

ODISSÉA BOAVENTURA DE OLIVEIRA

RELATÓRIO DE ATIVIDADES CIENTÍFICAS E CULTURAIS

**RELATÓRIO DE PESQUISA “RELAÇÕES COM O SABER NA
FORMAÇÃO DE PROFESSOR DE CIÊNCIAS”**

Relatório das atividades desenvolvidas no estágio de Pós
Doutorado no período de 15 de fevereiro a 14 de fevereiro
de 2015.

Supervisor: Bernard Charlot

CURITIBA
2015

APRESENTAÇÃO

O presente relatório é referente aos dois semestres (2014) de afastamento das atividades acadêmicas insitucionais para Estágio de Pós Doutorado. Descreve as atividades científicas, culturais e de pesquisa desenvolvidas nesse período. Esclareço que apesar do supervisor do estágio atualmente pertencer à Universidade Federal de Sergipe, iniciou a concepção da noção de “Rapport au Savoir” na Franca, no grupo ESCOL, sediado Universidade de Paris VIII, o que justificou a inclusão no projeto de parte do estágio desenvolvido em Paris para a realização de um levantamento de elementos teóricos, inclusive de outro grupo francês (CREF) que também desenvolveu a mesma noção, embora de maneira particular, como veremos adiante.

Segue, na primeira parte a descrição das atividades científicas e culturais, as quais estão divididas semestralmente, uma vez que no primeiro semestre as atividades estiveram concentradas em Paris e no segundo semestre em Aracaju. A segunda parte do texto trata sobre o estudo teórico e empírico da pesquisa realizada.

1ª PARTE

1º. Semestre (fevereiro a agosto)

UNIVERSIDADE SAINT DENNIS – PARIS 8

a) 21/Fevereiro - 14h

Participação na Defesa de Tese de Doutorado: « Chercher des ponts sur les abîmes » Fiction(s) et histoire(s)chez Roberto Bolaño - Autor : Alberto BEJARANO. Pratiques et Théories du Sens -Département de Philosophie

Membros da Banca :

Rodrigo Diaz Maldonado - Professor Universidad Nacional Autonoma de **Mexico**.

Jean-René Garcia - Professor Associado Université de Paris 13.

Dunia Gras Miravet - Professora Universidad de Barcelona.

Georges Navet – Professor Université de Paris 8.

Patrice Vermeren - Professor Université de Paris 8 (Orientador)

b) 19/Março – 10:00 à 13:00 h

Participação como ouvinte no Seminaire de These, coordenado por Patrice Vermeren

MAISON DE L`AMERIQUE LATINE

a) 04/Março – 21h

Participação como ouvinte no Cycle Psychanalyse et Transferts Culturels

Título : Trajets de la Psychanalyse en Chine

Participantes:

Olivier Douville, psychanalyste – Mestre de Conferência - Universidade Paris 10

Diana Kamienny Boczkowski – Psicanalista

Carina Basualdo – Mestre de Conferência - Universidade Paris 10

Xu Dan - Grupo Psicanalítico de Chengdu, China.

Olivier Douville evocou sua experiência de psicanalista e de professor universitário mostrando suas trocas com a comunidade de psicanalistas chineses que vem desenvolvendo há alguns anos. Os participantes discutiram sobre a transferência de cultura, de pensamento, de conceitos, apontando até onde uma cultura em um momento histórico acolhe a psicanálise, influenciando-a e se influenciando; quais são os limites dessa influência.

b) 05/Março – 21h

Participação como ouvinte no Cartel Franco-Brésilien de Psychanalyse

Título : L'amour de transfert : un véritable amour ?

Participantes :

Gérard Pommier - Psychanalyste, membre d'Espace analytique, co-fondateur de la Fondation européenne pour la psychanalyse.

Roland Chemama

Nicolas Dissez

Pommier apontou que Freud e Lacan consideraram a neurose de transferência como um amor, a partir do que distinguiu vários tipos de amor: amor endogâmico (dessexualizado), amor exogâmico (erótico). Destacando a base salutar sobre o amor de transferência, pois não existe amor no singular.

c) 11/março – 19h

Participação como ouvinte do Debate « Rencontres philosophiques entre chercheurs d'Amérique latine et d'Europe »

Título : *Le Marquis de Sade : un matérialisme aux conséquences ultimes*

Participantes :

Francisco Verardi Bocca - PUCPR, Brasil

Francine Markovits – Professora Emérita - Universidade Paris 10

Eric Hamraoui - CNAM

Philippe Roger - EHESS

Foram apresentados os resultados da pesquisa de um dos debatedores em que defende a obra do Marques de Sade (1740-1814), influenciado pelo pensamento de La Mettrie (1709-1751) e de Condillac (1715-1780), dois materialistas do séc. XVIII, como sendo a ilustração através da orgia da plena realização de suas teses que conduz a um materialismo mais radical e assim às consequências últimas.

d) 01/ Abril - 19:00 h

Participação como ouvinte do Ciclo Dialogues philosophiques

Título: Le pardon et le ressentiment comme forme de mémoire et de praxis

Participantes:

Rossana Cassigoli - UNAM

Daniel Ramirez - Docteur en philosophie, Paris 4

Patrice Vermeren – Paris 8

Discutiu-se sobre o perdão, o ressentimento e a possibilidade do esquecimento para aqueles que passaram pela experiência da ditadura, o sofrimento, o exílio, a morte

MAISON DE LA SCIENCIA DE L'HOMME

a) 10/Março - 14h

Participação como ouvinte do Seminário: Reconversion écologique, emploi, travail et politiques sociales

Título: Transition écologique : quelle valeur donner à la nature ?

Participantes :

Catherine Larrère - Présidente de la Fondation de l'écologie politique et Paris I Alexandre

Rimbaud - Paris Dauphine

Virginie Maris - CEFÉ, CNRS

Jean-Marie Harribey - Bordeaux IV

Nessa sessão discutiu-se sobre a questão do valor. Devemos dar um valor à natureza? Qual valor? Segundo quais modalidades é possível reconhecê-lo? Diálogo entre reflexões filosóficas e os trabalhos da Economia.

b) 21/ Março – 15:00 h

Participação como ouvinte do Seminário Littérature et Sciences

Título: Temps évolutionniste et temps révolutionnaire

Palestrante : Juliette AZOULAI - UPEM

c) 04/ Abril – 15:00 h

Participação como ouvinte do Seminário Littérature et Sciences

Título: Le temps de la genèse : Buffon et les traditions des Lumières

Palestrante : Simona Girleanu

Título: Visions du destin et monologue de l'ombre : les sciences du vivant dans la poésie d'Augusto dos Anjos (1884-1914)

Palestrante: Michael Soubbotnik – UPEM

BIBLIOTECA NACIONAL DA FRANÇA

a) 12/março - 12h30

Participação como ouvinte da Palestra

Título : Du dur désir de durer

Palestrante - François Jullien

Apresentou sobre a duração da vida, o desejo de viver diante das dificuldades, dos limites impostos pela idade mas a necessidade de apego a esse desejo.

UNIVERSIDADE PARIS 1 PANTHEON-SORBONNE

a) 14/Março - 16:00 h

Participação como ouvinte do Cycle Foucault: psychiatrie et psychanalyse

Conférence de Elisabeth Roudinesco

Título: **La pensée de Michel Foucault à l'épreuve de l'historiographie freudienne**

LYCEE HENRI IV

a) 07/Abril - 18:30-20:30 h

Participação como ouvinte do Seminário "L'épistémologie évolutionniste"

Título : Nietzsche et la naissance de l'épistémologie évolutionniste
Palestrante : Emmanuel Salanskis

Epistemologia evolucionista tem sido defendida como um programa de pesquisa filosófica que visa reinterpretar as condições do conhecimento, dentre os autores figura Nietzsche. O palestrante apresentou obras deste filósofo em que o conhecimento é concebido como um órgão a serviço de uma espécie biológica, aontando relações entre os influenciadores de Nietzsche e a perspectiva mais contemporânea.

b) 03/Maio

Participação como ouvinte do *Colloque organisé avec le soutien du CIEPFC (Centre International d'Étude de la Philosophie Française Contemporaine, dirigé par Frédéric Worms) et du laboratoire SPHERE du CNRS (UMR 7219, dirigé par Pascal Crozet).*

L'évolution en philosophie des sciences

Modérateur : Christine Clavien (Université de Lausanne)

9h30 : Michele Cammelli (Post-doctorant au CERSES, CNRS) : *"Y a-t-il des erreurs de la vie ? Le problème de l'évolution dans la philosophie de Canguilhem"*.

10h00 : Thierry Hoquet (Université de Lyon 3 Jean Moulin) : *"Le problème épistémologique de la sélection sexuelle"*.

10h30 : Anouk Barberousse (Université Lille 1) : *"Le défi du passé, ou comment prendre en compte les effets du temps dans une théorie scientifique"*.

Prolongements philosophiques de la théorie de l'évolution

Modérateur : Thierry Hoquet (Université de Lyon 3 Jean Moulin).

11h15 : Christine Clavien (Université de Lausanne) : *"L'éthique évolutionniste : nouvelle ouverture ou concurrence aux éthiques traditionnelles ?"*.

L'évolution comme schème philosophique

Modérateur : Matthieu Contou (Professeur agrégé de philosophie).

14h : Anne Lefebvre (CIPh, Post-doctorante à l'Université de Technologie de Compiègne) : *"La question de l'évolution à la lumière de la philosophie de l'individuation de Gilbert Simondon"*.

16h45 : Dominique Pradelle (Université Paris 4 Sorbonne) : *"Évolution, continuité et ruptures dans l'histoire de la connaissance"*.

UNIVERSIDADE DENIS DIDEROT - PARIS 7

a) 03/Julho – 14:00 h

Participação como ouvinte da Defesa de Tese de Doutorado

Título : La "question noire" en question dans la France (post)coloniale : approche philosophique de la race et de l'identité - Pauline Vermeren

Membros da Banca:

Étienne Tassin – Professor Université Paris 7-Diderot

Souleymane Bachir Diagne – Professor Columbia University (New York)

Étienne Balibar – Professor Emérito Université Paris Ouest Nanterre

Éric Fassin - Professor Université Paris 8 Saint-Denis

Donna V. Jones - Professora University of California, Berkeley

Martine Leibovici - Professora Université Paris 7

VISITAS GUIADAS ORGANIZADAS PELO GRUPO DE APOIO A ESTUDANTES

ESTRANGEIROS

a) 08/ Março - 13:45h

Visita ao Museu do Louvre.

Tema: "Du code de Hammourabi au Code Napoléon, de Darius à Napoléon III : deux visions d'empires"

b) 22/ Março – 13:45 h

Visita à Catedral de Notre Dame

c) 05/Abril – 13:45 h

Visita ao Cemitério du Père Lachaise

d) 10/ Maio – 13:45 h

Visita ao Parc de la Vilette

CONTATO COM PROFESSOR

Por intermédio do Prof. Bernard Charlot, foi possível contactar a Profa. Faouzia Kalali, da Universidade Paris 5 e da École Normale Supérieure de Cachan. Ela pretende acompanhar a pesquisa, fez indicações de leitura e sugestões de análise.

FINALIZAÇÃO DE ARTIGOS PARA PUBLICAÇÃO

Nesse semestre de afastamento foi possível finalizar 1 capítulo e 2 artigos de pesquisa que estavam em construção e submetê-los à avaliação para publicação:

- a) OLIVEIRA, Odisséa B.; NICOLLI, Aline A.; CASSIANI, Suzani “Abordagens sobre linguagem nas pesquisas em educação em ciências: algumas implicações” – para o livro Linguagens e Discursos na Educação em Ciências organizado por Patrícia Geraldí da UFSC e Tatiana Gaglieta da UERJ (publicado em dezembro 2014)
- b) GIMENES, Camila, I.; OLIVEIRA, Odisséa B. “A formação docente na visão de professores formadores” – para a revista “Educação em Foco” da UEMG (em avaliação)

- c) PALCHA, Leandro S.; OLIVEIRA, Odisséa B. “Discurso, ideologia e ensino na contemporaneidade: a Escola como lugar (e não-lugar) de interpretação urbana e social” - para a revista “Perspectivas” da UFSC(em avaliação)

AVALIAÇÃO DE TRABALHOS PARA O EDUCON / UFS

Particpei como avaliadora de trabalhos que foram apresentados no Colóquio Educon que aconteceu na Universidade Federal do Sergipe nos dias 18 a 20 de setembro/2014.

2º. Semestre (setembro a fevereiro)

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - USP

- a) 09/Setembro – 14:00h
V Encontro Nacional de Ensino de Biologia: Participação como convidada na Mesa Redonda “Articulação Universidade-Escola na Pesquisa em Educação em Ciências” com Charbel El-Hanni

UNIVERSIDADE FEDERAL DO SERGIPE - UFS

- a) Colóquio Educon – participação como ouvinte
18/Setembro
10:30h: Conferência “Formar Professores para que?” - Antonio Nóvoa
14:00h: Mesa Redonda “A formação do mestre em ensino de ciências e matemática: profissional X acadêmico” – Hilda Helena Sovierzoski, André Vinicius, Samuel
16:00h: Conferência “A educação e o encontro com o outro na França” – Elisabeth Regnault
19/Setembro
10:30h: Conferência “Direito à educação” – Bernard Charlot
14:00h: Mesa Redonda “Infância e saber docente” – Maria Cristina Martins e Marcelo de Almeida Ferreri
- b) 22 e 29/setembro; 06, 13, 20/outubro
Participação como ouvinte na disciplina “Sociologia da Educação” ministrada por Bernard Charlot no Programa de pós Graduação em Educação da UFS
- c) 09/outubro
Participação no Grupo de Pesquisa “Educon – Educação e Contemporaneidade”

SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DO SERGIPE

- a) Participação do Encontro Pedagógico
10/outubro
20:00h: Conferência “as mudanças fundamentais da escola contemporânea e seus efeitos sobre o trabalho do professor” - Bernard Charlot
11/outubro
8:00 – 13:00h: Mesa Redonda “ Práticas Curriculares Inovadoras”

ARTIGO E CAPÍTULOS PARA PUBLICAÇÃO

- a) SANTOS-GALVÃO, Luzia C. de M.; SILVA, Veleida A., OLIVEIRA, Odisséa B. “Discurso pedagógico: produzindo sentidos e mobilização para o saber” -Capítulo para o livro “A questão do sentido em pesquisas em ensino de ciências e matemática - uma homenagem a Bernard Charlot ” organizado por Divanizia Souza da UFS.
- b) MELO, Regineide M.; SILVA, Veleida A., OLIVEIRA, Odisséa B. “Saber e racionalidade ambiental: uma relação necessária na formação de professores” - Capítulo para e-book “Ensino de Ciências e Matemática – Questões Contemporâneas” organizado por Divanizia Souza da UFS.
- d) OLIVEIRA, Odisséa B.; BOCCA, Francisco V. “Rapport au savoir na perspectiva psicanalítica” – artigo submetido à Revista Filosofia e Educação da UFU (em avaliação)

2ª PARTE

RELATÓRIO DE PESQUISA

Relações com o saber na formação de professor de ciências

Estabelecendo relações

Os estudos em formação de professores há tempos apontam que a maior parte dos licenciandos não se identifica com a carreira docente, devido a vários motivos, sendo o principal deles a ausência de articulação entre teoria e prática nos cursos de licenciatura. Em pesquisa realizada com estudantes do curso de Ciências Biológicas da UFPR, Gimenes (2011) constatou que eles reconhecem que as disciplinas pedagógicas são muito distantes da realidade escolar e por isso clamam por mais prática e conhecimentos relacionados à docência. Do modo como se apresenta, a formação dos licenciandos produz processos identitários precários, resultando em desestímulo para o exercício da profissão docente. Dada a formação deficiente, o exemplo metodológico e didático de outros docentes ganha destaque como a principal estratégia de superação.

Oliveira (2006), também investigando os estudantes do mesmo curso, em situação de estágio nas escolas, observou que nos textos produzidos por eles, em que relataram suas experiências na sala de aula, havia uma dificuldade em assumir o papel de enunciador, ou seja, expressavam pouca relação com o ser e estar professor.

Foi considerando esses resultados de pesquisa que organizei o projeto PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência) intitulado “Interface entre

múltiplas linguagens e ensino de ciências” acreditando na possibilidade de atender a essas demandas, de promover uma relação com saberes e com o desejo nos futuros professores. Tal projeto colocou os licenciandos em contato com as linguagens literária, imagética, audiovisual, corporal e científica. A partir da produção de HQs (histórias em quadrinhos) narraram os aspectos históricos da ciência; de contos, vídeos de ficção científica e jogos de improviso teatral, abordaram os conteúdos de ciências e biologia em sala de aula. A partir destes recursos, também foram colocadas em pauta relações culturais, sociais, epistemológicas, cognitivas e mesmo afetivas da vida escolar como elementos importantes do processo formativo.

Àquela altura, com a necessidade de aprofundar as contribuições desse projeto na formação docente, vislumbrei nas pesquisas e obras de Bernard Charlot uma fonte que possibilitaria a análise das relações planejadas e executadas. Em decorrência, poderia traçar elementos para as disciplinas da licenciatura, em especial, Metodologia de Ensino e Prática de Docência de Ciências e Biologia, por mim administradas no curso.

Na sequência, ao organizar um plano de trabalho para o estágio de Pós Doutorado observei que outros autores franceses também abordavam as relações com o saber a partir de outras perspectivas diferentes que imediatamente julguei importante conhecer e na medida do possível estabelecer vinculações entre elas. Fazendo busca nas principais revistas brasileiras da área de ensino de ciências (Ciência & Educação, Ensaio, Investigações em Ensino de Ciências, Revista da Abrapec) constatei que apenas sete artigos adotavam o referencial teórico de Charlot e uma ausência total dos demais. A partir disso vislumbrei a possibilidade de oferecer mais uma contribuição inserindo-as na investigação sobre formação docente e formulação de propostas.

