos na discussão a respeito da concepção histórico-cultural. Iniciei trazendo alguns fragmentos da obra de Fontana e Cruz onde as autoras destacam o interesse de Vigotski – um dos principais precursores dessa corrente – em defender a influência das relações sociais na constituição dos sujeitos, e, em explicar como se formaram ao longo da história do homem, as características tipicamente humanas de seu comportamento e como elas se desenvolvem em cada indivíduo. Nesse momento a professora A destacou: "Só por essas palavras iniciais já senti uma afinidade por essa concepção. O convívio com outras pessoas nos ensina muitas coisas, e também aprendemos muito com as inúmeras situações do nosso dia-a-dia. Não sou daquela idéia que só aprendemos na escola". A professora C complementa: "Essas palavras também me chamaram atenção. Isso me fez

pensar que o professor não pode olhar o aluno como alguém isolado e desprovido de conhecimento. O aluno, assim como todos nós, carrega uma história de vida repleta de conhecimentos e influências de outras pessoas”.

Após essa idéia inicial, abordei a pesquisa de Vigotski sobre a formação de conceitos. Destaquei que o referido pensador desenvolveu um estudo sobre conceitos espontâneos e conceitos científicos, defendendo que todos os processos de aprendizagem estão relacionados com o desenvolvimento desses conceitos. Salientei que conceitos espontâneos são aqueles aprendidos nas relações estabelecidas diariamente, nascidos de forma inconsciente do contato com os objetos, fatos e fenômenos; e os conceitos científicos são aqueles que aprendemos de modo consciente na escola de forma sistematizado e hierarquizado. E assim fomos dialogando a respeito. A professora B comentou: *“Embora esse assunto seja novo para mim, já começo a fazer algumas relações que fazem muito sentido agora. Sobre o experimento que falei da água, do sal e do óleo dá para relacionar com os conceitos espontâneos e os conceitos científicos, porque quando peço para os alunos me explicarem que reação ocorreu no experimento, inicialmente eles têm uma explicação básica, superficial sobre a reação que ocorreu, concluem somente que o sal se mistura na água e o óleo não. Mas, depois que dou uma explicação mais detalhada, eles já começam a elaborar melhor, começam a entender e conseguem dar uma resposta mais completa”.* A professora C entra na discussão e faz uma comparação entre as concepções comportamentalista e histórico-cultural: *“Me corrija se eu estiver errada, mas estou entendendo então que na concepção histórico-cultural o aluno não é visto como uma caixa vazia ou uma tabula rasa como na concepção comportamentalista. E sim, é percebido como alguém que já tem certos conhecimentos e que precisa dos conceitos científicos para elaborá-los melhor”.* A professora E colabora com a discussão afirmando: *“então percebo que a concepção histórico-cultural acaba valorizando mais o professor do que a concepção construtivista. Porque para o construtivismo o professor cria as possibilidades para o aluno aprender e o aluno é quem constrói seu conhecimento e para a histórico-cultural o professor é fundamental, porque acompanha todo o processo de crescimento e aprendizagem do aluno”.*

Aproveitando o curso da discussão, apresentei o estudo de Vigotski sobre o nível de desenvolvimento, explorando a pesquisa desse pensador sobre a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP). Inicialmente destaquei que na ZDP encontram-se todas aquelas funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação, são funções que amadurecerão, mas que estão presentemente em processo

embrionário. Percebendo os olhares apreensivos enquanto eu falava, propus uma pausa para captar o que elas estavam pensando naquele momento. A professora E menciona: *“Fico preocupada por estar vendo isso só agora. Conceitos espontâneos, conceitos científicos, ZDP, falo com toda certeza que nunca tinha visto nada disso. São assuntos interessantes que contribuem para a minha prática como professora”*. Digo a ela que são realmente estudos importantes que contribuem para melhor entendermos os processos de aprendizagem, mas os cursos de formação de professores ainda estão deixando essa discussão muito superficial ou, como na maioria dos casos, inexistente. Ressaltei também que na minha graduação nenhuma disciplina abordou a formação de conceitos, tampouco a ZDP. A professora B ressalta: *“se vocês que vem da pedagogia não tiveram, imagina nós que viemos de outras licenciaturas”*. A professora C contribui: *“Estou aprendendo agora sobre esses estudos de Vigotski”*. E a professora A concorda. Após as professoras desabafarem sobre seus sentimentos frente aos estudos apresentados, continuei a explicação sobre a ZDP.

Falamos também sobre a função do professor nessa abordagem, sendo ele peça fundamental no processo, pois tem a função de ser o mediador entre o conhecimento e o aluno e, sobretudo, deve encaminhar o ensino de maneira que o aluno desenvolva ao máximo suas capacidades. Para finalizar, trouxe um exemplo de uma sala de aula histórico-cultural, elaborado por Vigotski (1987) e citado por Lucia Moysés (1997, p. 98), para que pudéssemos dialogar a respeito.

O professor, trabalhando com o aluno, explicou, deu informações, questionou, corrigiu o aluno e o fez explicar. A preposição *com* – trabalhando com o aluno – revela uma atitude de interação. O termo *explicou* – explicou e deu informações – significa algo além do que uma mera exposição, o objetivo é buscar na estrutura cognitiva do aluno as idéias importantes que serão o ponto de partida para aquilo que se pretende ensinar. A palavra *questionou* – questionou e corrigiu o aluno – tem a intenção de verificar se aquilo que foi exposto pelo professor foi compreendido pelo aluno. E por fim, a ação de *explicar* – e o fez explicar – é uma forma de o aluno expor com as suas próprias palavras o conteúdo tratado, o qual poderá nesse momento buscar relações com outras aprendizagens escolares ou cotidianas, fazendo generalizações e alcançando a compreensão do assunto.

Com base no exemplo acima, mencionei que o professor histórico-cultural deve preocupar-se em fazer com que os conteúdos façam sentido para os alunos, que eles consigam perceber a relevância dos mesmos em suas formações, para que assim internalizem de fato os saberes. Para contextualizar a fala, apresentei uma charge onde um aluno pergunta ao seu professor para que serve a disciplina de matemática, e o

professor responde: “A disciplina de matemática vai ser muito importante no teu futuro, porque para a semana vais ter um teste!”. Como atividade reflexiva, pedi para elas escreverem qual seria a resposta delas em uma situação como esta. E após a entrega do exercício, finalizamos o encontro.