Diferentemente da carência constatada no Brasil, na França, esse referencial¹ intitulado “rapport au savoir” (relação com o saber) vem desde os anos 1980 se destacando nas pesquisas em educação, em formação de professores e nos debates sociais sobre a escola. Segundo Rochex (2004), desde essa época, sua abrangência vem possibilitando explorar componentes epistemológicos e identitários, ou melhor, as gêneses instrumentais e as dinâmicas intersubjetivas que presidem tanto a formação dos modos de relações com os saberes, quanto a apropriação ou não-apropriação dos saberes ou das diversas técnicas intelectuais nas aprendizagens em que o sujeito é convocado em sua vida.

¹ Beillerot considerou “Rapport au savoir” como uma noção, enquanto Charlot deu-lhe estatuto de conceito. Adiante explicarei as diferenças dessas considerações dos autores, por ora denominarei de referencial.

No Brasil, as pesquisas em educação adotaram com certa propriedade a perspectiva sociológica de Bernard Charlot e Yves Chevallard, enquanto a perspectiva psicanalítica e clínica de Jacky Beillerot e seu grupo não recebeu atenção. Dada sua importância para analisar o ensino, a aprendizagem, os lugares que cada um dos sujeitos ocupa no campo educativo, julgo conveniente explorar ambas as teorias que muito tem a contribuir para pensar a respeito do desejo de aprender.

Com isto em vista, minha pesquisa se constituiu em função do seguinte **desafio**: Investigar as relações com o saber e o sentimento de pertencimento à carreira docente que um projeto formativo (como o do PIBID referido acima), que teve por preocupação instaurar processos identitários, possibilitou aos participantes. Para isso procuro desenvolver o estudo seguindo três objetivos:

- a) aprofundamento teórico sobre a relação com o saber, nas perspectivas sociológica, de Charlot e psicanalítica de Beillerot.
- b) análise dos sentidos, modos e estratégias de mobilização para a docência proporcionadas aos estudantes (futuros professores) que participaram da elaboração e implementação de atividades didáticas envolvendo as linguagens imagética, verbal, audio-visual, corporal, literária, científica e escolar do projeto PIBID.
- c) propor articulações entre formação docente, múltiplas linguagens e relação com o saber.

Para o **primeiro** objetivo relaciono as ideias dos dois autores, Beillerot e Charlot. Beillerot, recorrendo à psicanálise como referencial teórico, foi o fundador do CREF (Centre de Recherche Éducation et Formation) na Universidade Paris X – Nanterre, em 1989. Charlot, pautado numa visão sociológica, foi o fundador do grupo ESCOL (Éducation, Socialisation et Coletivités Locales) na Universidade Paris VIII – Saint Dennis, em 1987. Essas duas equipes de pesquisadores desenvolveram as relações com o saber visando o esclarecimento acerca do processo de aprendizagem escolar. Sobre estas perspectivas, procurarei apresentá-las destacando aproximações e distanciamentos.

O **segundo** objetivo está apoiado naquilo que Charlot comentou em entrevista para Rego e Bruno (2010, p.6), de que a “relação com o saber não é uma resposta, é uma forma de perguntar”. Minha pergunta para os participantes da atual pesquisa pós-doutoral é referente à participação deles no projeto PIBID. Uma pergunta sobre a relação com linguagens diferenciadas no ensino de ciências que visava a produção de sentidos, de comunicação, de afetividade, de cultura. Avaliar até que ponto ela possibilitou algum engajamento com o sentir-se professor.

Já o **terceiro** objetivo espero alcançar com os resultados que esse estudo pode proporcionar. Como pesquisadora formadora de professores de ciências, meu intuito maior é sempre trazer as contribuições das pesquisas para a sala de aula visando à melhoria dessa formação, para o que conto com a experiência proporcionada pelo projeto PIBID assim como com algumas atividades que já desenvolvi com essas linguagens na Prática de Docência.

Segmentei esse relatório em três partes, na primeira, intitulada *Saber e relação com o saber*, faço uma apresentação do que os autores acima citados consideram por “saber e suas relações com o sujeito”. Distinguo “saber” de “conhecimento” e assim defino o referencial “relação com o saber”. Na segunda parte, denominada *Relação com o saber: algumas perspectivas*, discuto as duas abordagens sobre as relações com o saber, a psicanalítica e a sociológica.

Na terceira parte intitulada *Relação com o saber e formação docente* descrevo inicialmente dois estudos empíricos, um sobre a formação docente na perspectiva sociológica e outro na psicanalítica. Na sequência adentro em minha análise, antes contextualizando os procedimentos metodológicos. Também discuto as implicações desses resultados para a formação do professor.

Vale acrescentar que o percurso realizado contribuiu muito para minha formação como pesquisadora, professora, orientadora além de que as relações pessoais estabelecidas ultrapassaram em muito a expectativa, pois além de promover saberes oportunizou amizades.

1- Saber e relação com o saber

Charlot (2001) adverte que seria um erro começar uma pesquisa sobre relação com o saber respondendo o que é saber e aprender, pois seria pressupor e impor uma definição. Apesar de sua advertência, arrisco apresentar de início algumas definições apoiadas nas obras dele mesmo e de Beillerot, contudo sem pretender legitimar ou privilegiar alguma definição. Optei por isto por uma questão que me mobilizou, buscar as raízes da expressão “relação com o saber” mesmo antes de explorá-la em suas aplicações. Até porque a pergunta “o que é conhecimento?” é recorrente na disciplina que ministro aos alunos da Pós Graduação intitulada “Conhecimento Científico e Conhecimento Escolar”. Assim, por uma necessidade particular apresentarei a seguir algumas definições para que eu mesma me situe nesta atividade.

1.1 Saber: algumas definições

Beillerot (1996) destaca que o termo “Saber” costuma ser utilizado de modo frequente e banal, mesmo em obras especializadas. Para exemplificar sua polissemia, comenta que na língua francesa, o verbo “saber” abarca cerca de 27 designações diferentes que expressam algo que o conhecimento não seria suficiente para esclarecer. Segundo ele, foram os latinos e depois os germânicos que desenvolveram o substantivo “saber”. Para os primeiros, saber é antes de tudo experimentar o sabor, o gosto bom. Em seu sentido figurado quer dizer: ser sensato. Saber é dispor do conhecimento adquirido por estudo e experiência; um tipo de resultado estático, uma apropriação íntima que não é conveniente esquecer ou perder. Há no saber algo da certeza e do definitivo (BEILLEROT, 1989). Comenta ainda que os germânicos distinguem os termos conhecer (*kennen*) e saber (*wissen*), apesar de apresentarem uma raiz comum, *veid*, de origem indo-europeia, cujo sentido é o de perceber, de ver, de conduzir ao reconhecimento ou percepção da forma e da imagem primeira de um objeto. Assim, o pensamento europeu trata de duas fontes de saber: uma em torno do ver, da forma, da imagem que conduz ao discernimento e outra em torno da experiência e da sabedoria (BEILLEROT, 1989).

Na França, a filosofia passou a empregar o termo “saber” a partir de 1962. Mais tarde, em 1969, foi utilizado na Pedagogia, sendo que o primeiro uso legislativo foi em 1984 na lei sobre o Ensino Superior, conforme aponta Beillerot (1989). Devemos aos estudos de epistemologia e história o aprofundamento das definições e utilizações do termo saber. Foucault em *Arqueologia do saber* ofereceu um novo estatuto a esta noção ao relacioná-la à prática discursiva. Em suas palavras: “um saber é também o espaço dentro do qual o sujeito pode tomar posição para falar dos objetos aos quais se refere em seu discurso (...); um saber é também um campo de coordenação e de subordinação de enunciados onde os conceitos aparecem, se definem, se aplicam e se transformam (...); enfim um saber se define pelas possibilidades de utilização e apropriação ofertadas pelo discurso” (FOUCAULT, *apud* BEILLEROT, 1989, p.179). Ou ainda, “conjunto de elementos formados de maneira regular por uma prática discursiva e que são indispensáveis à construção de uma ciência, ainda que não sejam destinados necessariamente a lhe dar lugar, se pode chamar saber. Um saber, é o que se pode falar em uma prática discursiva que se encontra pela especificidade: o domínio constituído por diferentes objetos que adquirem ou não um estatuto científico...” (FOUCAULT, *apud* BEILLEROT, 1996, p.122).

Para Beillerot (1989), em vez de percorrer o eixo consciência-conhecimento-ciência a arqueologia percorre o eixo prática discursiva-saber-ciência. Designando ao saber a

combinação daquilo que em uma época pode ser dito (os enunciados) e observado (as evidências). Segundo ele, Foucault também discute a popularidade do termo saber. Refere aos linguístas que valorizam a ocorrência de múltiplos níveis de saberes, resgatando a dignidade do que antes era considerado opinião, preconceito, superstição e falsos saberes. Saber absoluto e saber sacralizado recebem o *status* de saber cotidiano. Assim, para Foucault, segundo Beillerot (1996), saber é uma prática de discurso que tem por efeito dar forma, produzir um conjunto de elementos do discurso que se encontra de uma maneira regular entre um discurso e outro. O saber é produzido em razão dessa funcionalidade.

Beillerot (1989) reconhece que é difícil a distinção entre “conhecimento” e “saber”, porque: a) quando os saberes reenviam ao saber-fazer e à empiria, o conhecimento se direciona ao exercício do pensamento, à representação pela ideia do objeto e do real; b) quando os saberes são compreendidos como conjunto de saberes estocados, os conhecimentos nomeiam os saberes específicos, aqueles aprendidos na escola ou no estudo. De modo a, em todo caso, ocuparem posições complementares.

Outro autor que diferencia “saber” e “conhecimento”, citado por Beillerot (2000) é Authier. Para ele, os saberes estão do lado da memória e do passado, ao lado dos poderes instalados, das instituições e da administração. Qualifica-os de pesados e duros. Enquanto o conhecimento, ágil e frágil, está apoiado sobre a existência do outro e seu reconhecimento, possui avanços e riscos. Em suma, nós temos o saber e vivemos o conhecimento. Já para Lacan “conhecimento” seria o que liga um significante a outro em uma relação da razão, ele é da ordem da representação, enquanto “saber” é alguma coisa que se diz, é da ordem do gozo (Beillerot, 1996).

Charlot (2000, p. 61), também com a pretensão de distinguir esses termos recorre à obra de J. M. Monteil, para quem “conhecimento é o resultado de uma experiência pessoal ligada à atividade de um sujeito provido de qualidades afetivo-cognitivas; como tal é intransmissível, está ‘sob a primazia da subjetividade’”. Também apresenta a concepção deste autor sobre o termo “informação”, como sendo um dado exterior ao sujeito, que pode ser armazenado e está sob a primazia da objetividade. Já o “saber” pode ser concebido como uma informação apropriada pelo sujeito e nesta condição concebida como conhecimento, “porém desvinculado do invólucro dogmático no qual a subjetividade tende a instá-lo”, pois apesar de ser produzido pelo sujeito em confronto com outros sujeitos (que validam, controlam e partilham o saber), pode entrar na ordem do objeto e ser comunicável, ou seja, ser uma informação disponível. Charlot (2000) reforça o ponto de vista de que saber implica em

atividade do sujeito, além da relação com o próprio sujeito e com o outro. Desse modo não há saber em si, o saber é relação, ou ainda, “é uma forma de relação com o saber” (p. 62).

Beillerot (1996) comenta que há um tipo de oposição entre “conhecimento”, que reenvia à teoria e que frequentemente é entendido como “contemplação”, e “saber” que acentua as práticas, bem como o espírito de transformação. Também a contiguidade dos termos saber e poder (este como capacidade de transformação do meio) reforça o sentido de que saber é quase saber-fazer. Segundo ele, Lacan insistiu sobre a passagem do saber-fazer do escravo ao saber do mestre, entre o saber-fazer e a episteme. Ainda segundo ele, alguns autores distinguem “saber como fazer” e “saber-fazer”. O primeiro seria uma técnica de discurso e o segundo uma técnica de transformação do meio; por exemplo, posso saber mentalmente como nadar e não saber nadar; saber como fazer, mas não saber fazer, ou seja, um saber descomprometido de sua realização. Poderia se dizer que o saber-fazer não é apenas saber dizer, mas a efetuação, o ato, a prática. Portanto, o saber não tem um fim em si, mas na sua realização.

Beillerot (1989) traça quatro características do saber:

- a) Está próximo do saber-fazer, pois ele não existe realmente senão pela ação que o permite; é a implementação do saber que importa e não seu estoque;
- b) Os saberes-fazer são sempre discursos e se desdobram dentro de uma realidade social e cultural; eles se tornam práticas sociais de saberes, fontes de práticas sociais de produção de bens e de símbolos;
- c) As práticas sociais de saberes implicam na consciência deles; o saber implica uma consciência de saber;
- d) As práticas sociais e discursos de saberes se exercem em interação, coletivamente. O papel organizador da realidade social é essencial e compreende o imaginário social que se exprime no mito da totalidade unificada de saberes.

Beillerot (2000) comenta que mais recentemente a palavra “saber” se agregou aos movimentos de emancipação de grupos como camponeses, colonizados, mulheres, trabalhadores, enfim categorias em luta por suas identidades que reivindicam um saber próprio. Por conta do que, afirma que os saberes são múltiplos e concorrentes, não existem senão em sua realidade histórica e social, em oposições e conflitos, são constitutivos de identidades coletivas e testemunham uma representação de mundo.

Diferenciando “saberes” de “saber”, Beillerot (2000) aponta que os primeiros são conjuntos de enunciados e procedimentos socialmente constituídos e reconhecidos, sendo por meio deles que o sujeito individual ou coletivo cria uma relação com o mundo natural e social

e o transforma. Esses saberes se tornam singulares, pois quando o sujeito se apropria dos saberes se apropria de uma fração de saber, de um saber. Assim, o “saber” é adquirido por um sujeito, construído e elaborado por estudo ou experiência; resultado de uma atividade de aprendizagem (seja por imitação, identificação, impregnação, por efeito de ação pedagógica etc), o saber se atualiza nas situações e nas práticas. Todo saber individual é parcial e se inscreve na história psíquica e social do sujeito.

Assim, “saber” no singular indica uma parte da totalidade dos conhecimentos acumulados pela humanidade, da totalidade das enunciações e das capacidades de fazer que estão identificados, estocados, codificados. Além disso, o “saber” é também a reflexão sobre os “saberes”, o discurso sobre esses discursos, tentando unificar todos os saberes. É assim uma ideia filosófica, é o conceito dominante de um tempo: uma ciência, uma ideologia (BEILLEROT, 1996).

Já os saberes se apresentam diversos em uma sociedade, múltiplos e concorrentes, apresentam hierarquias entre si determinadas pelas hierarquias sociais. São saberes de alguns e não de todos que contribuem para os conflitos sociais, eles refletem as relações de dominação. Como os saberes são concorrentes e se reportam às estruturas de dominação de uma sociedade, eles passam por uma questão de legitimidade que promove uma discriminação, sendo que todo saber dominante tem por projeto se tornar o saber unificante de outros. Desse modo, Beillerot (1996) lembra que acessar os saberes é acessar as ordens e grupos sociais, é encontrar um lugar social.

Beillerot (1996) ainda destaca que muitos autores têm procurado distinguir os saberes por meio de diferentes critérios. Por exemplo, por oposição: saberes empíricos se opõem aos científicos, sagrados aos profanos, coletivos aos individuais, intuitivos aos explicativos, implícitos aos explícitos, técnicos aos interpretativos. Outros, criam uma tipologia fundada na distância do indivíduo com o objeto de seu saber, mas que não levam em conta a natureza dos saberes na realidade social, são eles: perceptivo, técnico, ético-político, estético, ontológico, histórico, reflexivo. Segundo ele, Van der Maren, percorrendo a lógica da produção dos saberes em relação à transformação do real, distingue os saberes científicos (da ciência aplicada; saber da engenharia), saberes estratégicos (implementados pela decisão e ação), saberes da práxis (enunciam procedimentos e regras da prática) e saberes práticos.

Ainda na tarefa de distinção dos saberes Beillerot (1996) apresenta a proposta de Malglaive entre saberes teóricos (dizem o que é); saberes processuais (a partir dos primeiros, eles permitem construir os procedimentos para fazer o que se quer), mas sem que haja relação de aplicação; saberes práticos (são de ação, referem-se a uma prática que se sistematiza,

reflete, organiza e categoriza dentro de uma visão teórica); saber-fazer (atos disponíveis por terem sido aprendidos e experimentados). Este autor também sobrepõe outras duas categorizações, as formas de apresentação e as modalidades de expressão.

Quanto às formas, os saberes podem ser: científicos, racionais, pragmáticos e mágicos. Um saber relativo a um mesmo objeto, a uma mesma situação pode se apresentar das quatro maneiras: o saber científico estabelece as leis universais e se apoia nas verificações experimentais; o saber racional é formado sobre a lógica e operações formais do pensamento; o saber pragmático é construído dentro da ação com fim de eficácia e o saber mágico fundado sobre a ação, mas cuja ineficácia não resulta a retificação, pois ele propõe causalidades exteriores ao objeto. Já as modalidades de expressão desses saberes podem ser: de modo conceitual, teórico, figurativo (desenho, imagem etc) e modo de agir (saberes que se exprimem pela ação). Beillerot (1996) considera completa a distinção de Malglaive e destaca que as fronteiras entre esses saberes não são estanques, cada ordem contém ou necessita de outras para se produzir e se implementar. Ordenados pela compreensão do ato e da ação, os saberes se distinguem pelo grau de realização em relação ao real e à sua transformação. Assim, os saberes científicos e técnicos são os meios de produção ao mesmo tempo em que contribuem para a alienação.

Charlot (2000, p.62) discorda destas tentativas de classificação dos saberes, pois os saberes são tratados como “formas específicas de um objeto”, quando para ele são “formas específicas de relação com o mundo”. Por conta disso questiona a consideração de um saber como prático. Em sua visão é a relação com esse saber que é prática e não o saber em si. Exemplificando, ele cita o caso de um engenheiro que utiliza um enunciado de física dos materiais, portanto trata-se de um enunciado produzido em uma relação científica com o mundo e será reconhecido como tal por qualquer pessoa que se inscreva numa relação desse tipo, nesse caso está sendo mobilizado pelo engenheiro em uma relação prática com o mundo.

Beillerot (2000) argumenta que o saber vale por sua utilidade, seja para transformar a matéria, para viver em sociedade, para responder ao sujeito às questões de verdade e do bem. Os saberes se constituem, portanto, em uma dimensão instrumental, ética, política e ao mesmo tempo mágica, onde a operacionalidade escapa ao sujeito. Esta última dimensão constitui o traço da capacidade imaginária do humano. A mimese é a introdução do trabalho do imaginário que nos conduz à identificação (com o pai, com a mãe e com todos com quem convivemos).

Beillerot (1996) acentua ainda que há duas concepções de saber:

- a) Saberes como estoque de conhecimentos, são repertórios acumulados nos livros ou nas bases de dados. É da ordem do ter (se possui, se adquire), por isso são comparados aos capitais, aos investimentos e bens. É uma concepção de economista, que se troca e se compra como mercadoria. São eles que marcam as diferenças entre os sujeitos e os saberes exteriores.
- b) Saber como processo, o qual se apoia nas relações com o psiquismo. Trata-se de compreender as aprendizagens dos saberes, como eles são adquiridos ou não, como os dispositivos facilitam as apropriações, como nascem e se desenvolvem as inibições de saber e aprender, como os mecanismos cognitivos se implementam. Grande parte da psicologia do século XX defendeu a ideia de que são as aprendizagens do saber que representam a realidade dinâmica do saber, o que levou a numerosas inovações pedagógicas que acentuam situações que favorecem o ato de aprender. Mostrando que aprender é um ato e não uma impregnação passiva.

Beillerot (1996) destaca que tanto concepção dos saberes como estoques sociais quanto a concepção como processo que acentua sua apropriação, convergem ao levar em conta a atividade do sujeito. De modo que é a atividade que faz o saber e não seu estoque. Para ele, o saber não é constituído pela massa de resultados (informações), mas da capacidade que o indivíduo tem de dar conta e razão do que sabe.

Beillerot (1996) recorre às ideias propostas por Schlanger para quem a representação do saber como estoque desconsidera uma parte da realidade. Para ele não há saber em si, todo saber é ato e não essência, em consequência, o saber consiste em uma atividade cognitiva. Comparando o saber a um livro, aponta que ele é um objeto morto, sua importância é o potencial que representa no trabalho do leitor, o saber não é o conteúdo do livro e sim a atividade mental do leitor. Saber semelhante a “ter” e “dizer” se opõe ao “pensar”, “fazer” e “agir”. Saber alguma coisa não é possuir essa coisa, mas sim poder fazer algo a partir dele. Saber como processo de trabalho não pode ser confundido com o resultado momentâneo deste trabalho, pois saber é ação de transformação do sujeito para que possa transformar o mundo.

A partir das concepções apresentadas e dado meu objetivo de diferenciar “conhecimento” e “saber”, poderia resumir que o primeiro é da ordem da representação, está ligado ao exercício do pensamento, é intransmissível; enquanto o saber, é da ordem dos enunciados, dos conceitos ensinados, está ligado à ação, poder ser transmitido; quando apropriado pelo sujeito torna-se conhecimento. Por fim, em situação escolar, os saberes são compostos por definições, conceitos, fórmulas, máximas, dados, leis etc., que estabelecem

relações com o conhecimento (anterior do aluno), possibilitando o incremento do conhecimento do aluno utilizado para estabelecer relações mais sofisticadas com o mundo.

Dando continuidade, passo a mais uma definição, a de relação com o saber.

1.2 “Rapport au savoir”: por que?

Na língua francesa há duas palavras que designam o sentido de relação, são elas “Rapport” e “Relation”. Também apresenta a variação na utilização “rapport à/au” ou “rapport de”. Ainda que a língua portuguesa não apresente essas variações vale a pena destacar essas distinções, conforme explica Beillerot (1989), para que formulemos a noção exata do que representa a relação com o saber.

A opção por “rapport à/au” proporciona, segundo ele, a evocação de exterioridade, de uma dimensão de totalidade, indica um tipo de imersão que faz dela uma expressão paradoxal. Se trata de relação da relação. Permite anunciar uma configuração sem anunciar os termos. É um mecanismo sem sujeito, uma relação unificante e unificada que prescinde de uma causalidade. Já “rapport de” introduz a noção de conflito entre saberes, significa a relação possível entre dois ou mais saberes ou entre um saber e um não saber. Ela marca uma interrelação. Nesse caso, se acentua mais as essências do que as existências concretas das confrontações do saber. Não exprime a relação do sujeito com o seu saber ou saberes. Conforme exemplifica Beillerot (1989), a “relação do aluno com o saber” não é a mesma coisa que a “relação com o saber do aluno”, nem a “relação com seu saber”. A primeira expressão trata da relação do aluno com o saber escolar. A segunda menciona a disposição do aluno independente dele e anterior à escola, enquanto a terceira insiste na maneira em que o aluno utiliza seu próprio saber.

A expressão “rapport à/au” funciona por subentendidos, não tem necessidade de designar quem ou do que se trata. Ela não nomeia o saber, mas uma ligação do sujeito a um objeto. Desse modo, nomeia uma representação do sujeito que expressa uma experiência, consciente ou não, mais do que a produção, circulação ou a realidade cognitiva e social do saber (BEILLEROT, 1989). A opção por “rapport” em detrimento de “relation” se deve ao fato de que esta última expressa afetividade, prazer e sofrimento; implica mais a execução de uma série de atividades, uma flexibilidade e sobretudo uma troca, oferecendo liberdade ao sujeito. Implica que o saber preexiste à relação do sujeito com o saber, como se o saber já estivesse constituído. Por outro lado, “rapport” impõe ao sujeito, um movimento sem reciprocidade, pois indica o resultado ou a condição mais do que a operação. É um

mecanismo sem sujeito, que se exerce entre entidades e estatutos. Trata de uma representação mais materializável, mais dominável, tem o efeito de objetivação.

Como mencionado acima, Beillerot considera uma “noção” a *relação com o saber*, enquanto Charlot considera um “conceito”. O primeiro argumenta que “noção” se refere a uma primeira aproximação da realidade, serve para designá-la e descrevê-la. Desta forma, seria a partir de um conjunto de noções que se constrói o “conceito”, o qual serve para a interpretação e permite verificações que o validam ou o invalidam (Beillerot, 1989). Rochex (2004) compartilha com Beillerot de que *relação com o saber* corresponde a uma “noção”, pois tem valor como “conceito problema” mais do que “conceito solução”. Enquanto este último seria suscetível de dar explicações, o primeiro apresenta contornos menos delimitados, menos contestável.

Apesar desses autores reconhecerem seu estatuto de “noção”, a maioria dos pesquisadores que operam este referencial teórico segue sua definição como sendo um “conceito”. Charlot (2000) também adota o termo “conceito” apesar de não justificar. Apenas declara que “relação com o saber é um conjunto de relações” (p. 80), ou melhor, destaca que mais importante que sua definição é a “inserção do conceito de relação com o saber em uma rede de conceitos” (p.81), pois ele estabelece “relações entre ‘relação com o saber’, por um lado, e, por outro, ‘desejo de saber’, ‘representação do saber’, ‘relações de saber’” (p.81). A proposta de Charlot (2000) é a de construir uma teoria da relação com o saber em que várias disciplinas, como psicologia, filosofia, sociologia, antropologia e as ciências da educação contruiriam suas questões, objetos e métodos, mas que também pudessem integrar as respostas produzidas por cada uma delas. Desse modo, entendemos porque prefere utilizar o termo “conceito” para apresentar em suas obras a relação com o saber, dada a amplitude e possibilidade que vislumbra em estudar as questões relativas ao sujeito, ao saber, ao aprender e às relações que elas implicam.

O detalhamento das perspectivas de Beillerot e de Charlot sobre a relação com o saber será apresentado mais adiante.

1.3 Relação com o saber: o início

Beillerot (1989) destaca que “rapport au savoir” também foi utilizada por Lacan na obra *La science et la vérité*, de 1965, além de uma comunicação de 1960 proferida no congresso em Royaumont, conforme o excerto abaixo:

Qu'êtré un philosophe veuille dire s'intéresser à ce à quoi tout le monde est intéressé sans le savoir, voilà un propos intéressant d'offrir la particularité que sa pertinence n'implique pas qu'il soit décidable puisqu'il ne peut être tranché qu'à ce que tout le monde devienne philosophe.

Je dis: sa pertinence philosophique, puisque tel est au bout du compte le schéma que Hegel nous a donné de l'histoire dans « la phénoménologie de l'esprit ».

Le résumer ainsi à l'intérêt de nous présenter une médiation aisée pour situer le sujet : d'un rapport au savoir.

Aisée aussi à démontrer l'ambiguïté d'un tel rapport.

La même ambiguïté que manifestent les effets de la science dans l'univers contemporain » .(LACAN *apud* BEILLEROT, 1989, p.167)

A relação com o saber e a noção de sujeito para Lacan, segundo Beillerot, estão emblematicamente ligadas, de modo que seria uma mediação para situar o sujeito, seria a passagem de um interesse que ele não sabe/reconhece a um interesse que sabe/reconhece. Isto porque se, de início, um sujeito deseja um objeto sem saber que o deseja, mais tarde, quando passa a ser consciente do seu desejo, produz um saber de seu objeto assim como um saber de seu desejo, de maneira que produz seu saber numa relação de dependência de ambos.

Neste período estruturalista e de crítica ao positivismo, enquanto Foucault, apoiado nos linguístas e etnólogos, se dedicava à supressão do sujeito, por outro lado, Lacan sob bases psicanalíticas se ocupava de reintroduzi-lo, sob a condição de sujeito do inconsciente. Beillerot (1989) também comenta que para Althusser “rapport au savoir” se tratava de uma representação da relação imaginária dos indivíduos às suas condições de existência. Para ele a representação da relação do indivíduo com as relações sociais que governam sua vida era necessariamente imaginária. No termo relação estava contida a causa da deformação imaginária inerente a toda ideologia. A ideologia não representa as relações de produção, mas as relações imaginárias dos indivíduos com as relações de produção e com outras relações que se derivam. Assim, se a ideologia é do saber, ao se darem uma representação imaginária do mundo, os indivíduos estarão se dando um saber imaginário pelo viés de uma relação imaginária.

Portanto, nesse período a relação com o saber resulta de um paradoxo: a extensão do saber resultante do reconhecimento de todos os saberes dos indivíduos, proposto pelos estruturalistas que trabalhavam para eliminar o sujeito da história, e os materialistas e a psicanálise que têm necessidade do sujeito. Althusserianos e lacanianos procuram assim conciliar estruturalismo e sujeito.

Partindo dessas ideias, a relação com o saber assumida nos anos 1980 por Charlot e Beillerot avançou para a área da educação e se constituiu em duas perspectivas que

abordaremos na sequência. Antes, lembro que nesta primeira parte do relatório apresentei alguns conceitos como “saber”, “conhecimento”, “relação”, que foram muito esclarecedores para meu contato inicial com esta noção/conceito e para os encaminhamentos que porporcionou à pesquisa.

2- Relação com o saber: algumas perspectivas

Destaco, como mencionado acima, as duas perspectivas da relação com o saber: a psicanalítica e a sociológica. Na abordagem psicanalítica, os pesquisadores do CREF destacam o desejo como estrutura fundamental do sujeito, tomando como base a relação entre objeto, desejo e desejo de saber. Trata-se de investigar as práticas de saber em situação, (segundo as condições sociais) os modos de fazer e de dizer, de pensar e de agir. Nessa perspectiva, a relação com o saber é sempre singular e depende do como cada sujeito vivencia a experiência, o que inclui a noção de inconsciente. Assim, o ato de aprender decorre da interatividade entre um sujeito (corpo histórico, constituído de uma parte consciente e voluntária e uma parte inconsciente) e uma realidade exterior (saberes e tarefas escolares). Já os pesquisadores da abordagem sociológica, iniciada pelo grupo ESCOL, caracterizam os componentes identitários e epistêmicos da relação com o saber, destacando o sentido que um sujeito atribui à sua experiência, sentido que cristaliza a dialética do encontro de um sujeito e de um saber, a partir da historicidade e da atividade.

2.1- Relação com o saber na perspectiva psicanalítica

O grupo de pesquisadores que adota essa perspectiva concebe a apropriação de saberes como um processo ou atividade em que está em jogo um sujeito desejante, em suas dimensões consciente e inconsciente, com suas inibições e seus momentos criativos. Estas relações permitiram ao grupo fundar os caminhos clínicos ou socio-clínicos na apreensão dos fenômenos educativos e formativos. Desse modo, eleito o desejo, vale destacar os apontamentos de Beillerot (1996) referentes a ele. Começa por lembrar que para Lacan, trata-se de um termo maior, trata-se de uma necessidade biológica, mas também de uma demanda intersubjetiva em que o sujeito entrevê uma falta imaginária de substância, de modo que o desejo nasce dessa lacuna entre a necessidade e a demanda. Já para André Comte-Sponville, o primado é do desejo sobre o objeto, pois o desejo é a causa e não o objeto que causa o desejo. O primado do desejo se opõe ao desejo pensado como falta e isto faz com que o desejo seja

material e assim o desejo reenvia ao prazer, ao gozo e ao sofrimento. É uma lembrança de algo que não se tem mais e o desejo é a tendência constante do objeto que isso representa.

Beillerot (1996) comenta que para entender o desejo é preciso compreender suas mutações. Assim, filósofos e psicanalistas mostram que o outro é o objetivo do desejo, pois se deseja ver o outro se reportar sobre nós, portanto a essência do desejo é desejar ser engendrado como valor pelo outro. O desejo está ligado aos traços de alucinação das percepções que se tornam signos de satisfação, o desejo é a experiência precoce da satisfação e do prazer, mas também da ausência de algo.

De fato, o fundador do grupo CREF se apoiou fundamentalmente nas noções psicanalíticas de S. Freud, embora outros membros do grupo tenham recorrido também a autores como M. Klein, D. Winnicott, G. Mendel e P. Aulagnier, dentre outros. Por conta disto, vale lembrar que Freud derivou sua noção de um impulso (desejo) para o saber como relacionado ao desenvolvimento sexual da criança, na verdade do que se pode chamar de um curso ordenador de sua sexualidade. Compreendê-lo exige a referência pelo menos às noções psicanalíticas de repressão, castração, sublimação, entre outras. Considerando desde já que o desejo de saber em geral deriva da própria inibição da sexualidade infantil. Seja ela promovida por práticas educativas repressivas que introduzem o asco, a vergonha e a moralidade como verdadeiras barreiras, como verdadeiros marcos de transição entre etapas ou fases de seu desenvolvimento. Seja ainda, como Freud apresentou em *Três ensaios sobre teoria sexual*, de 1905, na forma de uma vocação espontânea para o abandono de fases, vale dizer, organicamente determinada e presente no interior da própria sexualidade humana.

De toda forma, trata-se do pressuposto de um processo inibitório (e de renúncia e castração) que dá constituição ao sexualmente reprodutivo, assim como à emergência da civilização, com seus elementos de moralidade e, o que nos interessa particularmente, à construção de seus saberes. Vale destacar que a proposta do CREF mantém o foco justamente na tensão da passagem de um saber originalmente de si, para outro de saberes exteriores, na melhor das hipóteses sublimados, vale dizer, socialmente úteis.

Concebendo a sexualidade humana a partir de uma teoria geral das forças que identifica a presença de impulsos parciais (dotados de pressão, finalidade, objeto e fonte) associado à de zonas erógenas e polimorfia sexual, Freud introduziu uma verdadeira novidade; a ausência de um objeto determinado ou específico para sua satisfação (do desejo). Implicou nisto a noção de que as diferentes partes do corpo como a boca, o ânus e o pênis (no caso da menina, sua falta), demandam do psiquismo uma providência de satisfação dos estímulos dos quais são fontes parciais. Notemos que a finalidade, ideal é verdade, deste curso

ordenador da sexualidade infantil é a de conduzir, quando bem sucedido, pela superação de fases relacionadas aos três órgãos, à maturidade sexual reprodutora. Para isto basta a repressão por meio de diques ou barreiras dos intercursos que Freud nomeou fixações (frequentemente causas de perversões) passíveis de ocorrência em todas as etapas e zonas sexuais, em função do que devem ser inibidas em sua finalidade. Desnecessário dizer que para além da reprodução, a noção de sexualidade foi em muito ampliada e seus caminhos e destinos multiplicados, inclusive sob forma de curiosidade, investigação e teorização.