Encontro 5

Como hoje era o último encontro do ciclo, reservei os primeiros momentos para averiguar possíveis dúvidas que pudessem ter surgido ao longo das discussões, bem como quaisquer comentários que as professoras quisessem colocar. Nesse espaço para diálogo, a professora B fez a seguinte pergunta: *“a prática do professor tem que estar embasada em uma única concepção?”*. Antes de dar o meu posicionamento, estendi a pergunta às demais professoras. A professora D salientou que embora tenha se afeiçoado mais pela concepção histórico-cultural, ela acredita que se utiliza, por vezes, dependendo das circunstâncias, de elementos de outras concepções. Logo, veio a participação da professora E: *“acho que o professor não tem somente uma concepção. Acho que é uma mistura. Na prática, às vezes somos uma, às vezes somos outra. Até pode ser que no discurso a gente defenda uma única, mas na prática acho difícil isso acontecer”*. *“Fiz essa pergunta justamente por isso”*, diz a professora B, *“eu não consigo me encontrar em uma única, se tivesse que me definir, diria que sou um pouco comportamentalista, às vezes construtivista, e em outros momentos histórico-cultural”*. Visto que as demais professoras não comentaram nada a respeito, respondi à professora B que o objetivo dos encontros não era enquadrá-las em uma ou outra concepção, tampouco pedir para que elas encontrassem a concepção que escolheriam para guiar suas práticas, ressaltei que a intenção era fazer com que elas, de certo modo, tivessem conhecimento e/ou aprofundassem o assunto a respeito e tomassem consciência de que nossas práticas são sim permeadas por estas concepções. Por fim, falei que as pesquisas científicas a respeito do tema ainda não conseguiram provar se é possível que a prática de um professor seja embasada única e exclusivamente em uma abordagem.

Não havendo maiores dúvidas ou comentários, dei início à discussão de avaliação final (grupo focal) a partir das seguintes questões norteadoras: 1) O que motivou vocês a participarem e permanecerem sem faltar aos encontros? 2) O que pensam sobre a forma como os encontros foram organizados/desenvolvidos? 3) O ciclo foi significativo? Promoveu reflexões? 4) Vocês aprenderam algo novo? Em caso positivo, o quê? 5) As

discussões trouxeram alguma contribuição para a sua prática? Em caso positivo, quais?

6) Vocês acham que essas discussões realizadas deveriam ser incluídas nos cursos de formação de professores? Se sim, por quê? Como? Onde?

Finalizada a exploração das questões do grupo focal, agradei imensamente a participação e a contribuição das professoras e, como de praxe, realizamos um coquetel de encerramento.

APÊNDICE C – Roteiro de observação semi-estruturada

- ✓ Nível de entendimento sobre aprendizagem;
- ✓ Já haviam estudado conteúdos relacionados às concepções de aprendizagem;
- ✓ Comentários sobre as práticas das professoras – observar: Aula somente expositiva? Rótulos nos alunos? Estimulam a participação? Conhecimentos prévios são valorizados? Planejamento das aulas? Trocam informações com os colegas sobre suas práticas? Refletem sobre suas ações?
- ✓ Novos saberes são internalizados no ciclo?
- ✓ As reflexões contribuíram para que olhassem para si mesmas?
- ✓ Houve trocas? Relato de experiências? Diálogos?

APÊNDICE D – Exercício reflexivo escrito 1

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

PPGE – PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Ciclo de Discussões sobre as Concepções de Aprendizagem

Nome: _____

Data: _____

Exercício Reflexivo

Com base no quadro comparativo sobre as concepções de aprendizagem, aponte qual (ou quais) das concepções chamaram mais a sua atenção e justifique.

APÊNDICE E – Exercício reflexivo escrito 2

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

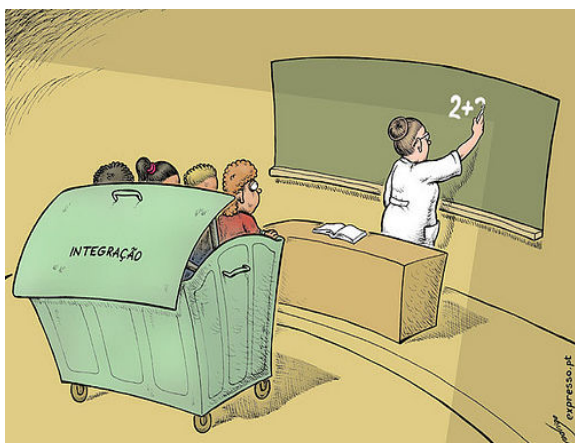
PPGE – PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Ciclo de Discussões sobre as Concepções de Aprendizagem

Nome: _____

Data: _____

Exercício Reflexivo



➤ Com base nas discussões sobre as concepções de aprendizagem abordadas no encontro de hoje, elabore um comentário crítico e reflexivo sobre a figura ao lado.

APÊNDICE F – Exercício reflexivo escrito 3

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

PPGE – PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Ciclo de Discussões sobre as Concepções de Aprendizagem

Nome: _____

Data: _____

Exercício Reflexivo

Copyright 1997 Randy Glasbergen. www.glasbergen.com



A disciplina de Matemática vai ser muito importante no teu futuro, porque para a semana vais ter um teste!

➤ Na figura ao lado o aluno pergunta para o professor para que serve a disciplina de matemática.

Reflexão... Se coloque na situação desse professor: qual seria a sua resposta para uma situação como esta?

APÊNDICE G – Grupo focal

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

PPGE – PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Ciclo de Discussões sobre as Concepções de Aprendizagem

GRUPO FOCAL

- 1) O que motivou vocês a participarem e permanecerem sem faltar aos encontros?
- 2) O que pensam sobre a forma como os encontros foram organizados/desenvolvidos?
- 3) O ciclo foi significativo? Promoveu reflexões?
- 4) Vocês aprenderam algo novo? Em caso positivo, o quê?
- 5) As discussões trouxeram alguma contribuição para a sua prática? Em caso positivo, quais?
- 6) Vocês acham que essas discussões realizadas deveriam ser incluídas nos cursos de formação de professores? Se sim, por quê? Como? Onde?