Desta forma, ao mesmo tempo que lhe concedeu uma natureza errática, Freud igualmente reconheceu a possibilidade de um destino socialmente útil, ultrapassando, portanto, a demanda por satisfação imediata no encontro com seu objeto de satisfação. Reconheceu a possibilidade de sua sublimação, vale dizer, de sua educação. No âmbito desta última possibilidade que habitualmente advém de uma intervenção exterior, Freud reconheceu no apagar das luzes da terceira fase da sexualidade infantil, a fálica, a emergência de uma atividade inédita segundo a qual as crianças acionam e dirigem sua atividade intelectual a serviço do que chamou de pesquisas sexuais. O que pressupõe um interesse precoce, por volta dos cinco anos, por questões de origem e finalidade que a criança desconfia desde cedo estarem relacionados com a atividade sexual dos pais. Tudo isto evidencia que o desejo de saber não é em si elementar e nem mesmo subordinado à sexualidade, mas que está a ela relacionado como sua consequência. Trata-se de um desejo ou interesse despertado de fato pelos problemas sexuais, pelo contexto que toda criança se vê envolvida e que a coloca diante de uma necessidade de saber e da atividade independente e autônoma de investigar e teorizar.

Desta forma, toda curiosidade, investigação ou pesquisa infantil é sempre originalmente relativa à sua sexualidade e à de sua família. Portanto, longe de ser dotada de um puro ou inato interesse investigativo, a criança parte de interesses práticos a partir de situações embaraçosas com as quais é confrontada, que ganham reforço sob a pressão de sentimentos egoístas quando é surpreendida, por exemplo, pela chegada de um irmão mais novo, agente da perda da exclusividade do amor dos pais e da proteção que supre seu desamparo (que Freud reconheceu como fundamental). Assim, seu emergente desejo de saber e de investigar tem no âmbito da sexualidade e de sua circunstância familiar seus determinantes, de cujas respostas obtém o conforto de situar-se no mundo, de saber de sua origem, seu destino e de obter amparo diante da vida e das ameaças de castração. Como consequência, adquire uma condição desejante de saber inicialmente de si mesmo e, em seguida, do mundo que a cerca.

A tais perguntas a criança contrapõe algumas teorias que Freud reconheceu como típicas que são falsas nos conteúdos, mas semelhantes às tentativas dos adultos quando se projetam na tarefa de resolver os enigmas do universo. Sobre elas Freud escreveu em 1908 na obra *Sobre as teorias sexuais das crianças*. Segundo ele, são três as grandes teses que as crianças produzem em suas investigações. Que elas nascem pelo ânus após chegarem ao abdômen por ingestão oral; que o pênis tem presença universal em homens e mulheres e que todo coito genital se dá por um ato de violência. Freud reconheceu que a mesma ignorância inicial relativa à anatomia humana pode ser atribuída em todas as épocas aos cientistas em relação à natureza (ao universo) que buscam desvendar. Crianças e cientistas partem do mesmo recurso, a intuição sensível, a imaginação e o desejo de saber.

Diferentemente do que ocorre com os cientistas de bom senso, a confrontação progressiva das crianças com a realidade anatômica, disse Freud, não basta para desautorizar e muito menos para substituir suas teses originais. Na verdade, a pressão por abandoná-las em lugar da renúncia provoca uma resistência, vale dizer, um reforço delas além de um reinvestimento na atividade investigativa. Um ano antes, na obra *O esclarecimento sexual das crianças*, de 1907, Freud já havia atribuído às respostas dos pais, sob forma de contraposição às teorias de seus filhos, uma forma de atitude opositiva e mesmo restritiva não só das teses, mas da própria prática investigativa das crianças. O fato é que a frustração que experimentam pela contrariedade é ao mesmo tempo fator de interrupção como impulsionador de novas questões e de novas investigações, ainda que sob nova roupagem.

Tais acontecimentos, que frequentemente incluem prejuízos para o impulso de saber da criança, resultam num sentimento de perda que o confronto com a realidade de toda ordem impõe, produz angústia, que Freud chamou de angústia de castração, de renúncia. Neste caso, é a necessidade de livrar-se dela que impulsiona as crianças a novas pesquisas. Desta vez, e com a mesma intensidade, pela via de um desvio do saber sobre a sexualidade para outros saberes não diretamente sexuais, mas resguardado de sua natureza fundamental. O fato é que as primeiras investigações constituem no conjunto o protótipo da atividade intelectual da criança no futuro em face da solução de novas situações e novos problemas ao longo de sua vida. Protótipo que explica a perseverança e obstinação de adultos (cientistas, por exemplo) aos temas e às perguntas insistentes das crianças. Todos exercendo sua natureza epistemofílica em busca de compreender a origem de si e do universo, além de tudo que derive desta curiosidade, como seu próprio desejo tomado como objeto de investigação.

Beillerot (1989) também apresenta a explicação de Melanie Klein que descreve outros elementos da pulsão do saber como: a) a pulsão edípica precoce que aparece no segundo

semestre de existência; b) as frustrações repetitivas e endógenas em razão da desproporção entre o desejo de questionar a nutrição e os meios neuropsicológicos à sua disposição para se exprimir; c) a criança é infiltrada por um sadismo precoce; d) o ferimento narcísico devido à enorme decepção do desejo de saber provoca uma agressividade considerável, que o sadismo vem redobrar. A criança vive uma experiência de incapacidade que predestina sua necessidade de compreender a um destino originariamente infeliz de modo que seu aparelho psíquico nasce de um rancor cuja desmedida lhe parece assustadora.

Assim, toda situação que reaviva a frustração do desejo de compreender e de questionar aciona a vontade odiosa e destruidora. A língua maternal para a criança, por exemplo, funciona problemáticamente como uma exclusão, pois ela se põe questões, mas ainda não pode expressá-las por palavras. Para assimilar esta linguagem ela supõe que vai recebê-la como dom da mãe. Nesse processo se funda a experiência originária de cada um, instalada por uma relação trágica e dentro de uma relação sádica com o saber.

Para Klein o primeiro objeto de desejo é interior ao corpo da mãe, a criança deseja penetrar para saber o que se passa, se amparar de seu conteúdo e o destruir, porque lá se encontram também o pênis do pai e as outras crianças. A ligação das pulsões sádicas e do desejo de saber suscitarão grandes sentimentos de culpabilidade. A criança se constrói sobre o sentimento de incompreensão e de raiva. O conhecimento emerge assim como meio de dominar a angústia e a necessidade de saber.

Beillerot (1989) reconhece que o debate em torno da noção de desejo em geral e de saber em particular é extenso entre as escolas psicológicas e psicanalíticas e mesmo entre os membros delas. De modo geral, nota-se que a ligação entre o pulsional e o conhecimento é sempre reconhecida como acompanhada de um prazer produzido no encontro da pulsão com seu objeto, o objeto do conhecimento seria a fonte e o lugar de um primeiro prazer, de satisfação. Deste modo, esta pulsão é causa de prazer, de desejo, de sofrimento, por isso todo conhecimento é precedido e acompanhado de um investimento. Até mesmo ao ponto em que o saber toma o lugar do objeto do desejo, ocorrendo uma permutação substituindo o objeto do desejo pelo saber sobre o objeto. O sujeito passa a ser desejante não de um objeto, mas de um desejo. Neste caso, todo desejo de saber é desejo de um saber sobre o desejo (saber sobre o próprio desejo, além de sobre o desejo do outro). Portanto, depois de ser desejo sobre o objeto, o saber passa a ser desejo de dominar, saber como desejo do desejo de si e do outro. Desejo sobre o desejo que é da ordem do imaginário, mas instrumentalizado pelo outro e pelo saber.

As origens e destinos do saber colocam em ligação a mãe, o objeto, o desejo e o prazer dentro de condições afetivas. As primeiras experiências do sujeito são fundamentais para suas relações com o saber, elas implicam em mecanismos de escolha do objeto e da relação com o objeto que se colocam no lugar da satisfação. A mãe, objeto de amor, se torna objeto de saber no duplo sentido, objeto a conhecer (ela sabe) e sujeito cultural de saber (ela sabe o desejo). Neste processo se opera a passagem do objeto ao saber sobre o objeto. Passagem que implica três funções:

- a) A da representação, explicada por Freud como sendo: a representação do objeto que é uma primeira substituição e a representação da palavra que é a substituição desta primeira substituição. Ela assegura a função de simbolização, da linguagem, ou seja, é o sistema que funda a capacidade de abstração.
- b) A relação com o objeto, pois o objeto tem uma função dentro da economia do desejo, um lugar que se desdobra em torno do gozo. A variabilidade de objeto para a pulsão permite compreender como o saber pode ter lugar de objeto parcial da pulsão de saber.
- c) A experiência da criança da presença-ausência, também chamado jogo do carretel, em que o esconde-mostra, o prazer-desprazer leva a criança, na manipulação com os objetos, a aprender uma atividade de substituição, aquilo que ela vê, ela entende; o que não vê, não mais entende. Assim, ela aprende a saber fazer, memorizando e repetindo.

Portanto, em torno da pulsão reúnem termos essenciais para a relação com o saber: a função do objeto, sua presença, sua ausência, sua representação, as atividades de nutrição, a importância dos sentidos, em especial da visão. Assim, a relação com o saber é uma circunstância que se confunde com o nascimento da vida psíquica e do pensamento na criança. Beillerot (1989) destaca que nenhuma destas primeiras experiências são isentas da cultura, antes são necessárias e comuns que se particularizam no tempo e no espaço, inclusive pelas capacidades cognitivas e pelos sentidos da criança. Os destinos do saber estão ligados de início ao destino da mãe, depois ao da família, àquilo que lhe é oferecido, como o discurso familiar que lhe é apresentado, isto é, o discurso dos pais sobre sua própria relação, sobre a criança e sobre sua história familiar. Não somente os saberes afetivos da família, mas também seus saberes sociais (objetos dignos de serem aprendidos, sabidos, gostados, o que é bom saber ou ignorar determinados culturalmente). Não é tanto o modo de oferecer que importa, mas os modos de ser que são determinados pelas condições sociais. O sistema educativo familiar será desfavorável ao desenvolvimento intelectual quanto mais rígido for e quanto mais valorizar a obediência, pois fixa a criança àquilo que ela deve fazer.

Assim, para pensar a relação com o saber de um sujeito individual ou coletivo, é necessário analisar sua situação, sua posição, sua prática e sua história para dar seu sentido próprio. Relação que é uma criação permanente de saber sobre si e sobre o mundo. Nesse processo criador o sujeito integra todos os saberes disponíveis e possíveis, saberes sob a forma de discursos, saberes técnicos ou práticos, saber-fazer e saberes exteriores. Tal processo criador é, como dissemos acima, singular, único e não reproduzível. É único porque se difere pelo entendimento dos saberes disponíveis e pelos modos que cada um faz uso. Não reproduzível porque não se acumula, o que pode ser transmitido são os resultados não o processo, por isso a experiência de um sujeito não serve quase nada a outro. Não transmissível porque este saber toma o olhar de um saber exterior, de um conhecimento já objetivado. Cada um tem um saber conhecido dele próprio, efêmero, não dizível, não transmissível. Já o saber exterior é falado, observável, é ele que constrói os saberes da humanidade.

Beillerot (2000) comenta que ao aceitarmos a ideia de que a relação com o saber para um sujeito tem por condição a criação e o resultado de seu espaço psíquico, compreendemos que é preciso um outro para pensar, para conter, autorizar, um outro que vocaliza, sonha e mentaliza pela criança. Contudo, se engana quem crê que os primeiros tempos de vida desaparecem na idade adulta porque este seria um momento de independência e autonomia do pensamento. Os tempos de infância residem no tempo da vida como mostram as terapias psicanalíticas, portanto não se poderia acessar a autonomia do pensamento individual sem confrontar com “os outros”; um confronto que se refere ao apoio mental que cada um traz dos outros.

O autor faz uma relação desta percepção com as situações educacionais e de aprendizagem que não levam em conta o fato de que pensar é um companheirismo bem mais do que um acompanhamento; a diferença está na importância que é dada ao outro e aos outros. Explica que “o outro” pode ser uma pessoa singular, particular ou uma figura que representa alteridade; já “os outros” porque se pensa com as pessoas e para as pessoas. Beillerot (2000) lembra que para existir, ou melhor, para ser um sujeito de consciência é necessária a existência dos outros, para que possa se sentir parte deles. Esta é a base a partir da qual a intenção e a vontade vão poder se desenvolver determinadas e criadoras do seu entorno e dos conflitos psíquicos. Os saberes são as ligações de uma pesada história parcelizada, feita de pedaços conhecidos, de atividades e emoções esquecidas, que talvez a memória guarde traços, mas que uma parte é transformada, pelo sujeito, em unidade de saber, em saber, em relação com o saber.

Beillerot (2000) destaca ainda que relação com o saber não é uma substância, mas um processo ou relação entre os elementos. Não se “tem” uma relação com saber, mas se “é” sua relação com o saber. “Ser” sua relação com o saber significa que os atos, as condutas testemunham e transcrevem o que se precisa, o que não se sabe, a maneira como os saberes foram adquiridos, como foram impregnados, os graus de saberes, suas naturezas e ignorâncias. Aponta também que a relação com o saber é um projeto e um programa. Projeto de um sujeito, de um “autor” que autoriza, que ocupa o lugar, que autentifica, enquanto os saberes são o que ele sabe, o que ele sabe não saber, sabe saber sem bem o saber. Não se trata somente do passado, mas também projeção do que virá. A vida como um grande caminho de saberes.

Esta perspectiva, conforme descrito acima, está mais direcionada a analisar o que se passa inconscientemente na apropriação/formulação do saber pela criança, nas influências das relações humanas, principalmente da família, nessa apropriação e que acarreta interferências futuras na vida escolar, em especial no desejo de saber ou não saber. Trata-se de tomar a psicanálise no sentido de considerar o saber como algo que pode ser interrogado, de um sujeito que pode ser questionado, os conceitos dessacralizados, pois se tem um espaço de liberdade para desmistificar discursos constituídos, como o discurso do mestre. Mais adiante mostraremos um caso em que um dos membros do grupo CREF analisa uma situação de sala de aula por esse viés.

Para finalizar vale reforçar o pensamento do grupo quando afirma:

Toute étude qui prendra de rapport au savoir comme notion centrale ne pourra pas s'affranchir du soubassement psychanalytique; nom que cela interdise d'autres approches, mais c'est à partir de la théorisation de la relation d'objet, du désir et du désir de savoir, puis de l'inscription sociale de ceux-ci dans le rapports (qui lient le psychologique au social) qu'il sera possible de prendre le risque de faire travailler et évoluer la notion: une évolution qui n'oubliera pas une chose essentielle, sous peine de lui faire perdre son sens: il n'y a de sens que du désir. (BEILLEROT, 1996 p.73)

2.2- Relação com o saber na perspectiva sociológica

A teoria proposta pelo grupo ESCOL parte da crítica às sociologias da reprodução (Bourdieu, Passeron, Baudelot e Establet) que estabelecem uma correlação estatística entre posições sociais dos pais e posições escolares dos filhos para justificar o fracasso ou o sucesso escolar. Charlot (2000) lembra que correlação estatística é diferente de relação causa-efeito, pois dois eventos podem não ter uma relação direta de causalidade, embora muitas

interpretações dessas sociologias acabam entendendo que elas responsabilizam a origem social como causa do fracasso.

Diferentemente da perspectiva reprodutivista, Charlot (2000) e seu grupo estudam o fracasso escolar a partir da relação com o saber e a escola, propondo uma sociologia do sujeito. Nesta, o aluno, mesmo em situação de fracasso, é considerado um sujeito. Sujeito portador de desejos, que se inscreve em relações sociais ocupando uma posição no mundo a qual lhe confere uma singularidade. Assim, para eles, ao se tomar a educação como objeto de estudo não se pode deixar o aluno-sujeito de fora, muito menos desconsiderar que “o sujeito da educação é um ser social” (p. 34). Educação, para Charlot (2000), nada mais é do que um movimento complexo através do qual o sujeito se constrói e é construído pela mediação do outro. Por isso, precisa contar com seu investimento pessoal, ou seja, com seu desejo. Desse modo, o mundo e o outro precisam ser desejáveis para o ser humano se construir.

Avançando em sua teoria, Charlot (2000, p. 64) destaca que saber é relação, “o valor e o sentido do saber nascem das relações induzidas e supostas por sua apropriação. Em outras palavras, um saber só tem sentido e valor por referência às relações que supõe e produz com o mundo, consigo e com os outros”. Para ele, a educação deveria ter como objeto os processos que levam o sujeito a adotar uma relação com o saber e não apenas a acumulação de conteúdos intelectuais. Esse processo implica em três conceitos: mobilização, atividade e sentido.

O autor defende a mobilização em detrimento da motivação, pois esta enfatiza que algo externo ou alguém motivará o sujeito, enquanto a primeira remete à ideia de movimento, de colocar recursos em ação, portanto, é interna ao sujeito. “Mobilizar-se é reunir suas forças, para fazer uso de si próprio como recurso” (CHARLOT, 2000, p.55), ou seja, a mobilização é preliminar ao engajamento em uma atividade. Nesta perspectiva a atividade é considerada um conjunto de ações que visam uma meta ou resultados a serem alcançados, também possui uma dinâmica interna, pois é movida pelo desejo, por um valor, pelo sentido que produz no sujeito.

O sentido, para Charlot (2000, p. 56), “é produzido por estabelecimento de relação, dentro de um sistema, ou nas relações com o mundo ou com os outros”. Assim, o sentido está relacionado com a significação, com aquilo que diz algo que é comunicável, que pode ser entendido, que permite trocas. Pode se referir tanto a uma palavra, um enunciado, um acontecimento, um ato, uma situação que é colocada em relação, dentro de um sistema, ou com o outro. Vale dizer que só haverá esforço intelectual se a atividade tiver sentido para o sujeito e se, além disso, trazer uma forma de prazer. Quanto ao sentido que o sujeito produz

em relação ao saber, vale dizer que não reside nas coisas, nem nos saberes, mas na relação que o sujeito mantém com o saber.

As questões da atividade e do sentido, acrescidas do prazer, constituem o núcleo de sua teoria. O prazer para Charlot supõe a noção de desejo, conceito que buscou na psicanálise:

Por nascer incompleto, o ser humano vive procurando o que lhe permitiria completar-se. É o que Lacan chama de objeto ‘pequeno a’, aquele objeto que nunca se pode atingir, já que nenhum objeto pode finalizar o ser humano, seja ele amor, dinheiro ou poder. (...) Para aprender, devo me mobilizar numa atividade intelectual. Qual é o motor dessa mobilização? Um desejo. (REGO e BRUNO, 2010, p.152)

Deste modo, o saber passa por uma forma de representação de uma atividade, de relações do sujeito com o mundo, com ele mesmo e com os outros, “não há saber que não esteja inscrito em relações de saber” (CHARLOT, 2000, p. 63). Essas relações implicam em três dimensões: a epistêmica, a de identidade e a social.

Considerar a relação epistêmica com o saber significa compreender a natureza da atividade que gera aprendizagem para os sujeitos, o que requer admitir que entre as pessoas, há diferenças quanto ao que significa “aprender”. Essa significação se dá em função do local, do momento, da história do sujeito, das condições de tempo, da ajuda de outras pessoas. Assim, do ponto de vista epistêmico, *aprender* tanto pode ser *apropriar-se de um objeto intelectual* (um saber expresso por meio de uma linguagem), quanto *dominar uma atividade* engajada no mundo (por exemplo, ler, nadar, digitar etc.), ou ainda *dominar uma relação* (relação consigo próprio, relação com os outros), isto é, entrar em um dispositivo relacional, em que o sujeito epistêmico é o sujeito afetivo (marcado por sentimentos, emoções).

Considerar a relação de identidade com o saber significa considerar o sentido produzido no sujeito que aprende por referência à sua história, às suas expectativas, à imagem que tem de si, a imagem que pretende formar de si no outro. Esse outro não necessariamente se refere a uma pessoa física com a qual o sujeito convive, mas sim o outro imaginário que cada um tem dentro de si. Portanto, a dimensão identitária com o saber implica em colocar em relevo a construção de si mesmo. Para Beucher et al (2013) o sentido epistêmico toma sentido quando o sujeito, de modo mais ou menos inconsciente, se interroga sobre o que ele aprende, sendo que as questões epistêmicas reenviam às questões identitárias passando do “o que se aprende?” para “quem sou eu como aprendente?” ou “por que aprender?” a “qual o sentido que atribuo à aprendizagem?”

Por fim, considerar a relação social com o saber significa que a dimensão cultural, social, histórica do sujeito deve ser analisada juntamente com as condições do mercado de

trabalho, do sistema educacional, para que forneçam elementos para compreender a correspondência entre a identidade social e a construção da identidade do sujeito. O significado histórico-cultural e sentido pessoal. Como afirma Charlot (2000, p. 73), “essa dimensão social não se acrescenta às dimensões epistêmica e identitária: ela contribui para dar-lhes uma forma particular. O sujeito, não tem, por um lado, uma identidade, por outro, um ser social: esses aspectos são inseparáveis”. Desse modo o sujeito é indissociavelmente social e singular e a educação é um processo de humanização, socialização e subjetivação.

Complementando, Beucher et al (2013) desenvolvem cinco critérios operatórios que permitem qualificar a relação subjetiva e emotiva que os sujeitos mantêm com o saber: a) o sentido de aprendizagem com o prazer e desprazer, o gosto e o desgosto; b) a subjetividade face a aquilo que o sujeito aprendeu anteriormente e àquilo que ele acredita aprender; c) a representação do sujeito sobre si mesmo como aprendente; d) o sujeito constrói sua relação com o saber em relação aos outros (família, professor, amigos etc); e) a relação com o mundo (econômico, político, social) como elemento constitutivo da relação com o saber.

Charlot (2005b) distingue o “eu epistêmico” do “eu empírico”. Este se relaciona à experiência do sujeito, inserindo sua atividade às questões do bem e do mal, do permitido e do interdito; aquele se relaciona ao sujeito do saber, o qual inscreve sua atividade nas visões de verdade, objetividade e universalidade. O “eu epistêmico” é construído, ele se constitui no confronto com os objetos de saber, como condição e efeito da situação didática. Portanto, esse modo de conceber o saber como sendo uma relação do sujeito traz algumas implicações. Uma primeira, Charlot (2000) denomina de metodológica, pois não é possível pensar nem no sujeito ocupando o primeiro plano nem o saber, e sim a relação. Outra é de cunho teórico, pois o valor e o sentido do saber para um sujeito dependem das relações que esse saber produz entre esse sujeito e o outro, o mundo e ele mesmo. A outra implicação seria pedagógica, pois se o saber é relação é ela que deve ser o objeto da educação e não a acumulação de conteúdos, portanto trata-se de permitir ao aluno inscrever-se em algum tipo de relação que lhe proporcione prazer, por isso é também uma questão identitária.

Nessa direção, Charlot (2013) destaca que o processo ensino-aprendizagem é decorrência da mobilização pessoal do aluno e da ação do professor. Portanto, é papel deste último promover questionamentos para que o aluno possa construir respostas que esclareçam o mundo, ou seja, deve oferecer um ensino ou uma situação pedagógica que possibilite ao aluno entrar em uma atividade intelectual. Em suma, “Por ser a educação, indissociavelmente, construção de si mesmo e apropriação do mundo humano, ela é um movimento de dentro alimentado pelo que o educando encontra fora de si mesmo” (CHARLOT, 2013, p. 178).

Assim, a educação escolar deve se ocupar de objetos, situações e atividades ligadas ao saber que tenham sentido para o sujeito e provoquem desejo para que ele se inscreva em uma relação com esse saber, de modo a conferir um valor a ele. Desse modo, para Charlot (2000, p. 82) também o desejo é fundamental para a relação do sujeito com o saber, em suas palavras ele “é a mola da mobilização e, portanto, da atividade”.

A seguir apresento as visões dos autores sobre a aprendizagem.

2.3- Relação com o saber e relação com o aprender

Beillerot (2000) destaca a ligação entre aprendizagem e saber, a qual não é linear no sentido anterior-posterior, mas circular, um movimento, um processo que admite uma origem, mas que não implica em acumulação e sim uma capitalização por complexificação crescente marcada pelo jogo entre psíquico e cognitivo. Todo acesso ou aquisição de saber pressupõe já um saber. Por exemplo, para ler um livro é necessário conhecer uma língua, os sentidos das palavras, uma gramática que pressupõe as sílabas, um alfabeto enfim. Este saber inicial/primeiro é um verdadeiro filtro, mais ou menos consciente, mais ou menos elaborado, mais ou menos justificado e teorizado.

Apropriando-se do pensamento de Jankelevich, Beillerot (2000) indica que para aprender é preciso já saber um pouco, ter aprendido previamente de modo que um saber às vezes é resultado, outras vezes é condição da aprendizagem. Assim, o saber é concebido como um momento entre duas aprendizagens, aquela que ele condiciona e a que ele produz como resultado. Na mesma direção, a aprendizagem é concebida como um momento entre dois saberes, aquele que a torna possível e o que ela possibilita.

Aprofundando nesta questão, Charlot (2000) destaca uma dimensão epistêmica para a aprendizagem, sendo que o sujeito se defronta com diferentes necessidades de aprender, como: 1) os objetos-saberes: apropriação de um saber incorporado em algum objeto (livro, monumento, obra de arte, programa de televisão etc); 2) os objetos: capacitar-se para a utilização de um objeto (escova de dentes, computador etc); 3) as atividades: devem ser dominadas (ler, escrever, nadar etc) e 4) os dispositivos relacionais: apropriação do sistema de condutas para estar nas relações sociais (agradecer, cumprimentar, conquistar, ser solidário etc), são sentimentos, princípios, regras etc.

Para cada uma dessas necessidades o sujeito exerce um tipo de atividade. Não se trata somente da dimensão cognitiva, pois “aprender é exercer uma atividade *em situação*: em um local, em um momento da sua história e em condições de tempo diversas, com a ajuda de

peças” (CHARLOT, 2000, p.67). O local pode ser a própria casa, a empresa, a escola, a igreja; locais em que o sujeito se educa, se forma, se instrui em contato com diferentes pessoas (familiares, professores, pai, vizinhos, amigos etc) em determinado momento em que o sujeito pode estar (ou não) disponível para aprender, dependendo das relações que estabelece com os outros e consigo mesmo (relações identitárias).

Desse modo, a relação com o aprender implica as dimensões epistêmica e identitária, pois está em jogo a apropriação, o domínio, a capacitação de algo ou de alguma atividade em função do sentido que aquilo representa para o sujeito, de suas expectativas, concepção de vida, de suas referências, enfim de sua própria imagem e construção como sujeito. O que também inclui a dimensão social, pois o sujeito é um ser no mundo, ocupa uma posição na família, na escola, no trabalho, na igreja, na sociedade e esta identidade social induz a preferências e interesses por determinadas aprendizagens de objetos, ou de objetos-saberes, ou de atividades, ou de dispositivos relacionais.

Charlot (2001) detalha seu modelo epistêmico em três processos: 1) Objetivação-denominação: trata-se da apropriação de um saber-objeto sem referência à situação e à atividade que o constituiu. Este saber-objeto pode se apresentar como um conceito, uma teoria, uma disciplina, um fato, ou seja, um conjunto de relações. É um objeto que se constitui por uma atividade intelectual, mas ele só existe na linguagem. Aprender, neste caso, é ser capaz de dizer, ou melhor, de pensar numa relação ao expressar um enunciado. 2) Adesão-aderência: quando ocorre a imbricação do eu na situação, mas o indivíduo não a domina completamente. No entanto, consegue se sair bem de tal situação. Aprender aqui é dominar uma operação, um ato e não um saber-objeto, por exemplo, aprender a escrever, a andar de bicicleta, a se organizar. Está mais direcionado ao “fazer”. 3) Distânciação-regulação: aprender nesse caso é sinônimo de refletir, se educar, é tomar distância de si mesmo e do outro, é entrar nas relações sociais, ser capaz de dominar determinado comportamento, desenvolver sentimentos, ou seja, é uma aprendizagem relacionada às formas de subjetividade que o sujeito desenvolve ao longo da vida.

Para Beillerot (2000), a aprendizagem contempla algumas características: ela possui limites, é imprevisível, é aleatória, se assemelha a dominar, controlar e manipular. Ele aponta diferentes tipos de aprendizagem: por ensaio e erro ou condicionamento, por observação-imitação, por instrução, por tutoria, por associação, por habituação e através da ação. O autor lembra também que duas pessoas não aprendem exatamente da mesma forma, pois o saber é o aprendente que o cria, o fabrica, o produz, o inventa. No entanto, ele adverte que é preciso desligar a questão do saber da questão das aprendizagens.

Neste sentido Beillerot (2000) tece uma crítica à obra “Da relação com o saber: elementos para uma teoria” de Charlot, dizendo que ele opera mal tal disjunção, pois, em sua visão, na primeira parte do livro Charlot se concentra, exclusivamente, sobre a relação social com o saber, ou seja, uma relação escolar compactante entre relação com o saber e relação com a aprendizagem. Posteriormente, na segunda parte, o autor dilui a relação com o saber em uma relação com o mundo, interessante pelo englobamento, mas que deixa a relação com o saber como uma noção sem autonomia.

Para Beillerot (2000) na escola se poderiam ter dois tipos de aprendizagem, a aprendizagem-preensão que se decompõe em níveis como registrar, memorizar, recitar, esquecer, se lembrar; e a aprendizagem-compreensão, manifestada quando se aprende o processo, a lógica e se torna capaz de inserir novas unidades de saberes em um sistema de relação. Por exemplo, compreender a história quer dizer saber como os historiadores a fazem, como eles relacionam fatos e dados para traçar as causalidades é, enfim, acessar o mundo das representações mentais que organizam as atividades humanas, como o prestígio, a riqueza, a violência, a dominação, a conquista etc.

Beillerot (2000) também faz referência à Charlot quanto ao foco dado ao sentido como centro da definição da relação com o saber. Em sua visão trata-se de um ponto de vista restritivo e cognitivo. O sentido, para Beillerot, implica uma autonomia e uma liberdade do indivíduo face à questão da vida, do destino, da morte, da própria questão “o que é o sentido?”. Trata-se de um movimento crescente do sujeito individual e órfão. Para Beillerot (2000) a narrativa interior e singular ultrapassa a questão do sentido. A narrativa é história, ilusão e imaginário reunidos. A relação com o saber de um sujeito se implanta dentro de uma cultura, um grupo social, uma família que determinam uma orientação mais do que outra, mas que é movente dentro de sua história de vida, conforme se pode observar nas mudanças que acontecem nos adultos em formação. O aprendente se faz história, se faz seu saber, um saber imposto a ele que se torna seu pela remodelação permanente de seu psiquismo, isto é, de uma consciência e um inconsciente. Por isso o sujeito não sabe que ele sabe até o momento de implementar o saber, de colocá-lo em atividade.

Aprender demanda uma atividade mais ou menos intencional implicando o sujeito a uma submissão (aceitar não saber ou desejar aprender), fenômeno que permite compreender a recusa de aprender, que também é mais ou menos intencional. Para aprender o sujeito precisa aceitar (com mais ou menos facilidade) o fato de não saber as restrições das coisas a aprender. Mas as restrições dessas coisas são diferentes daquelas impostas pelas instituições encarregadas da aprendizagem. Essa submissão necessária ao ato de aprender faz com que

algumas pessoas expliquem que a recusa a aprender é a recusa a submeter-se, é uma posição de resistência, de tensão, como numa angústia.

Beillerot (2000) destaca que compreender a relação com o saber de um sujeito seria, num primeiro momento, compreender sua relação com o aprender (como relação à submissão) para depois compreender como ele metaboliza suas aprendizagens crescentes e sucessivas em saber para ele, antes mesmo de ser exteriorizado em atos diversos. Aprender os elementos do saber não é somente se submeter, mas também admitir respostas; as respostas dos outros, do passado e do presente; trata-se da relação de cada um com dogmas, com normas, é uma forma de filiação. Assim, depois de reconhecer não saber é preciso se engajar no saber dos outros. A relação com o aprender e a relação com as repostas constituem os primeiros níveis de toda relação com o saber, que é interior ao sujeito. A relação com a exterioridade do saber é com o estoque de saber socializado, é uma relação produtora de representações pelo sujeito, seus usos, seus modos de produção. A relação com o saber é um dado vivido, psíquico.

Posto isto, para finalizar vale apontar brevemente algumas divergências entre as duas teorias visitadas. Foi possível observar que as principais diferenças entre elas são: o ponto de partida de cada uma delas, a concepção de sujeito, o modo de se estabelecer a relação com o saber, a estruturação dos conceitos e as estratégias metodológicas para estudo.

O grupo CREF toma como fundamento a psicanálise e a dimensão clínica, procurando explicar a relação com o saber como consequência de eventos que surgem na primeira infância. Destaca, portanto, a participação das relações familiares na constituição do psiquismo do sujeito. Desse modo, ele é concebido por um viés psicológico e social, sendo o desejo o ponto nodal de sua relação com o saber. Como estratégias de estudo são adotadas metodologias como história de vida, autobiografia, entrevistas com membros da família. Os conceitos utilizados nas pesquisas do grupo são os da psicanálise, forjados por Freud, Winnicott, Klein, como transferência, contra-transferência, clivagem, castração, pulsão. Mas o que Beillerot defende é o processo criador para pensar e agir o que faz do sujeito um autor do saber e que valoriza a atividade do sujeito.

O grupo ESCOL toma a sociologia como fundamento, visando explicar o sujeito em função de sua singularidade concomitante à sua participação social. A partir dos conceitos de mobilização, atividade e sentido procura justificar o confronto de um sujeito com a necessidade de aprender, o que indica o modo como ele é afetado pelo saber e como o sujeito o significa e se relaciona com o mundo, com o outro e consigo mesmo. A principal estratégia que o grupo adota são os balanços de saber obtidos por meio de entrevistas. O desejo, para

Charlot, também ocupa um espaço importante em sua teoria, é a força de atração propulsora que alimenta todo o processo.

Aponto como uma convergência entre as teorias a ligação entre afeto e intelecto para traçar a relação com o saber, ou melhor, a relação emotiva e subjetiva que um sujeito desenvolve com a aprendizagem, a qual pode ser traduzida por sentido ou desejo.

É preciso destacar que do ponto de vista teórico-metodológico Charlot apresenta uma teoria mais facilmente articulada às pesquisas em educação, o que justifica sua inserção no meio acadêmico brasileiro. Além disso, seus conceitos são estruturados de tal forma que possibilitam desenvolver uma aplicação e análise mais objetiva. Também vale dizer que a relação entre a psicanálise e a educação no Brasil não tem apresentado um peso expressivo no quadro investigativo, o que também justifica a pequena divulgação dos estudos do CREF por aqui.

3- Relação com o saber e formação docente

Grande parte dos estudos sobre formação docente toma como foco a construção da identidade profissional considerando os saberes que configuram a docência. Para Pimenta (1999), a identidade se constrói a partir da significação social da profissão, do confronto entre as teorias e as práticas, da revisão e reafirmação das práticas, do significado que cada professor atribui à própria atividade docente, do sentido que confere a ser professor, enfim, trata-se de um processo de construção do sujeito professor. A autora aponta alguns saberes que medeiam a construção dessa identidade na formação inicial, como a experiência, o conhecimento das áreas específicas e os saberes pedagógicos.