APÊNDICE H – Transcrição grupo focal

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

PPGE – PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Ciclo de Discussões sobre as Concepções de Aprendizagem

TRANSCRIÇÃO GRUPO FOCAL

Na primeira pergunta – **O que motivou vocês a participarem e permanecerem sem faltar aos encontros?** – minha pretensão era avaliar quais elementos envolveram a decisão das professoras em se fazer presentes durante os encontros do ciclo de discussões. A professora C logo respondeu: “*Não vim para os encontros só porque sou professora da escola. Os professores foram convidados. Vim por que o assunto me despertou interesse, a gente não conversa sobre aprendizagem durante a rotina de trabalho, a gente só se preocupa em ensinar*”. Após uma breve pausa, a professora B comentou: “*resolvi participar porque vi o ciclo como uma oportunidade de conhecer mais sobre o meu próprio trabalho. Tenho muitos colegas que acham que já estão prontos, que não precisam se atualizar. Eu penso o contrário, gosto de fazer cursos para conhecer mais, e essa foi a minha intenção aqui*”. Também destacando interesse pelo assunto a professora E disse: “*o assunto me interessou também, fiquei curiosa para saber o que eram essas concepções de aprendizagem que falavas desde o primeiro contato com o grupo. Além do assunto do ciclo, outra coisa que achei interessante foi a maneira como falaste sobre o assunto com a gente, tu conseguiu nos convencer que era algo importante*”. Continuando, a professora D ressaltou: “*quando se trabalha com educação, devemos sempre estar em busca de novos conhecimentos e se atualizando, por isso resolvi participar*”. Concordando com essa opinião, a professora A relatou: “*me chama atenção participar de cursos e palestras, até para eu ficar bem informada e ver se estou por dentro das novas teorias*”. Ela continuou, respondendo o que a motivou a permanecer sem faltar aos encontros: “*Já digo, que o que me motivou a permanecer é que estou concluindo uma pós em Didática e Metodologia do Ensino Superior e não estava encontrando um tema para escrever a minha monografia. Como esse assunto me*

despertou interesse resolvi permanecer e aprender sobre as concepções e depois usar no meu trabalho futuro”. As demais professoras começaram então a comentar sobre o porquê de terem permanecido. A professora B ressaltou: “o que me fez continuar foi o fato da discussão ter sido nova para mim. Fiquei interessada em conhecer mais sobre o assunto. Percebi que nossas conversas iriam contribuir com a minha formação profissional”. A professora C acrescentou: “durante a minha graduação não se falou em aprendizagem diretamente, aprendi muito as coisas sobre didática, por exemplo, a montar plano de aula, e quando apresentasse a proposta do ciclo percebi que preencheria esse vazio”. Destacando outro aspecto a professora D falou: “além do interesse, o clima dos encontros me fez continuar, foi uma mistura de falas sobre práticas e ao mesmo tempo sobre teorias, foi reflexivo. Diferente de todos os outros cursos e palestras que eu já havia participado”. Finalizando essa questão, a professora E afirmou o seguinte: “fazia idéia que os encontros seriam como uma aula padrão, sei lá, algo formal, com materiais para leitura, com trabalhos, algo sem pausa, sabe, corrido como uma aula. Mas não foi assim, eu disse até para as colegas: é uma conversa sobre aprendizagem. Achei interessante essa estrutura e isso me fez permanecer”.

Aproveitando o enfoque trazido nas respostas da professora D e professora E fiz a seguinte pergunta a elas: **O que pensam sobre a forma como os encontros foram organizados/desenvolvidos?** A professora E respondeu: “acho que foi bem à vontade, ninguém teve vergonha de colocar na roda as suas situações de sala de aula, isso é muito bom, porque na escola não podemos conversar sobre isso, sempre salta um para te criticar e dizer que agiste errado”. A professora C acrescentou: “é uma pena que os outros colegas não puderam estar aqui, essa discussão sobre concepções de aprendizagem fará falta para eles. Achei ótima a forma como o ciclo foi organizado, propiciou que todas falassem de suas experiências e sentimentos. Por vezes até parecia uma terapia em grupo [risos]. Outra coisa que achei legal é que os encontros não foram cansativos, carregados de conteúdos, foi muito reflexivo”. A professora A relatou: “essa experiência foi diferente de todas as outras que já tive realizando cursos. Quando tenho tempo gosto de procurar cursos de atualização, mas às vezes se torna tão chato que acabo desistindo. Mas dessa vez não foi assim, até lamento que esse seja o último dia. Os encontros foram leves e ao mesmo tempo proporcionaram que a gente aprendesse coisas novas”. Na sequência, veio a fala da professora B: “tem muita gente lá na outra escola que eu trabalho que precisa muito participar de encontros como esse que tivemos. Ainda tem muito professor tradicional ao extremo, daqueles que tem caderno já com folhas

amareladas que eles usam desde que começaram a dar aula, isso há uns 20 anos atrás. Acho que as conversas que tivemos aqui sacudiriam a cabeça deles, assim como sacudiram as nossas [risos]”. Por fim, veio a contribuição da professora D, a qual destacou: “a forma como os encontros foram conduzidos nos deixou próximas e a vontade para colocar nossas experiências. A cada assunto era uma reflexão nova. Gostei muito também dos exercícios, porque fizeram eu parar para pensar em coisas que com a correria do dia a dia eu acabo nem pensando”. Aproveitando o comentário da professora D sobre os exercícios reflexivos, questionei as demais qual eram suas opiniões a respeito e as seguintes falas surgiram: a professora E destacou: “eu concordo! Os exercícios fizeram eu pensar em coisas que nunca tinha pensado, por exemplo, nunca tinha me questionado sobre a importância da minha disciplina”. Logo, veio a participação da professora B: “confesso que o exercício sobre a sala de aula tradicional, aquele da figura da professora e dos alunos numa lata de lixo, me chocou. Aquela imagem foi forte, embora a gente saiba que estava simbolizando uma situação que infelizmente ainda se encontra muito nas escolas. Mas ao mesmo tempo que chocou, a imagem proporcionou uma reflexão importante sobre as ações do professor em sala de aula”. No embalo das palavras da professora B, a professora A falou sobre a sua interpretação sobre o exercício: “eu mal olhei para a imagem e muitas idéias já vieram na minha mente. Até pode ser chocante, mas está representando a realidade. Muitos professores pensam que os alunos são um recipiente para se depositar informações e não é bem assim. Acho que os três exercícios que fizemos foram muito reflexivos, embora eu não seja muito boa na escrita, eles fizeram eu pensar em coisas novas”. Por fim, a professora C relatou o seguinte: “no primeiro exercício fiquei com medo de estar respondendo uma bobagem, não sabia de que forma usarias a minha resposta. Se irias analisá-la ou não. Mas nos outros me soltei mais, coloquei o que as imagens estavam representando para mim e me coloquei no lugar dos professores que elas apresentavam. Isso foi bom, pois parei e pensei se fosse eu naquela situação”. Ao término dos comentários, relatei que o objetivo dos exercícios não era avaliá-las quanto às respostas, com a intenção de apontar se estava certo ou se estava errado. Disse a elas que eu pretendia proporcionar uma pausa para uma reflexão focada, para que aos poucos, as idéias fossem se acomodando.