Pimenta (1999) aponta ainda que tais saberes têm sido trabalhados de modo desarticulado na formação inicial do professor e que, por isso, é necessário pensar em saberes a partir das “necessidades pedagógicas postas pelo real” ou, em suas palavras, “O retorno autêntico à pedagogia ocorrerá se as ciências da educação deixarem de partir de diferentes saberes constituídos e começarem a tomar a prática dos formandos como o ponto de partida (e de chegada)” (p.25). Desse modo, reconhece a necessidade de produção de saberes pelos licenciandos em suas próprias ações, para que reflitam não sobre o que se deve fazer, mas sobre o que se faz. Para tanto, a autora propõe a pesquisa como princípio formativo, o que subentende que a formação encerra um projeto de ação.

Nesta direção, Charlot (2005a, p. 93) destaca que “formar é preparar para o exercício de práticas direcionadas e contextualizadas, nas quais o saber só adquire sentido com

referência ao objetivo perseguido”. Assim, ao apontar a importância dos saberes nessa formação, ressalta que eles não podem ser concebidos como instrumentos da prática, pois correm o risco de se descontextualizarem, nem serem transmitidos com o estatuto de discursos coerentes, pois correm ainda o risco de não ter valor instrumental. A formação implica a aprendizagem de práticas e o acesso a uma cultura específica, a uma cultura profissional, que mantém uma relação de sentido com o mundo, a qual pode ser compreendida, continua, como “uma identidade profissional que pode tornar-se o centro de gravidade da pessoa e estruturar sua relação com o mundo, engendrar certas maneiras de ‘ler’ as coisas, as pessoas e os acontecimentos” (2005a, p. 95).

Para o autor, a tensão ou o ponto nodal da formação reside na lógica das práticas e na lógica do discurso constituído, que não podem ser integradas por um modelo unificado do tipo “saberes fundamentais ‘aplicados’ à prática”, nem “saberes fundamentais ‘emanados’ da prática”, pois enquanto o primeiro nega a especificidade da prática, o segundo nega a especificidade dos saberes. Com isso, sugere que se tome como ponto de partida a articulação entre a “prática do saber” e o “saber da prática”. Também chama a atenção para que a prática não seja tomada como um objeto a ser contemplado ou exposto em um discurso, mas segundo “estatuto de instrumento para resolver problemas, construir outros conceitos, produzir efeitos de saber” (CHARLOT, 2005a, p. 93). O saber adquirido nessa prática permite construir novos saberes, porém trata-se de uma prática (uma prática específica) e não de um saber. Já o “saber da prática”, que reúne conhecimentos produzidos pela pesquisa, é um saber e não uma prática, de modo que se trata de uma prática direcionada e contextualizada, não podendo nunca ser considerado uma teoria fundamental, bastando ao professor aplicá-la.

Por conta disto, Charlot (2005a) destaca ser fundamental na formação docente articular o saber e a prática em função desses quatro níveis: prática como atividade direcionada e contextualizada; saber enquanto discurso constituído; prática do saber e saber da prática. A análise destes níveis pode evitar a tentação de articular lógicas que heterogêneas na pretensão de integrar saber e prática em um discurso ou em uma prática totalizante.

No grupo CREF alguns membros desenvolveram pesquisas em formação docente. Nas três obras consultadas encontrei somente um texto de Beillerot (1996) em que aponta algumas vias para estudar esta temática. Reconheço que o fez com maior desenvoltura na obra “Voies e voix de la formation”, de 1988, mas que por dificuldade de acesso não pude consultá-la. Contudo, em capítulo de 1996, referindo-se brevemente a ela, aponta duas direções possíveis para esses estudos: ou analisar os sistemas, dispositivos e as implicações nas relações com o saber dos indivíduos ou grupos; ou estudar a clínica de um sujeito, sua história,

comportamento, sentimentos. Neste caso o estudo clínico poderá se dar segundo diferentes autores, mas segundo planos a serem explorados, como: a) plano da verdade: quais as opiniões, representações, referências de autoridade o sujeito manifesta? b) plano da razão: como o sujeito relaciona racionalidade e crença; como ele discrimina as diferentes fontes de saber? c) plano do imaginário: quais os saberes fazem parte do sonho do sujeito; quais as relações com seu imaginário? Qual o lugar da história familiar? d) plano prático: pode-se escolher diferentes práticas de saber, por exemplo, sua prática de leitura e escrita. e) plano de aprendizagem: como o sujeito aprende e o que, em sua história e vida presente? f) plano do trabalho e do prazer, do saber e da aprendizagem.

Estes planos podem ser relacionados à história singular e social do sujeito, sobretudo ao como ele constrói o saber para compreender seu mundo, ou seja, se busca abordar as relações com o saber dentro da produção-criação teorizante (de interpretação, de objetos) e não do consumo de saberes. Fatos e comportamentos traduzem esta invenção.

Para exemplificar maneiras em que a formação docente foi analisada em função da relação com o saber, apresento a seguir dois estudos desenvolvidos em cada uma das perspectivas (sociológica e psicanalítica).

3.1- Formação docente na perspectiva sociológica

Diferentes estudos na área de ensino de ciências têm evocado a temática “saberes docentes” por intermédio de diversos autores, como Tardif, Gauthier, Shön, Stenhouse, dentre outros. Como mencionado na introdução, encontrei sete artigos que tratam da teoria de Charlot, sendo que poucos tratavam da formação docente. Sergio Arruda, da Universidade Estadual de Londrina, é um dos pesquisadores desta área que mais tem aprofundado esta teoria, por conta disso escolhi um de seus estudos para ilustrar a relação com o saber na formação de professores de ciências.

Arruda, et al (2011) colocaram em diálogo as teorias de Charlot com a de Chevallard, adaptando seus conceitos e criando um mecanismo analítico da prática docente. Eles argumentam que as tarefas do professor vão além das funções de gestão do conteúdo e gestão da classe, como defende Tardif, pois “trata-se mais de gerir relações epistêmicas, pessoais e sociais com o saber, ou seja, relações com o conteúdo disciplinar, com o ensino e com a aprendizagem dos alunos” (p. 143).

Ao considerarem a sala de aula como foco de estudo, e adotando os conceitos defendidos por Charlot, como o de relação com o mundo, os autores explicam que:

estamos entendendo a relação do sujeito com o mundo escolar, isto é, com um local com finalidades específicas, o campo onde estão presentes: os saberes escolares; os alunos, os sujeitos que aprenderão tais saberes; os professores, que se dedicam ao ensino e à transmissão desses saberes; os administradores e orientadores educacionais deste local (diretores, supervisores, pedagogos), etc.; e toda a parte física desse mundo (o prédio, as salas de aulas, as carteiras, etc.) (ARRUDA ET AL, 2011, p.145).

Interseccionando a teoria de Charlot com o “Sistema Didático” de Chevallard, os autores organizaram um instrumento amplificado para analisar a gestão do ensino e da aprendizagem em sala de aula. Nele o professor pode gerir suas relações com o conteúdo, com o ensino que desenvolve e com a aprendizagem de seus alunos, levando em consideração as dimensões epistêmica, pessoal e social. Vejamos abaixo.

Quanto ao conteúdo:

Relação epistêmica do professor com o conteúdo: diz respeito às maneiras como dele se apropria e a busca por compreendê-lo cada vez mais; à relação com os objetos e os locais onde o conteúdo pode ser encontrado, como livros, revistas, vídeos, internet, biblioteca, universidades; etc.

Relação pessoal do professor com o conteúdo: diz respeito ao sentido que o conteúdo adquire para ele e o quanto determina sua identidade profissional; a quanto o professor gosta e se envolve com a matéria que ensina; a como ele avalia sua própria compreensão da mesma; etc.

Relação social do professor com os conteúdos escolares, enquanto objeto de trocas sociais em uma comunidade específica; diz respeito a quanto o professor partilha de uma comunidade de educadores e dos eventos que esta realiza; à sua relação com as pessoas que detêm o conhecimento; às suas identificações e ideais; à sua busca por aperfeiçoamento por meio do convívio com outros professores, participação em cursos; etc. (ARRUDA ET AL, 2011, p.148).

Quanto ao ensino:

Relação epistêmica do professor com o ensino: sua busca por compreendê-lo melhor e às suas reflexões sobre a atividade docente e sobre a formação do professor; à sua percepção e reflexões sobre o seu próprio desenvolvimento como professor; às maneiras como realiza, avalia e procura melhorar o ensino que pratica; à sua relação com os materiais instrucionais, experimentos, instrumentos; às maneiras como realiza o planejamento dos objetivos, conteúdos, atividades, avaliação, recursos materiais; etc.

Relação pessoal do professor com o ensino: diz respeito a como se auto avalia como professor e como trabalha suas inseguranças; ao sentido pessoal que atribui ao ato de ensinar e o quanto isso influi em sua identidade profissional; ao quanto ele gosta de ensinar; ao seu estilo como professor e ao modo pessoal de se relacionar e aplicar as regras e normas de conduta; às responsabilidades, valores que se imputa enquanto educador; etc.

Relação social do professor com o ensino: diz respeito ao ensino enquanto atividade social e interativa; às dificuldades e inseguranças pessoais produzidas em decorrência da interação com os outros (alunos, pais, professores, administradores, etc.); às habilidades do professor para negociar com os alunos valores e comportamentos para que consiga ensinar e gerenciar o funcionamento da sala de aula; aos esforços que ele faz para conseguir apoio dos demais agentes sociais, cujas opiniões e avaliações afetam sua segurança, posição e sua autoridade enquanto professor; etc. (ARRUDA ET AL, 2011, p.148).

Quanto à aprendizagem:

Relação epistêmica do professor com a aprendizagem: diz respeito à sua busca por compreender as maneiras como os alunos a realizam; à sua percepção e reflexão sobre as relações dos alunos com os conteúdos, às ideias prévias dos alunos e suas dificuldades de aprendizagem; etc.

Relação pessoal do professor com a aprendizagem de seus alunos: diz respeito ao sentido que esta adquire e o quanto determina sua identidade profissional; às preocupações do professor com o envolvimento, motivação e interesse dos alunos e com a qualidade das interações na sala de aula; à sua capacidade pessoal de interferir e gerenciar a relação dos alunos com o conteúdo; etc.

Relação social do professor com a aprendizagem: diz respeito à manutenção de um ambiente propício às interações e à aprendizagem dos alunos; ao gerenciamento dos trabalhos e demais atividades em grupos; etc. (ARRUDA ET AL, 2011, p.148-149).

Arruda et al (2011) observaram que os licenciandos nas oportunidades de estágio nas escolas se preocuparam fundamentalmente com o ensino, em especial quanto à relação epistêmica do ato de ensinar. Já o conteúdo e a aprendizagem não fizeram parte de suas reflexões, posto que praticamente inexistiram nas falas desses licenciandos entrevistados. Trata-se de uma constatação inquietante, pois o futuro professor, neste caso, não procurou estabelecer relações de saber com os estudantes.

O instrumento de análise criado pelos autores tem sido utilizado em outras pesquisas do grupo para investigar as relações epistêmicas, pessoais e sociais do professor com o saber, com o ensino e com a aprendizagem, o que tem possibilitado estudar a identidade docente do profissional em formação.

3.2- Formação docente na perspectiva psicanalítica

O estudo a seguir foi desenvolvido por Blanchard-Laville e Obertelli (1989), o qual se inscreve num movimento de inspiração ligado a dois aspectos da psicanálise: o corpus teórico e a abordagem de investigação clínica. Eles procuram descrever a evolução da dinâmica transferencial entre professor e estudantes em uma situação didática de ensino de Estatística no curso de Ciências da Educação.

Os fenômenos didáticos são vistos, por esses autores em um plano psicológico em que postulam a dimensão do inconsciente para os estudantes e para o professor, com a condição de que a realidade psíquica atua sobre os comportamentos dos sujeitos e que o espaço didático pode ser concebido como espaço de projeções, como lugar onde os imagos antigos vêm se mover, as emoções, os fantasmas, as ideias, os modos de relações arcaicas são transferidas. Assim, o espaço didático é percebido como espaço transferencial com a seguinte característica: os parceiros estão face a face, o que implica que todos os registros e sentidos são utilizados, como palavras, gestos e olhares.

Os autores relatam uma experiência vivenciada em uma unidade de ensino intitulada “Estudo clínico de uma situação didática” em que cada sessão de 3 horas comporta uma fase didática de 1 hora e meia, uma pausa de quinze minutos e uma fase de análise de 1 hora e quinze. Esta primeira fase requer dois professores, sendo que um assume como tal e o outro assume o papel de observador. Na fase de análise acontece uma discussão em grupo com todos os participantes da sequência didática, professor e alunos se empenham em explorar a dinâmica pedagógica de modo que cada um perceba seu próprio lugar.

Nestas trocas verbais, transgridem-se as regras do contrato didático concernente ao que é permitido ou proibido dizer numa aula, ou seja, em geral parece reinar certo consenso entre os participantes de pouco falar sobre o ato didático ou sobre as emoções, os afetos e desafetos sentidos na sala de aula. Aqui, ao contrário, procura-se promover a expressão livre dos participantes, como sendo uma fase de metacomunicação de sentimentos e impressões. No entanto, decorre certo tempo para que os estudantes percebam que não se trata de um trabalho pedagógico habitual, cujos registros estão a serviço da elucidação dos sentimentos. O trabalho de análise e elaboração em torno dessas trocas verbais tem a função de crítica e de julgamento. Os professores intervêm no debate visando facilitar a tomada e a circulação da palavra. Também intervêm nos registros interpretativos dos estudantes, mas no sentido psicanalítico, propondo hipóteses sobre possíveis significações.

No início da primeira sessão, de um total de 18, o professor anuncia as regras de funcionamento: presença regular nas sessões e redação de um dossiê, sendo que a primeira parte deste dossiê deve descrever as aquisições do conteúdo, no caso, conteúdos de estatística;

a segunda parte deve fazer referência a uma reflexão pessoal sobre um ou mais momentos das sequências didáticas vivenciadas ao longo do ano letivo. Este dossiê é requerido para avaliação, sendo que o conteúdo é registrado conforme os critérios anunciados, mas o professor costuma negociar suas exigências em função do ritmo de cada estudante. Também o volume de conteúdo ministrado não é determinado de antemão. A coerência governa a escolha do conteúdo mínimo, permitindo ao professor se adaptar ao ritmo do grupo e ter tempo para aprofundar as dificuldades. Esta flexibilização proporciona aos estudantes tempo para pensar e sentir emoções ligadas à aprendizagem. A sequência didática não é o objetivo principal do trabalho, ela é antes o suporte para a análise.

O segundo professor, o observador, não intervém verbalmente na primeira parte da sessão, por isto seu silêncio provoca nos estudantes um questionamento sobre sua função. O vazio criado faz com que os estudantes tenham pensamentos e sentimentos que gostariam de esconder ou desconhecer. Na fase de análise estes sentimentos podem vir à tona e identificados, reconhecidos. A não intervenção do observador na sequência didática faz com que ele disponha de uma relativa exterioridade, o que na fase de análise permite ajudar o grupo a tomar afastamento da experiência vivida, pois ele dispõe do material registrado de sua observação. Sua presença implica num trabalho de interanálise com o professor, permitindo enriquecer a compreensão da sessão ao contribuir para harmonizar os pontos de vista, para tornar um trabalho coerente com os estudantes, ao concordar ou não com a interpretação do professor. Esta interanálise, que acontece entre as sessões, é o momento de elaboração das reações contra-transferenciais.

Os estudantes se encontram em uma situação familiar no início, mas logo percebem que esta familiaridade é enganadora. Pouco a pouco os sentimentos hostis e agressivos se projetam sobre o observador, pois julgam que ele impede a manifestação desses sentimentos. Essa agressividade é acompanhada de um movimento de idealização do professor, suas qualidades são estimadas, por eles, como estando próximas da perfeição. Para Blanchard-Laville e Obertelli (1989) isto se assemelha ao mecanismo de defesa, estudado por Melanie Klein, denominado clivagem, segundo o qual as crianças sob pulsão de angústia tentam clivar seus objetos e sentimentos. Por exemplo, o eu da nutrição cliva sua relação com o objeto primeiro, o seio, em dois objetos: o seio ideal e o seio perseguidor. O que lhe permite proteger uma parte do objeto de pulsões agressivas. Para Winnicott, segundo os autores, este mecanismo é indissociável das relações estabelecidas entre a nutrição e a mãe, em que ocorre a interiorização da imagem de “boa mãe” e a dos períodos de frustração, a imagem da “má mãe”.

Reenviando à situação didática, o professor e o observador são percebidos segundo os dois polos, um gratificante, marcado pela figura do professor que “nutre” com o curso e outro frustrante, marcado pela figura do observador silencioso. Na sessão de análise, professor e observador ajudam os estudantes a tomar consciência da divisão de seus sentimentos, interpretam seus propósitos em termos de clivagem de transferência. Os autores citam o caso de um estudante que escreve em seu dossiê: “destruir é construir”, sendo que o observador começa a ser percebido de modo diferente, estando associado à ideia de construção. O movimento vai se ampliando e emergindo sentidos mais mitigados em relação ao professor; seu curso se torna alvo de críticas, ele passa a ser visto como “hiperdiretivo”, criticam seu modo de escrever no quadro, percebem os limites de sua capacidade de fazer os alunos compreenderem certos conteúdos do curso e de auxiliá-los nas dificuldades. O processo de desidealização é engajado.

Concomitantemente, também o professor toma consciência de seus próprios sentimentos ambivalentes em relação aos estudantes. Pela primeira vez coloca questões para os estudantes aceitando o fato de que eles possam não saber, ele vai progressivamente percebendo que eles podem não ter aprendido as noções explicadas da forma como ele imaginou. Desse modo, se desfaz a ilusão pedagógica em que reina um consenso: um diz aprender o que o outro ensinou. O professor aceita não ser o professor ideal.