Explorada essa questão, questionei as professoras se **os encontros haviam sido significativos, se promoveram reflexões** e as seguintes respostas apareceram. A fala inicial foi da professora B: “Sem dúvida foi muito significativo. Tu sabes que em aula, em certos momentos, eu lembrava de coisas que havíamos conversado aqui. Como por

exemplo: na quarta-feira estava com um aluno em aula que não entendia um exercício, expliquei no quadro, fui até a classe dele e nada adiantava; até que lembrei uma vivência trazida pela professora C, onde na classe dela, nesse tipo de situação, ela convida um aluno para explicar o exercício para o colega. Olha fiz isso e resolveu de primeira. A menina que já havia entendido e resolvido o exercício ensinou para o seu colega que estava com dificuldade e ele entendeu; sei lá, acho que foi a linguagem que ela usou, ficou mais próxima dele. Em uma outra situação me lembrei dos conceitos espontâneos e conceitos científicos de Vigotski, estou começando a me dar conta disso quando faço perguntas sobre a física cotidiana (como chamo) com os meus alunos, pergunto por exemplo: porque quando o ônibus está se aproximando de uma parada e pára, os nossos corpos são projetados para frente? De início eles têm uma resposta simples, embasada no senso comum; mas depois da minha explicação, essa resposta enriquece, fica muito mais elaborada. É como no experimento da água, do sal e do óleo que falei antes”. Logo, a professora C se pronunciou: “pois é, eu também tenho refletido sobre nossas discussões. Esses dias me peguei observando coisas na sala de aula e comparando com as coisas que a gente fala durante os encontros. Acho que isso demonstra que foi significativo para mim, pois se fosse o contrário eu não iria levar as nossas conversas para a minha rotina de trabalho. O período foi curto, mas as reflexões foram amplas [risos]”. Pedi para a professora C dar um exemplo e ela afirmou o que segue: “teve um dia na semana passada que eu cheguei em aula, coloquei no quadro seis problemas para os alunos resolverem. Só o tempo que fiquei escrevendo os problemas no quadro já ocupou quase todo o período. Enquanto eu escrevia, os alunos copiavam. Depois que todos tinham copiado eu pedi para que eles resolvessem e me entregassem só as respostas que valeria pontos. A minha aula naquele dia foi só isso. No dia seguinte me dei conta da aula tradicional que dei, mas só me dei conta disso em função das coisas que a gente vinha discutindo nos encontros. Para mim, ter participado do ciclo foi um ganho muito grande. Apreendi coisas novas, recordei experiências de quando era aluna, parei para pensar em questões que eu nunca havia pensado”. A professora E acrescentou: “os encontros foram significativos sim. Preencheu lacunas que a minha graduação não havia preenchido. Aprender conteúdos novos e acordar aquilo que está adormecido é sempre grandioso para qualquer professor”. A professora A contribui afirmando que: “o ciclo foi muito significativo para mim. Sou da área de artes, quando faço algum curso sempre procuro algo vinculado a novas atividades para se trabalhar em aulas de artes ou novas formas de ensinar arte para os alunos e assim vai. Mas deixo de lado a questão da aprendizagem. Então esses encontros me fizeram refletir muito e me fizeram perceber

que não posso só me preocupar em ensinar, também tenho que dar atenção para a aprendizagem dos meus alunos”. A professora D concluiu dizendo o seguinte: “os encontros foram muito importantes. Agora já sei falar em concepções de aprendizagem, antes tinha uma idéia fragmentada e superficial. Além disso, as reflexões que fiz aqui sobre a minha prática certamente trarão resultados positivos”.

Percebendo que algumas haviam destacado algumas aprendizagens novas que o ciclo proporcionou, questionei diretamente o que segue: **vocês aprenderam algo novo durante o ciclo de discussões?** A professora A iniciou: “Sim, sem dúvida alguma. Além de eu ter aprendido várias coisas novas, percebi a importância do assunto e a necessidade de outros professores também saberem. Eu tinha visto na pós e nos cursinhos preparatórios para concurso, mas foi muito superficial os assuntos ligados à aprendizagem e nunca tinha visto sobre as concepções de aprendizagem”. Perguntei se ela se animaria a falar algumas das aprendizagens que o ciclo proporcionou e ela comentou o seguinte: “hoje consigo distinguir o que é um bom professor e o que é um professor bonzinho, consigo perceber a diferença entre uma aula tradicional e uma aula inovadora. Além disso, hoje sei o que são as concepções de aprendizagem. Sei o que cada concepção defende”. A professora B colabora: “bem, eu já sou formada há mais de 10 anos, e não me lembro de ter ouvido falar em concepções de aprendizagem. Essa foi a primeira aprendizagem [risos] que o ciclo proporcionou para mim. Além disso, hoje sei falar sobre Piaget e sobre Vigotski e sobre suas pesquisas. Outra coisa que tenho que destacar é o estudo sobre associação [sic.] e acomodação e também sobre os conceitos científicos e espontâneos. Acho que esses foram os que mais me marcaram, porque fizeram muito sentido para mim. Consegui relacioná-los com o meu dia a dia em sala de aula. Não que os demais assuntos não tivessem me interessado, mas esses foram os que mais me marcaram mesmo. Ah, só mais uma coisa, que acho que também foi muito legal, eu conheci um pouco mais de mim, acho que quando a gente fala sobre a nossa prática, a gente vê coisas que não via antes”. A professora E diz: “Eu aprendi muita coisa nova também. Na faculdade os conteúdos sobre aprendizagem foram ensinados de modo desconectado, sei lá, nunca tinha pensado sobre as concepções de aprendizagem dessa forma como modelos, como posturas, tampouco sabia o que significava essa expressão e o quanto elas estão presentes no dia a dia do professor na sala de aula. O estudo de Vigotski sobre a ZDP foi algo que me chamou atenção, nunca tinha lido nada a respeito. Percebo o quanto faz sentido o estudo dele e o quanto pode favorecer o processo de ensino e aprendizagem. Até a pesquisa de Skinner sobre as máquinas de ensinar eu

nunca tinha visto e olha que me formei em Pedagogia, conhecendo a pesquisa dele faz muito sentido a concepção comportamentalista; mas essas aprendizagens só foram possíveis aqui nesses encontros". A professora C contribui: "tem conteúdos na faculdade que a gente não dá bola, só estuda para passar na prova e só se dá conta do erro disso depois que a gente se forma. A gente aprende mesmo é nesses espaços de discussão e trocas. Posso afirmar que gostei em primeiro lugar porque me renovei, reciclei algumas idéias que me acompanham devido a muitos anos de prática. As aprendizagens que tive aqui, certamente eu não esquecerei, porque refleti muito sobre elas e consegui relacioná-las com a minha prática. Aprendi primeiro o que são concepções de aprendizagem, agora já sei falar sobre isso [risos]. Aprendi o que aborda cada concepção, quero dizer, que o inatismo valoriza as questões da inteligência vinculadas à hereditariedade e à maturação; que o comportamentalismo defende aquela famosa idéia de aluno como tabula rasa – antes eu nem sabia de onde e por que essa expressão tinha surgido; que no construtivismo encontra-se Piaget e sua pesquisa sobre Psicologia Genética – a qual eu nunca tinha ouvido falar; e, por fim, o que mais gostei [risos] foi conhecer a concepção histórico-cultural que é a que mais tem a ver comigo, primeiro por valorizar o aluno como um ser histórico e cultural e segundo porque aquele exemplo apresentado sobre a sala de aula histórico-cultural faz muito sentido para mim. Não conseguirei aqui citar tudo o que aprendi, mas tenho certeza, que foram muitas aprendizagens significativas". A professora D afirma: "eu aprendi na faculdade quem era Piaget e quem era Vigotski e um pouco da teoria deles, mas associar isso a concepções de aprendizagem foi só aqui. Concordo com a professora C que não conseguirei mencionar todas as aprendizagens novas que o ciclo me proporcionou, mas posso afirmar que foram muitas. A maneira clara e direcionada como as concepções foram trabalhadas fizeram com que eu percebesse que elas estão muito presentes na minha prática. A explicação que trouxeste sobre os conceitos e os conceitos científicos foi algo fantástico de conhecer, é algo que acontece diariamente em sala de aula, mas a gente não se dá conta disso. Não se dá conta, porque não conhece, não sabe, não entende. Agora vai ser diferente. Outra coisa foi a Psicologia Genética de Piaget. Eu já tinha ouvido falar em Piaget, mas não sobre a sua pesquisa sobre Psicologia Genética. E agora isso faz muito sentido para entender a teoria dele, afinal ele valoriza muito os fatores biológicos".

A fim de avaliar se as aprendizagens em algum momento poderiam se vincular à prática delas, perguntei: **as discussões que estabelecemos no ciclo trouxeram alguma contribuição para a prática de vocês?** Nesse momento ficou uma pausa geral.

Ficaram pensando e ninguém falava nada. Aí eu falei que a minha idéia ao elaborar essas discussões sobre as concepções de aprendizagem, era possibilitar que de alguma forma elas se lembrassem das conversas dos encontros durante a prática pedagógica delas. A professora C então se pronunciou: “pois é, eu acho que os professores se bitolam quando não procuram cursos novos, atualizações, acabam ficando naquele mundinho; de vez em quando é bom parar para uma reflexão, até para lembrar o que eu almejo ao ensinar certo conteúdo, ou para lembrar em que eu acredito. A gente fica só naquela coisa de quadro e giz, e as exigências do dia a dia de sala de aula, de vencer conteúdo, de querer que o aluno aprenda e às vezes tu quer que ele passe nas provas e para próxima série; então vão somando uma série de coisinhas que daqui a pouco tu já tá indo por um caminho que nem é a tua verdadeira escolha. Então acho que essas discussões são importantes sim para nossa prática e com certeza muitas coisas vou levar para minha sala de aula. Nos intervalos dos nossos encontros, entre um sábado e outro, parecia até que eu estava meio paranóica, eu fazia uma coisa e pensava numa concepção, o aluno dizia algo e eu pensava em uma concepção. Tanto que já comentei daquele dia que coloquei um monte de problemas no quadro para os alunos copiarem, se não fosse o ciclo, eu não teria me dado conta da aula tradicional que dei naquele dia”. A professora A relata: “não trouxe contribuição só para minha prática, trouxe contribuições diretamente para mim também. Pensei muito sobre as coisas que acredito, e as idéias que defendo. A nossa prática não pode ser uma rotina, algo mecânico. A gente tem que dar uma sacudida de vez em quando. Muitas aprendizagens que tive aqui vou levar para sala de aula, vou tentar me utilizar daquele exemplo da sala de aula histórico-cultural com os meus alunos e vamos ver como vai ser [risos]”. A professora D contribui: “aquelas questões do segundo encontro que faziam a gente pensar o que entendíamos por aprendizagem e como a gente achava que aprendia, sabe, aquelas questões desde então foram para a minha sala de aula. Eu nunca tinha parado para pensar em como eu aprendia. E tampouco tinha parado para pensar em como o meu aluno aprende e se ele realmente aprende. O professor tem que ter essas questões muito claras para assim poder entender o processo de aprendizagem do aluno, podendo assim, interferir positivamente. To tentando levar para minha prática também a pesquisa de Vigotski sobre a ZDP, acho que esse método pode favorecer com a aprendizagem dos alunos sim”. A professora B acrescenta: “agora tu (apontando para a professora D) estava falando e eu fiquei aqui pensando [pausa]. Às vezes o professor até tenta levar uma coisa nova para sua prática, uma aula moderna, uma aula diferente, mas os alunos não estão preparados para isso. Eles ainda querem quadro cheio para copiar tudo no caderno e o professor que fala o tempo inteiro. Vejo nos

meus alunos que eles ainda querem essa aula tradicional, assim como os pais deles também. A gente diariamente tem que ter um jogo de cintura para ganhar o aluno. Quando o professor é liberal vira bagunça. Será que não seria interessante apresentar essas concepções para os alunos também, assim eles veriam que quando a gente busca uma nova alternativa didática não é matação de tempo, matação de aula. Esse comentário foi só um desabafo, porque tem dias que quero dar uma aula diferente, algo que exige mais a participação dos alunos e tem sempre um para comentar: ‘hoje é a gente que vai dar a aula professora?’. Bem, mas fora o desabafo, uma coisa que já tenho comigo, e que comentamos nos encontros, é sempre explicar ao aluno a importância da minha disciplina. Deixo claro para eles que a física está no dia a dia deles, eu quero que o meu aluno aprenda para facilitar o dia a dia dele, para ele se sentir parte do mundo, assim acho que eles ficam mais motivados a aprender”. A professora E comentou: “esse questionamento eu também sempre vou levar para minha prática – onde eu quero chegar com a minha aula – se a gente não tem isso definido o conteúdo se perde, fica sem sentido para o professor e ainda mais para o aluno. Já percebi algumas mudanças na minha prática, não que antes eu era uma professora tradicional e agora sou construtivista ou histórico-cultural. Não falo em mudanças radicais. Mas falo em mudanças nos meus pensamentos, as minhas concepções estão ficando mais claras, mais definidas. Outra coisa que está contribuindo são as pausas que tenho feito após cada dia de trabalho, isso é fundamental para avaliar os pontos positivos e os pontos negativos de cada aula”.