A interpretação em termos de clivagem levou os estudantes à tomada de consciência, pelo menos em parte de sua própria agressividade e logo da ambivalência em relação ao professor. A pressão das pulsões agressivas favoreceu o mecanismo de defesa, o qual existia anteriormente, mas era flexível e se confundia com a expressão de sentimento de empatia. Por exemplo, Blanchard-Laville e Obertelli (1989) citam que durante a sequência didática o professor disse à aluna que ela não explicou bem os conhecimentos de base. Na fase de análise, esta aluna, ao tomar consciência dos sentimentos de frustração, diz: “deve ser difícil fazer pessoas que raciocinam de modo diferente, compreender matemática”, ou seja, ela se identifica com a professora e evoca as dificuldades encontradas. Por meio desta identificação ela faz economia da agressividade pela frustração negando seu próprio *self*. Para os autores, neste mecanismo de defesa desponta a identificação projectiva kleiniana.

O reconhecimento da ambivalência é possível pelo estabelecimento de um contexto relacional favorável à instauração de uma base de confiança entre os participantes. Esta emerge da possibilidade de expressão livre sem constrangimento, dos bloqueios e fracassos, dos sentimentos ambivalentes ou agressivos. O tema confiança é central e está presente nas discussões desde as primeiras sessões. A partir do olhar do professor que traz confiança, o

estudante assegura seu sentimento de identidade. Assim, o professor, em uma fase transitória, é depositário do reconhecimento da identidade do estudante, o que indica forte dependência dos estudantes ao discurso, ao olhar e ao raciocínio do professor. Num segundo tempo, o estudante pode interiorizar essa imagem de professor confiante em suas capacidades (do mesmo modo que um bebê realiza uma identificação introjectiva da boa mãe) e se aventurar à exploração pessoal do conteúdo ensinado. A costura entre noções abordadas facilita o estabelecimento de ligações entre os conceitos e contribui para uma compreensão mais global do conteúdo estudado. Propor um trabalho de investigação para o estudante é uma experiência que pode reforçar esta autonomia.

Correlativamente, a percepção do saber por parte do estudante é modificada pelo distanciamento do discurso do professor. Se na primeira fase o estudante está indissociavelmente ligado ao professor, a ponto de se perceber como parte dele, na segunda fase o saber recobre um estatuto de exterioridade em relação ao professor e à situação didática. Tal exterioridade é necessária, sob pena dos elementos do saber se tornarem inutilizáveis pelo estudante. Essa passagem pode ser mais ou menos favorecida dependendo da relação que o professor mantém com a posse do saber ou de sua identificação com o saber.

O caso descrito acima apresenta uma situação didática de antemão planejada a partir dos conceitos desenvolvidos por Winnicott. Posteriormente os autores passaram a adotar também outros referenciais psicanalíticos para investigar a relação com o saber de estudantes e professores. Essa metaforização entre a psicanálise e o espaço de ensino pode ser resumida do seguinte modo: o professor tem que criar o equivalente a uma zona intermediária entre a mãe e a criança, precisa apresentar o objeto-saber como um objeto transicional que suscita a criatividade. Com esta metáfora os autores também explicam a agressividade ligada às reações de rejeição do saber ou da experiência da aprendizagem. Assim, se estuda os efeitos de transferência e contra-transferência implantados no cenário didático.

Descrevo a seguir o projeto de formação de professores, alvo desse estudo.

3.3- Relações com o saber no PIBID

Conforme anunciado no início, o projeto PIBID intitulado “Interface entre ensino de ciências e múltiplas linguagens” foi desenvolvido no curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR) sob minha coordenação e com colaboração de 1 orientando de doutorado e 2 de mestrado. Neste projeto procuramos estabelecer relações dos diferentes meios culturais (literatura, teatro, imagens) na formação do

professor, visando tanto à possibilidade da manifestação do conhecimento científico, quanto à expressividade cultural. A opção pela interface entre diferentes linguagens e ensino de ciências segue uma tendência contemporânea das pesquisas, que abordam a utilização de imagens, vídeos, literatura, ficção científica, jogos teatrais, arte circense etc..

A justificativa dos pesquisadores da área para tal articulação tem basicamente três motivos: pela natureza motivacional, uma vez que os autores julgam que atividades culturais estimulam os alunos; por sua natureza cognitiva, isto é, julgam facilitar a aprendizagem dos conceitos; ou ainda, pela natureza interdisciplinar, já que tenta promover a relação ciência e arte, enriquecendo o universo cultural e científico do aluno. Compartilho deste último, pois não concebo as atividades culturais tão somente como ferramentas para o ensino de ciências, ao contrário, são dois campos que devem dialogar e se complementar mutuamente.

Julgo importante esclarecer que o interesse pela introdução e ampliação das diferentes linguagens na educação se deve a diversos fatores. Um deles, é que os processos de ensino-aprendizagem, no âmbito das ciências naturais, têm historicamente se constituído de modo descontextualizado, simplista, representando pouco ou nenhum sentido aos alunos, vale dizer, sem enveredar nas diversas manifestações da ciência no mundo que os cerca. Outro fator advém da reduzida relação cultura-ensino que acontece nas instituições educacionais, cujo interesse se centra especialmente na linguagem escrita, como aponta Orlandi (2008, p. 39):

A escola, no entanto, evita, escrupulosamente, incluir em sua reflexão metodológica e em sua prática pedagógica a consideração de outras formas de linguagem que não a verbal e, no âmbito dessa, dá mais valor à escrita que à oralidade. Isso representa a expressão do maniqueísmo escolar, que vê em outras formas de linguagem sua manifestação rebaixada.

Dessa forma, acredito que:

A convivência com a música, a pintura, a fotografia, o cinema, com outras formas de utilização do som e com a imagem, assim como a convivência com as linguagens artificiais poderiam nos apontar para uma inserção no universo simbólico que não é a que temos estabelecido na escola. Essas linguagens todas não são alternativas. Elas se articulam. (ORLANDI, 2008, p. 40)

Levando em conta essas noções, o projeto procurou instrumentalizar e desenvolver no ensino de ciências as seguintes linguagens: ficção científica, linguagem audio visual, história em quadrinhos e improvisação teatral. A intenção foi a produção, por parte dos licenciandos, de materiais didáticos, de propostas de ensino e a implementação delas em sala de aula. Também. Foram realizadas reuniões semanais de estudo de referenciais da área de linguagem e do ensino de ciências. As atividades tiveram início no mês de setembro de 2012 e foram

finalizadas em dezembro de 2013. Contou com a parceria de duas escolas estaduais, por meio de duas professoras supervisoras, uma da disciplina de Ciências do ensino fundamental e outra em Biologia no ensino médio. O projeto contou com 15 bolsistas de diferentes períodos/anos do curso de Ciências Biológicas da UFPR, sendo que 9 deles permaneceram desde o início até final e serão os sujeitos desse estudo.

Foram produzidos vários materiais escritos, como: 3 questionários respondidos pelos bolsistas, planos de aula e relatos de experiência sobre as aulas ministradas. O primeiro questionário visava perceber as expectativas deles em relação ao projeto e as concepções sobre as linguagens que seriam utilizadas. O segundo questionário, respondido no início de 2013, solicitava dos bolsistas seus hábitos, interesses e preferências pelas atividades artísticas, bem como o que pensavam a respeito de ser professor. Já no terceiro eles descreveram como concebiam as relações das linguagens no ensino de ciências e as contribuições do projeto para a formação.

Faço a seguir uma breve descrição de todas as reuniões a partir da primeira em setembro de 2012. As reuniões foram realizadas semanalmente na universidade, com duração em torno de 2 horas e meia. Antes de cada reunião era enviado aos integrantes um texto para leitura a fim de sustentar as discussões na reunião seguinte.

Tabela 1 - Caracterização das reuniões com os bolsistas e as professoras supervisoras

	Data	Mediador da reunião	Assunto discutido	Atividades realizadas	Observações
1	19/09/2012	Colaboradores	Projeto PIBID	-Apresentação do projeto e dos participantes.	-Entrega do questionário 1.
2	26/09/2012	Colaboradores	Múltiplas linguagens	-Discussão de texto.	
3	03/10/2012	Colaboradores	A atuação do professor	-Discussão de texto.	
4	18/10/2012	Professora coordenadora	Projeto PIBID	-Definição de cronograma e atividades que serão desenvolvidas.	-Os bolsistas iniciaram as observações nas escolas envolvidas no projeto.
5	24/10/2012	Colaborador Júlio	“Duas culturas: arte e ciência”	-Discussão de texto.	
6	31/10/2012	Colaboradora Ingrid	História da Ciência	-Discussão de texto.	
7	07/11/2012	Colaboradora Ingrid	Leitura de imagens	-Discussão de texto.	
8	28/11/2012	Colaboradora Bárbara	Improvisação teatral	-Discussão de texto. -Desenvolvimento de jogos de aquecimento para os jogos de	

				improvisação teatral.	
9	05/12/2012	Colaborador Júlio	Ficção científica	-Discussão de texto.	
10	12/12/2012	Colaboradora Ingrid	História em quadrinhos (HQ)	-Discussão de texto. -Apresentação de modelos e tipos de histórias em quadrinhos.	
11	19/12/2012	Colaboradora Bárbara	Improvisação teatral e ensino de ciências	-Discussão de texto. -Desenvolvimento de jogos de improvisação teatral.	
12	07/02/2013	Colaboradores	Propostas de ensino para as disciplinas de Ciências e Biologia	-Apresentação de propostas desenvolvidas pelos bolsistas.	
13	20/02/2013	Colaboradoras Bárbara e Ingrid	História da Ciência, história em quadrinhos e improvisação teatral	-Desenvolvimento de histórias em quadrinhos. -Desenvolvimento de jogos de improvisação teatral.	-Entrega do questionário 2.
14	27/02/2013	Colaboradores Bárbara e Júlio	História da Ciência, improvisação teatral e filmes	-Desenvolvimento de jogos de improvisação teatral. -Proposta para o desenvolvimento de vídeos.	
15 a 20	13/03/2013 a 17/03/2013	Colaboradores	Atividades nas escolas	-Preparação dos bolsistas para as aulas nas escolas. -Relatos sobre as aulas desenvolvidas pelos bolsistas nas escolas.	-No dia 17/03/2013 também foram feitos jogos de improvisação teatral.
21	24/04/2013	Colaboradora Bárbara	Improvisação teatral	-Discussão de texto.	
22	08/05/2013	Colaboradora Ingrid	História da Ciência e História em quadrinhos (HQ)	-Apresentação e discussão sobre as histórias em quadrinhos e sobre a História da Ciência. -Análise das histórias em quadrinhos produzidas pelos bolsistas.	
23	15/05/2013	Colaboradores Bárbara e Júlio	Filmes e Improvisação teatral	-Análise dos vídeos produzidos pelos bolsistas. -Apresentação e discussão sobre os jogos de improvisação	

				teatral. -Exibição de vídeos de jogos de improvisação.	
24	22/05/2013	Professora coordenadora	Projeto PIBID	-Definições de propostas para próximas atividades. -Organização dos bolsistas em grupos e escolha de turmas/séries.	
25 a 31	05/06/2013 a 24/07/2013	Colaboradores	Propostas de ensino	-Desenvolvimento das propostas de ensino pelos bolsistas.	
*	No mês de agosto os colaboradores acompanharam os bolsistas na implementação do plano sequencial de aulas nas escolas. Neste período não aconteceram reuniões.				
32 a 34	04/09/2013 a 18/09/2013	Colaboradores	Aulas	-Discussão sobre as aulas ministradas pelos bolsistas.	-Assistimos as gravações das aulas dos bolsistas.
35	02/10/2013	Colaboradores	Ensino de Ciências	-Discussão de texto.	
36	16/10/2013	Colaboradores	PIBID	-Apresentações de trabalhos sobre o ensino de Física e de Biologia.	-Neste dia estavam reunidos os participantes do subprojeto de Física e de Biologia.
37	23/10/2013	Professora coordenadora	Professor reflexivo	-Discussão de texto.	
38	30/10/2013		Site PIBID	-Organização do site do subprojeto PIBID de Biologia.	
39	06/11/2013	Professora Supervisora e colaboradora Bárbara	Relações: -Pais e filhos - Professores e alunos	- Discussão de texto. -Gravação em vídeo dos jogos de improvisação teatral elaborados pelos bolsistas para serem inseridos no site do projeto.	
40	20/11/2013	ProfessoraSupervisora e colaboradora Bárbara	Indisciplina e currículo escolar	- Discussão de texto. -Gravação em vídeo dos jogos de improvisação teatral elaborados pelos bolsistas para serem inseridos no site do	

				projeto.	
41	27/11/2013	Colaboradoras Ingrid e Bárbara	Site PIBID	-Organização do site do projeto.	-Entrega do questionário 3.
42	04/12/2013	Professora Coordenadora	Projeto PIBID	-Avaliação do projeto por meio de conversa. -Encerramento das atividades.	

FONTE: Kathira (2014)

Como se pode observar, nas reuniões aconteceram estudos de temas relacionados à linguagem e ao ensino de ciências. Por exemplo, textos que tratavam sobre: discurso pedagógico, história da Ciência, leitura de imagens, improvisação teatral, ficção científica, história em quadrinhos. Também foram desenvolvidas atividades relacionadas ao projeto, como: jogos de aquecimento bem como de improvisação teatral, elaboração de histórias em quadrinhos, produção de contos de ficção, propostas de aulas para as disciplinas de Ciências e de Biologia com temas de Astronomia e Genética em que promovessem a interface entre as múltiplas linguagens, para implementação na sala de aula no primeiro semestre de 2013.

Foi observado que os bolsistas, em sua maioria, neste início de projeto, apresentavam dificuldades tanto para elaborar planos de aula, quanto para desenvolverem produções próprias para inserir nos planos.

Por conta disso, foram apresentados dois textos aos bolsistas sobre a história da construção do modelo da molécula de DNA e outro sobre a história da Astronomia para que utilizassem como base. A partir deles foram desenvolvidos jogos de improvisação teatral, histórias em quadrinhos, contos e vídeos de ficção científica. Os bolsistas utilizaram essas produções no primeiro semestre nas escolas envolvidas. Quanto aos jogos, os alunos da escola se dividiram em grupos, cada grupo por vez sorteava um tema estudado sobre o qual deveriam improvisar uma cena sem utilizar a fala. A turma/plateia era então convidada a descobrir o tema que haviam sorteado. Os temas foram: história da Astronomia, movimento de translação e rotação, estações do ano, fases da lua, “Viagem à Lua” ficcional e “Viagem à Lua” na realidade. Esses dois últimos temas foram debatidos a partir da exibição do filme *Le voyage dans la Lune* de Georges Méliès (1902). Após cada jogo, os bolsistas desenvolviam uma discussão com os alunos sobre a cena improvisada.

Nas turmas do ensino médio, foi proposto um jogo de improvisação teatral pautado na história da construção do modelo da molécula de DNA. Após exibirem um vídeo sobre a

história da Genética, sugeriram uma adaptação do jogo “Coletiva de imprensa”. Neste jogo havia um aluno entrevistado que desconhecia seu personagem, podendo ser Gregor Mendel, Thomas Morgan, Rosalind Franklin, James Watson ou Francis Crick, o qual era escolhido pela turma/plateia. As perguntas feitas ajudavam o entrevistado a se descobrir quem era e o motivo pelo qual tinha convocado uma coletiva de imprensa.

Foi solicitado aos bolsistas que produzissem um relato sobre essas aulas, cujo registro poderia se dar por meio de textos, desenhos, encenações, enfim, da maneira que eles desejassem.

Entre os meses de maio a julho os bolsistas se dividiram em cinco grupos e prepararam planos de aulas sequenciais de acordo com o planejamento das professoras supervisoras e com o apoio delas.

A seguir um quadro com os temas das aulas planejadas e ministradas pelos bolsistas.

Tabela 2 - Temas das aulas ministradas pelos bolsistas no 2º semestre de 2013

	7º ano	8º ano	9º ano	2º ano	3º ano (2 turmas)
Quantidade de aulas ministradas	10 aulas	5 aulas	9 aulas	13 aulas	18 aulas (9 aulas para cada turma)
Temas	-Ambiente Marinho -Manguezal -Invertebrados	-Sistema Respiratório	-Ondas -Luz -Espelhos	-Embriologia -Sistema Reprodutor Masculino e Feminino -Sexualidade	-Evolução

FONTE: Katahira (2014)

A quantidade de aulas foi definida pelos bolsistas, porém, a sugestão foi que preparassem em torno de dez aulas. Para cada grupo foi solicitada a inserção de pelo menos uma proposta com ficção científica, contos e vídeos, pelo menos uma proposta com história em quadrinhos e ao menos uma proposta com improvisação teatral. Também foi solicitado que, na medida do possível, fosse abordada a história da Ciência nas produções. As aulas foram ministradas no final de julho e durante todo o mês de agosto.

A seguir as relações com o saber proporcionadas por este projeto aos licenciandos participantes.

3.4- Os licenciandos e as múltiplas linguagens

Apresento as respostas dadas pelos participantes do PIBID ao último questionário aplicado ao final do projeto (novembro/2013). Analiso as questões referentes à visão dos participantes sobre a ficção científica, ao improviso teatral e às contribuições do projeto para a formação. Nesta análise organizei os depoimentos em unidades de sentido, que correspondem aos efeitos produzidos por essas repostas ao serem reduzidas em sua significação. Tais unidades estão relacionadas às imagens projetadas para eles mesmos enquanto futuros professores, para os alunos, para o ensino, para a profissão.

Foram expressos sentidos de motivação, de cognição, de desafio, de sentir-se professor e de valorização teórica. As palavras mais marcantes da resposta que justificam a inserção dela na referida unidade de sentido foram marcada por mim em negrito.