Bem, já que vocês falaram que essa discussão sobre as concepções de aprendizagem passa batido na faculdade e às vezes nem há uma discussão a respeito, **vocês acham que essa discussão deveria ser incluída em todos os cursos de formação de professores?** A professora A inicia: “acho sim, não adianta só a didática. Para quem vai ser professor, tem que saber sobre aprendizagem”. A professora C fala: “no curso de matemática a minha aproximação maior com essas discussões foi na obra de Paulo Freire e hoje vejo tudo o que perdi”. A professora B relata: “com certeza, diria até que os alunos no início de cada ano tinham que conhecer também, assim como os pais. Para acabar com aqueles comentários de que o professor tá matando o tempo”. A professora D diz: “eu diria que deveria estar incluído em todos os programas de formação de professores. Temos engenheiros, administradores, médicos, advogados, enfermeiros, etc, dando aula e que necessitam urgentemente desse tipo de discussão”. A professora E diz: “até no curso de pedagogia essa discussão some, como isso? É uma falha mesmo”.

APÊNDICE I – Diagrama sobre as influências que o professor sofre ao longo de sua vida escolar, acadêmica e profissional



APÊNDICE J – Quadro comparativo sobre as concepções de aprendizagem

CONCEPÇÕES DE APRENDIZAGEM

Concepção A	Concepção B	Concepção C	Concepção D
Maturidade, aptidão, inteligência são temas tradicionalmente abordados pela psicologia numa perspectiva que atribui um papel central a fatores biológicos no desenvolvimento da criança;	Destaca a importância da influência de fatores externos, do ambiente e da experiência sobre o comportamento da criança;	Conhecer é organizar, estruturar e explicar a realidade a partir daquilo que se vivencia nas experiências com os objetos do conhecimento;	Enfatiza a importância das relações sociais na constituição dos sujeitos, bem como na internalização de suas aprendizagens;
Parte do princípio de que fatores hereditários ou de maturação são mais importantes do que os fatores relacionados à aprendizagem e à experiência. Acredita-se que do mesmo modo que a cor dos olhos, as aptidões individuais e a inteligência são características herdadas dos pais;	Parte do princípio de que as ações e as habilidades dos indivíduos são determinadas por suas relações com o meio em que se encontram. Afirma-se que o mais importante na determinação do comportamento do indivíduo são as suas experiências, aquilo que ele aprende durante a vida;	Parte do princípio de que experiência não é a mesma coisa que conhecimento. O conhecimento pressupõe a organização da experiência num sistema de relações;	Parte do princípio de que tudo o que é especificamente humano e distingue o homem de outras espécies origina-se de sua vida em sociedade;
A aprendizagem tem uma função limitada: não aprendemos nada novo. A única coisa que podemos fazer é refletir e usar a razão para desvendar os conhecimentos que jazem conosco, desde o nascimento.	A aprendizagem é adquirida por meio do contato do aluno com a realidade, com os objetos.	A aprendizagem acontece por meio do equilíbrio entre a assimilação e a acomodação.	A aprendizagem está conectada com o nível de desenvolvimento que o aluno se encontra.
O professor tem o simples papel de despertar no sujeito aquilo que ele já sabe e atualizar os conhecimentos inatos; digamos que a figura do professor é meramente ilustrativa, sua função restringe-se a ser um auxiliar do aluno, interferindo o mínimo possível.	O professor é o sujeito principal dos processos de ensino e de aprendizagem. É ele quem organiza as informações do meio externo que deverão ser internalizadas pelos alunos, sendo esses apenas receptores de informações e do seu armazenamento na memória.	O professor é o responsável por interagir com o sujeito que aprende e o conteúdo a ser aprendido, devendo criar um ambiente rico em desafios que leve o aluno a produzir e explorar idéias.	O professor é peça fundamental, pois tem como função ser o mediador entre o conhecimento e o aluno e, sobretudo, ele deve encaminhar o ensino de maneira que desenvolva ao máximo as capacidades dos seus alunos.

APÊNDICE K – Digitação das respostas do questionário semi-estruturado

Questão 1: Que aspectos levamos em conta quando estamos preparando uma aula?

Professor A:	Primeiro: a turma, o meu público, a faixa etária e o sexo. Segundo: uma atividade prática atrativa conectada a teoria. Terceiro: quantas horas aula terei disponível.
Professor B:	A realidade do aluno, como minha disciplina tem a ver com o cotidiano do aluno (física) procuro ao máximo fazer com que ele entenda os fenômenos e a dificuldade aparece quando ele tem que usar a matemática para resolver os problemas propostos.
Professor C:	A base do aluno e o que quero passar para ele.
Professor D:	Primeiro tenho que levar em conta os conhecimentos que os alunos já tem, depois penso uma maneira de passar o conhecimento de modo que fique acessível para o aluno aprender.
Professor E:	A duração da aula e os conhecimentos prévios dos alunos sobre o conteúdo que pretendo dar.

Questão 2: De que maneira o professor deve trabalhar para que o aluno aprenda?

Professor A:	Primeiramente na camaradagem com muito carisma para conquistar a confiança e admiração do aluno.
Professor B:	Sempre procurando fazer a ligação entre as disciplinas, fazendo o aluno ver o conteúdo como um todo e não fragmentado, onde por experiência, sei que o aluno sente-se perdido e desmotivado.
Professor C:	Acredito que através de associações, entre o que ele conhece e o que vai aprender.
Professor D:	Procuro sempre levar textos atuais, como de jornais, para trabalhar com meus alunos. Ao relacionar o texto atual com o conteúdo da aula eles pegam a idéia mais rápido.
Professor E:	Gosto de trabalhar com atividades em grupo, acho que as trocas são fundamentais para eles aprenderem.

Questão 3: O que o aluno deve fazer para aprender?

Professor A: Prestar atenção e colaborar com as propostas.

Professor B: Questionar e procurar sempre mais conteúdos que fortaleçam aquele aprendizado.

Professor C: Ter boa vontade.

Professor D: O aluno tem que ter interesse e tem que ser participativo.

Professor E: A primeira coisa o aluno tem que querer aprender, ser interessado e não faltar as aulas. A segunda coisa é estar atento na aula quando o professor está falando.

Questão 4: Alguma vez já estudaste conteúdos sobre aprendizagem? Quando? Onde? E o que aprendeste?

////////	Sim ou Não	Quando?	Onde?	O que aprendeste?
Professor A:	Sim	Pós-Graduação	Anhanguera	Estou fazendo uma pós em Didática e Metodologia do Ensino Superior, onde estou aprendendo várias coisas, como por exemplo, como dar aula, o que deveria ter aprendido na graduação. Ela (pós-graduação) tem sido muito importante para a minha prática diária.
Professor B:	Sim	Graduação	FURG	Durante a graduação, nos cinco anos de ensino superior, o que aprendi é que devemos sempre tentar motivar o aluno ao aprendizado.
Professor C:	Sim	Pós-Graduação	FURG	Foi na pós-graduação em Matemática, onde aprendi que todos têm um pré-conhecimento.
Professor D:	Sim	Graduação	URCAMP	Tive uma disciplina na graduação que falava sobre os problemas de aprendizagem que os alunos têm. Lembro de ter estudado a dislalia, disartria, dislexia e outros distúrbios.
Professor E:	Sim	Graduação	FURG	Como a minha formação é em pedagogia, vi muitos conteúdos sobre aprendizagem. Aprendi como dar uma aula boa; aprendi que o professor deve valorizar os conhecimentos que os alunos trazem com eles; aprendi que se deve valorizar o diálogo; aprendi que o professor deve fazer atividades motivadoras e inovadoras. Foram as obras de Paulo Freire que embasaram a maioria dos meus conhecimentos sobre aprendizagem.

Questão 5: De que modo o professor pode avaliar sua própria prática?

Professor A: Conferindo se há retorno por parte dos alunos e o interesse dos mesmos em assistir as suas aulas.

Professor B: Acho a disciplina que trabalho um tanto fácil de avaliar, visto que logo que explico o fenômeno, eles sempre tem algo a dizer e a aula vai se tornando agradável, pois busco sempre vincular a realidade.

Professor C: (Como a professora tinha deixado esta questão em branco, tive que pedir para ela responder no ciclo). Penso que uma boa forma de avaliar a prática é conversando com colegas. Quando agente fala para outra pessoa sobre nossas dificuldades, a pessoa que está de fora da situação enxerga melhor e acaba dando bons conselhos.

Professor D: Uma boa forma de avaliar se a minha aula está boa é acompanhar o crescimento dos alunos, acompanhar se eles estão aprendendo mesmo.

Professor E: O professor quando reflete sobre sua aula, consegue avaliar seus erros e seus acertos.

APÊNDICE L – Digitação das respostas do exercício 1

Professora A

A concepção D foi a que mais me identifiquei, pois o professor é um mediador do conhecimento e assim o aluno tem que ir atrás do conteúdo e da melhor forma para ele de assimilar esses conhecimentos.

Mas também me encontro com características da C e B, quando numa fala sobre a influência dos fatores externos e do ambiente e na C quando fala em organizar e estruturar as vivências com os objetos de conhecimento.

Assim acredito que podemos até tender mais para uma concepção, mas em geral somos um equilíbrio entre duas ou três.

Professora B

A escolha da concepção dá-se pelo momento, pela situação vivida, visto que cada turma apresenta uma característica diferente, bem como, cada aluno também.

A concepção C e D aproximam-se mais de minha realidade, visto que, trabalho com assuntos ligados ao dia-a-dia, tentando dissociar a conexão de aprendizagem, ou seja, mostrar ao aluno que ele tem capacidade, só não conseguiu achar o meio, que deve haver assimilação e acomodação.

Tento fazer o aluno entender e aprender, fazendo com que ele enfrente o que o rodeia (o mundo).

Professora C

Me chamam a atenção as concepções C e D, porque acredito estarem mais próximas do que eu penso, ou seja, de modo como tento transmitir minhas aulas. A centralização do conhecimento em uma única pessoa é uma idéia ultrapassada. É

justamente da fusão entre o conhecimento e a experiência que surge a oportunidade de progresso.

Professora D

É difícil dizer qual delas me chama mais atenção, é o primeiro contato com elas, ao menos, pela forma como foram apresentadas. Já tinha ouvido falar na concepção C, onde se fala em assimilação e acomodação, mais não lembro muito bem. Posso dizer com certeza que a que menos me chama atenção é a concepção A, porque não acredito que a inteligência tenha a ver com hereditariedade, acho que todos podem aprender sim. Talvez a concepção C tem mais a ver com o que acredito, mas também gosto da concepção B.

Professora E

Vindo da área da pedagogia, posso dizer que durante a faculdade vi, superficialmente, sobre as concepções apresentadas, mas não da forma como foram organizadas. Aprendi isso de desfragmentado, falávamos mais sobre os pensadores de cada corrente. Posso dizer que a concepção C me causa mais empatia, acho que tem mais a ver com o que encontramos na sala de aula.

APÊNDICE M – Digitação das respostas do exercício 2

Professora A

Com base no que a imagem nos transmite mostra um professor indiferente aos seus alunos, dono do conhecimento que chega em sala de aula e “descarrega” no quadro negro seus conhecimentos esperando que os alunos assimilem. Trata-os como um “lixo” ou uma caixa de armazenamento de dados.

Relacionando com a concepção inatista seria o professor como auxiliar do aluno, interferindo o mínimo possível. Já na concepção comportamentalista o professor escreve e o aluno copia mostrando que o professor é o sujeito principal da aprendizagem.

Professora B

A imagem mostra o professor como ser único e exclusivo na sala de aula. O aluno recebe o conhecimento, “se receber”, de uma forma comportamentalista, onde o professor fala e o aluno escuta. Mostra também que o aluno não tem valor nenhum, não faz parte do conjunto ensinar-aprender.

Nos dias de hoje, o professor deve ter uma maior interação com o aluno, ele deve ver o professor como alguém que vai ajudá-lo, que vai prepará-lo para o mundo. Ele deve mostrar os meios para que este aluno reúna todo o conhecimento e faça a leitura do todo, fazendo com que ele sinta que está interado no meio (mundo).

Professora C

É uma imagem forte, que num primeiro momento choca aquele que visualiza. Ao mesmo tempo pelo desprezo/desnível entre o professor (detentor do saber e do conhecimento) e o aluno (alguém desprovido de qualquer perspectiva de desenvolvimento).

Mas o pior talvez seja o fato de que esta é uma realidade de muitas salas de aula hoje (em pleno o século 21). Com toda revolução comportamental que sofremos através dos anos, ainda encontramos situações como esta.

Professora D

Acho que é uma figura que tem muitas questões a serem comentadas. Vou me deter na posição em que os alunos estão. Vejo aproximação com a concepção comportamentalista, onde os alunos são como vasilhas esperando que o professor deposite conhecimento. O fato dos alunos estarem em uma lata de lixo indica que eles são inferiores ao professor e estão todos no mesmo nível, somente o professor é sujeito e detentor de saber.

Professora E

A figura me fez lembrar a discussão do dia de hoje, pela ilustração fica claro que quem comanda essa classe é o professor, os alunos estão ali só para receber a informação; tanto que estão até sem cadernos; é como se alguém fosse abrir a cabeça deles e colocar o conteúdo.

APÊNDICE N – Digitação das respostas do exercício 3

Professora A

Já passei por essa situação, só que para disciplina de artes. Minha resposta no início parecia não sair, mas depois do choque tentei explicar para o aluno que todo tipo de conhecimento é muito válido para a vida da pessoa, para tudo temos um por quê. Todas as disciplinas são importantes, cada uma em seu momento. Não só para o cotidiano escolar, mas para o dia a dia.

Professora B

A resposta seria que ele aprende para conseguir resolver as questões do seu dia a dia, que ele deve associar seus conhecimentos e construir um “todo” que o leve a entender e sentir-se parte deste mundo. Em tudo que existe há lógica, e que ao passo que crescemos e vamos recebendo conhecimentos devemos associá-los e não guardá-los graficamente em um caderno, a fim de termos subido mais um degrau na escada escolar.

Professora C

A disciplina de matemática, assim como as demais disciplinas que são desenvolvidas em sala de aula com os alunos, servem como base para que ele possa entender o ambiente que o cerca. O grande problema é a conexão entre estes conhecimentos (formalizados no livro didático) e as situações rotineiras do dia a dia. Em geral, os alunos não conseguem associar o que é aprendido na aula com a sua vida diária.

Professora D

Depende do aluno e da entonação do aluno. O aluno gosta de desafiar e enfrentar o professor. Já passei por uma situação que o aluno perguntou isso, mas perguntou

porque queria me enfrentar e se destacar perante os colegas; acho que nesse tipo de situação, deve-se dizer sim que o conteúdo dado ou a própria disciplina, como o exemplo coloca, é importante porque cai na prova do semestre. Já outros alunos perguntam porque querem entender, querem dar um sentido para o conteúdo; nesses casos é bom dar uma explicação clara da importância do conteúdo e da disciplina para a formação dele como indivíduo social.

Professora E

Nessas situações, o professor tem que sair por cima, não pode deixar uma pergunta como essa ficar sem resposta. O professor tem que saber porque ensina e qual o seu objetivo em ensinar este ou aquele conteúdo. Nunca passei por uma situação como essa, mas responderia para o meu aluno algo que pudesse ser relacionado com a formação futura enquanto membro de uma sociedade.

ANEXOS

ANEXO A – Modelo preenchido do questionário semi-estruturado

7. Que aspectos levas em conta quando estas preparando uma aula?

Primeiro: a turma, o meu público, a faixa etária e o sexo.

Segundo: uma atividade prática atrativa conectada a teoria

Terceiro: quantas horas aula terei disponível

8. De que maneira o professor deve trabalhar para que o aluno aprenda?

Primeiramente na camaradagem com muito carisma para conquistar a confiança e admiração do aluno.

9. O que o aluno deve fazer para aprender?

Prestar atenção e colaborar com as propostas.

10. Alguma vez já estudasse conteúdos sobre aprendizagem? Quando? Onde? E o que aprendesse?

Estou fazendo uma Pós em Didática e Metodologia do Ensino Superior onde estou aprendendo varias coisas como por exemplo como "dar aula", o que devia ter aprendido na graduação. Ela tem sido (~~essencial~~) muito importante para minha prática diária.

11. De que modo o professor pode avaliar sua própria prática?

Conferindo se há um retorno por parte dos alunos e o interesse dos mesmos em assistir as suas aulas.

ANEXO B – Modelo respondido do exercício reflexivo 1

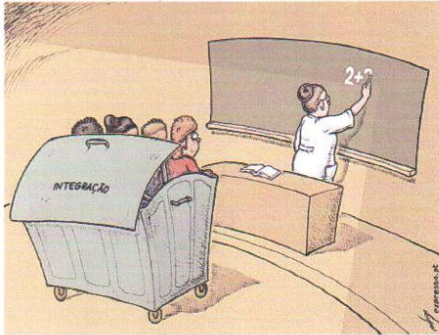
- Com base no quadro comparativo sobre as concepções de aprendizagem, aponte qual (ou quais) das concepções chamaram mais a sua atenção e justifique.

As concepções D ~~(e B)~~ foram as que mais me identifiquei pois o professor é um mediador do conhecimento e assim o aluno tem que ir atrás do conteúdo e da melhor forma para ele de assimilar esses conhecimentos.

Mas também me encontro com características de C e B, quando numa fala sobre a influência dos fatores externos e do ambiente e na C quando fala em organizar e estruturar as vivências com os objetos do conhecimento.

Assim acredito que podemos até tender mais para uma concepção mas em geral somos um equilíbrio entre duas ou três.

ANEXO C – Modelo respondido do exercício reflexivo 2



Exercício Reflexivo

➤ Com base nas discussões sobre as concepções de aprendizagem abordadas no encontro de hoje, elabore um comentário crítico e reflexivo sobre a figura ao lado.

A imagem mostra (que) o professor como ser único e exclusivo na sala de aula.

O aluno recebe o conhecimento "se receber" de uma forma comportamentalista "O professor fala o aluno escuta"

Mostre também que o aluno não tem valor nenhum, não faz parte do conjunto ensinar - aprender.

Nos dias de hoje o professor deve ser um maior interessado com o aluno, ele deve ver o professor como alguém que vai ajudá-lo, que vai prepará-lo para o mundo. Ele deve mostrar os meios para que este aluno reúna todo o conhecimento e faça a leitura do todo, fazendo com que ele sinta que está inserido no meio (mundo).

ANEXO D – Modelo respondido do exercício reflexivo 3

Exercício Reflexivo

Copyright 1997 Randy Glasbergen, www.glasbergen.com



A disciplina de Matemática vai ser muito importante no teu futuro, porque para a semana vais ter um teste!

➤ Na figura ao lado o aluno pergunta para o professor para que serve a disciplina de matemática.

Reflexão... Se coloque na situação desse professor: qual seria a sua resposta para uma situação como esta?

A resposta seria, que ele aprende para conseguir resolver os questões do seu dia-a-dia, que ele deve aplicar seus conhecimentos e construir um "todo" que o leve a entender e sentir-se parte deste mundo. Em tudo que existe há lógica, e que ao passo que crescemos e vamos recebendo conhecimentos devemos associá-los e não guardá-los graficamente em um caderno, a fim de termos sobido mais um degrau na escada escolar.