Unidade de sentido: Motivação

Denominei motivação quando as respostas expressavam que as múltiplas linguagens ou o projeto como um todo produziram uma relação de empolgação, perceptível em termos como: “atraente”, “interesse”, “interessante”, “divertido”, “descontraído”, “prazeroso” e “estímulo”. Tal motivação foi referida tanto em relação aos alunos, pois os licenciandos observaram que ocorreu uma atração maior voltada para a sala de aula, quanto para eles próprios enquanto professores, pois julgaram desenvolver uma atividade divertida.

*As múltiplas linguagens proporcionam uma abordagem mais **atraente** do ensino de ciências, por proporcionar maior **aproximação com os alunos**, atividades avaliativas diferentes e aulas mais **descontraídas** com discussões que promovem maior **interesse** e maior **participação** dos alunos, tendo resultados bons tanto para alunos quanto para o professor, pois as múltiplas linguagens pretendem fugir do senso comum da sala de aula. (Amanda)*

*Antes do projeto não relacionava teatro com ciência e inclusive por isso a aproximação se torna tão **interessante**. É **inusitado** e é **divertido**, é se expressar de um jeito diferente. A ciência é mutável assim como é o teatro, é fácil de moldar e criar cenas que **chamam a atenção** do aluno (...) Aplicar a ficção nas aulas foi muito **divertido**, era ótimo observar a reação dos alunos quando liam/viam cenas impossíveis para nossa realidade que continham traços de ciência (no meu caso as aulas eram de física) que era tão presente no nosso cotidiano. (Ana)*

*A ciência tem uma tendência natural para ser chata e confusa. As múltiplas linguagens além de **facilitar a compreensão**, a torna mais **divertida e dinâmica**. (Rob)*

*De modo geral trabalhar com a ficção é **prazeroso**, pois a imaginação e a criatividade são bem exploradas. (Heron)*

*Como é **interessante** estimular os alunos a produzirem de outras formas. (Regiane)*

Vale lembrar que para Charlot, a motivação é algo exterior ao sujeito, ela é produzida por algo ou alguém, no caso as atividades, como o improviso teatral ou a ficção, que assumiram a tarefa de promovê-la. Essa visão expressa pelos licenciandos, a de creditar a aprendizagem a um estímulo exterior ao sujeito aprendente, é consensual entre os profissionais da educação, não somente professores, mas também diretores, pedagogos e orientadores. Denominei motivação, também por conta dessa relação de causalidade manifestada pela maioria dos licenciandos, isto é, aulas que causam diversão/prazer.

No entanto, o depoimento de Amanda foge um pouco dessa lógica, quando diz “*proporcionar maior aproximação com os alunos (...) e maior **participação** dos alunos*”, sugerindo que as atividades de leitura de contos e histórias em quadrinhos, participação no improviso teatral e nos jogos de expressão corporal envolveram os estudantes na aula, subentendendo que eles se mobilizaram para isso.

Assim, destaco que o primeiro passo para estabelecer relação com o saber deve ser a mobilização, pois é com ela que a escola deve se preocupar, ou seja, engajar o aluno em atividades que lhe proporcione desejo para agir. Entendo que o trabalho com as múltiplas linguagens tenha mobilizado os alunos a partir das atividades solicitadas.

Os licenciandos também destacaram que as múltiplas linguagens proporcionaram na sala de aula, além da motivação, outros aspectos que podem ser considerados positivos quando relacionados aos termos que acompanham ou ao que é consenso no meio acadêmico. Por exemplo, Amanda destaca que o trabalho com as linguagens promoveu “*atividades avaliativas diferentes*”. Provavelmente ela está apontando a não utilização de provas escritas, que geralmente avalia apenas essa habilidade e no caso, avaliou a oralidade, a expressão corporal, o desenho etc.. Também aponta “*aulas mais descontraídas com discussões*”, certamente valorizando a participação do aluno na aula, o qual pode expressar seu ponto de vista, talvez pelo fato de serem menos formais. Esses dois excertos não fazem diretamente menção positiva ao projeto, mas subentendem que a licencianda julga necessário desenvolver avaliações de outra natureza, diferentes das que normalmente são adotadas, também que as aulas de ciências requerem debate entre professor e alunos, por conta do que obtiveram “*resultados bons tanto para alunos quanto para o professor*”, ou seja, a possibilidade de instauração do processo de aprendizagem e de ensino, respectivamente.

Já Ana observou a possibilidade de “*se expressar de um jeito diferente*”, que também não traz referência explícita a uma característica positiva, mas que é possível inferi-la observando o entusiasmo apontado em sua resposta como um todo, externando sua preocupação com outros modos de promover a expressão do aluno. Heron vislumbrou que “*a*

imaginação e a criatividade são bem exploradas”, elementos que também são necessários no ensino de ciências.

Chama especial atenção o que Amanda e Rob manifestam a respeito da escola e da ciência respectivamente. Para a primeira “*as múltiplas linguagens pretendem fugir do senso comum da sala de aula*”, para o segundo “*A ciência tem uma tendência natural para ser chata e confusa*”, expressões que demonstram que os saberes produzidos por uma e veiculados pela outra apresentam problemas tanto para estimular a mobilização do aluno, pois seria “*chata*” e estudada de modo rotineiro (*senso comum da sala de aula*), quanto a aprendizagem, pois seria “*confusa*”. Na visão de ambos, o projeto funcionou como uma boa estratégia para o ensino e a aprendizagem.

Unidade de sentido: Cognição

Denominei cognição a evocação da aprendizagem por meio de expressões como “*aproximação com o conhecimento*”, “*fixação*”, “*entendimento*”, “*compreensão*” e “*ampliação*”. Esta aprendizagem está relacionada tanto aos alunos da escola, no que se refere principalmente aos conteúdos, quanto aos próprios participantes do projeto, no que se refere ao fazer da profissão. Em relação à cognição dos alunos:

*O objetivo de trabalhar com as Múltiplas Linguagens é explorar as diferentes linguagens no Ensino de Ciências e Biologia como forma de diversificar a abordagem dos conteúdos programáticos, visando uma **aprendizagem mais abrangente**, uma vez que os alunos apresentam **formas heterogêneas de aprendizagem** e de expressão, alguns podem ter mais facilidade com a escrita, outros com a oralidade, ou com o desenho, ou ainda com a expressão corporal. (Heron)*

*A sala de aula é heterogênea e as múltiplas linguagens permitem aos **alunos se aproximarem mais do conhecimento** de acordo com aquela linguagem que mais se identifica. (Hugo)*

*A improvisação teatral aproxima-se do ensino de ciências ao permitir o **estudo e fixação dos conteúdos** através de jogos **envolvendo os estudantes** de uma forma diferente e pouco comum para a maioria. Dessa maneira os alunos podem explorar sua **criatividade e expressão corporal** aliado à **aprendizagem**. (Marina)*

*A improvisação teatral torna a aula mais dinâmica, **incentivando** o aluno a desenvolver sua **comunicação e representação**, ajudando a vencer a **timidez e dificuldades**. (Regiane)*

*A ficção (principalmente os contos) permitiu que os alunos **entendessem** um contexto no qual a ciência servia de explicação. Eles **conseguiram visualizar a ideia** e a explicação tornava-se mais compreensível. (Rob)*

A possibilidade de aprendizagem dos alunos, referida pelos licenciandos, se deve mais a um nível de expressividade do que propriamente de conhecimento. Lembrando que, positivamente, esse era um dos objetivos do projeto, no entanto também se esperava que as atividades com as múltiplas linguagens proporcionasse uma maior apropriação dos saberes científicos das disciplinas. A aprendizagem científica foi destacada por Marina que cita a “*fixação dos conteúdos*” e Rob que observou que os alunos entenderam o contexto da ciência e visualizaram a ideia explicada. De modo geral, a maioria desses depoimentos destaca a aprendizagem proporcionada pelas diferentes habilidades de expressão, o que remete à relação heterogeneidade-identificação, isto é, os estudantes têm a possibilidade de se expressar do modo que mais gostam ou que mais se identificam.

A relação entre saber e identidade traz a tona, como já apresentado anteriormente, o sentido produzido no sujeito que aprende. No caso, os licenciandos fazem referência aos modos de expressão dos alunos que puderam experimentar suas preferências e capacidades na sala de aula para se apropriarem do conteúdo estudado. Lembrando que essa dimensão identitária com o saber implica em colocar em relevo a construção de si mesmo, conforme Charlot, portanto, pode ser que o fato dos alunos se depararem com a possibilidade de fazer algo que tivesse mais sentido, uma atividade que despertava-lhes o desejo de realizá-la, fez com que ganhassem segurança, garantindo assim a aprendizagem.

Quanto à profissão, a possibilidade de contato com a escola parece ter sido a principal contribuição do projeto, mas também os participantes destacam a produção dos materiais e o planejamento das aulas para implementação junto aos alunos:

*A experiência é muito enriquecedora, pois lemos artigos, discutimos, **aprendemos a fazer planos de aula, produzimos materiais de Ciências e Biologia, aplicamos em sala de aula, temos contato com os alunos e tiramos nossas próprias conclusões.** (Heron)*

*Como serei professor, as ideias estudadas e formadas durante o projeto **me acompanharão no planejamento das aulas, sempre diferentes formas de abordagem dos conceitos e contribuindo para uma aprendizagem significativa.** (Hugo)*

*A participação no projeto me permitiu **conhecer novas possibilidades para realizar uma aula e assim buscar uma melhora na qualidade do ensino.** (Marina)*

*O PIBID me permitiu ter **um novo olhar sobre métodos de ensino Ampliou as minhas possibilidades didáticas.** (Rob)*

*O projeto permitiu que eu **ampliase o meu conhecimento, pensasse e aplicasse diferentes formas de abordagens do conteúdo e quão positivo pode ser na formação dos alunos. Ele também me mostrou as possibilidades de produção e aplicação das múltiplas linguagens.** (Regiane)*

*Ter tido a chance de participar de um projeto que aborda as múltiplas linguagens foi de uma importância inimaginável para minha formação, sem falar de **ideias a serem aplicadas após a minha formação** e quando iniciar a carreira docente. (Wagner)*

De modo geral os licenciandos expressam a aprendizagem do saber-fazer docente como, “plano de aula”, “produção de materiais” e “métodos de ensino”, ou seja, aprenderam a dominar uma operação, segundo o modelo epistêmico de Charlot (2001), pois para ele, aprender não é só dimensão cognitiva, é exercer uma atividade, no caso, a atividade de organizar uma aula. Desenvolver material didático era um dos objetivos do projeto, pois acreditávamos na possibilidade de oferecer uma formação autoral, isto é, estimular o licenciando nesse momento para que futuramente tenha condições de construir suas aulas conforme suas expectativas para com a disciplina e a dos alunos, ou seja, construir relação com o saber da profissão docente. Relação que, como afirma Beillerot, é uma criação permanente de saber sobre si e sobre o mundo, sendo que nesse processo criador o sujeito integra os saberes disponíveis e possíveis.

Unidade de sentido: Desafio

O desafio foi um dos sentidos que predominou nas respostas dos participantes do projeto, ele é perceptível em expressões como “dificuldade” e “surpresa”.

*Produção de material didático exige atenção e tempo, e nessa parte tive um pouco de **dificuldade**, produzir vídeos e escrever contos é mais difícil do que eu imaginava, botar no papel início-meio-fim e coerência leva tempo, mas no fim o resultado compensa.(Ana)*

*A improvisação teatral pode **pegar de surpresa** qualquer pessoa tanto para quem pensa que gosta quanto para aquele que não faz ideia do que vem a ser. É, no mínimo, uma experiência que todos devem experimentar na vida, pois incorporar a personagem em ação e dar o melhor de si é uma sensação incrível. **Não é fácil** ser personagem de um jogo de improviso! (Heron)*

*A produção de contos e vídeos **foi um desafio duplo** para nós já que foi o nosso primeiro contato com a produção e porque precisávamos utilizá-los em algum conteúdo de uma lista de assuntos de física, com os quais fogem da nossa zona de conforto da biologia. Apesar disso avaliei como satisfatório nossas produções e a integração com o conteúdo das aulas.(...) Assim como os vídeos e contos, o planejamento da improvisação **foi um desafio** pois a **dificuldade maior** era aliar o teatro com os assuntos de física.(Amanda)*

*Não havia tido contato com improviso teatral antes do projeto e nem tinha ideia que poderia ser aplicado no ensino e por isso **foi um pouco difícil** para mim participar das atividades no começo, porém aos poucos fui me acostumando e passei a gostar e enxergar com mais clareza o potencial da improvisação teatral para o ensino de ciências. (Hugo)*

Foi um dos maiores desafios do projeto, uma vez que eu não possuía prática nessa correlação entre improvisação teatral e ensino de ciência, mas que, por fim, acabou sendo um método muito útil na hora de explicar a teoria. (Rob)

Para a maioria dos licenciandos o improviso teatral configurou-se em uma dificuldade tanto para planejar sua articulação com o ensino de ciências quanto participar das atividades realizadas nas reuniões. Segundo Beillerot, o conhecimento emerge como meio de dominar a angústia, a necessidade de saber. Então, as dificuldades e desafios enfrentados pelos licenciandos, poderiam ser considerados modos de fazer emergir esse conhecimento que foi precedido e acompanhado de um investimento. Também este autor destaca que aprender não é somente se submeter, mas também admitir as respostas dos outros, é uma forma de filiação, em que primeiro deve haver o reconhecimento de não saber para depois se engajar no saber dos outros. Ao sentirem insegurança, incerteza ou depararem-se com o não saber, os licenciandos foram em busca de amenizar tais sentimentos e com isso ocorreu a superação, pois a maioria reconheceu ter suplantado tais dificuldades.

Unidade de sentido: Sentir-se professor

Em relação à contribuição que o projeto ofereceu aos participantes, a maior parte se refere ao contato com a sala de aula, com a experiência de sentir-se professor. Assim, os sentidos manifestados expressam a relação com os alunos, mais especificamente a comunicação e a interação, conforme os depoimentos:

*O projeto me auxiliou muito na **forma de como me relacionar com os alunos**, da maneira mais adequada possível. (Hugo)*

*Entrar numa sala de aula não como ouvinte, mas sim **como orador e ser o centro das atenções** para um grupo de adolescentes foi, com certeza, uma experiência que contribuiu positivamente para a minha formação, principalmente pela possibilidade de **perder o medo e a timidez de falar para muitas pessoas, treinar a oratória e aprender a melhor forma de comunicação** na tentativa de transmissão recíproca de conhecimento entre aluno e professor. (Amanda)*

*O projeto foi uma das melhores experiências que tive na faculdade, pois entrei em contato diretamente com a sala de aula e com os alunos, **exercitando a minha futura profissão**. (Tatá)*

*Entrar em sala de aula **como professora** (e não como aluna) foi um grande passo e um sonho crescente, **nunca me imaginei nessa profissão**, mas descobri que realmente gosto disso e que **quero seguir em frente**. Reconheço as várias falhas e sei que há muito chão pela frente, mas o nosso projeto já foi um ótimo começo. (Ana)*

*A possibilidade de **poder dar aulas** também me ajudou a ficar mais próxima do ambiente escolar e a **conhecer as dificuldades** encontradas no dia a dia, além de poder **melhorar minha forma de dar aula** e buscar corrigir alguns defeitos. (Marina)*

Vejo nesses depoimentos uma aprendizagem do tipo apresentada acima, a de distanciação-regulação (Charlot, 2001), em que os licenciandos manifestaram certa reflexão sobre a profissão ao terem a possibilidade de entrar nas relações sociais da sala de aula, de serem capazes de dominar um comportamento profissional, desenvolveram sentimentos sobre o futuro que os aguarda. Como destaca Beillerot, o saber que possuíam pode ser interrogado, o sujeito-professor que estava depositado dentro dos licenciandos foi questionado e os conceitos sobre a profissão e a escola foram dessacralizados.

Desse modo puderam experimentar o papel de professor frente aos alunos da escola e descobrir formas de estabelecer comunicação com eles, de gerenciar a aula, além da possibilidade de identificarem-se com a profissão docente. Uma aprendizagem que lhes proporcionou aquisição de confiança e de sociabilidade, a ultrapassagem das dificuldades de se fazerem respeitados.

Essa aprendizagem defendida por Charlot é atestada por Ana que destaca a descoberta da profissão, uma vez que para vários deles era o primeiro contato com a sala de aula. É interessante que apesar do encantamento, Ana conseguiu perceber os desacertos na condução do trabalho, tal percepção também ocorreu para Marina. Depoimentos que reforçam que a relação com o saber se torna a capacidade de elucidação e de consciência (BEILLEROT, 1989).

Unidade de Sentido: Valorização Teórica

Também foi destacada a importância da teoria na formação do professor, seja para reflexão ou para produção de material didático:

*Desde reuniões e discussões, que me mostraram que **nada se faz sem leitura e estudo**, até a sala de aula e o convívio com os alunos. (Ana)*

*Entre todos os estágios que fiz esse foi um dos mais marcantes, pois a **bagagem de referencial teórico** que tive foi muito boa e bem construtiva para minha formação como professor. (Heron)*

*Além disso, obtive **muito referencial teórico** através das leituras que fizemos nas reuniões. (Tatá)*

*As **reuniões nos ajudaram a refletir** sobre o que estava sendo feito. (Regiane)*

Apesar dessa dificuldade inicial, com a ajuda da indicação de literatura apropriada o processo foi facilitado e as opções de jogos eram variadas. (Amanda)

Cabe lembrar que nas reuniões aconteciam as discussões teóricas a partir da leitura prévia de textos indicados pelos colaboradores do projeto, conforme explicitado anteriormente na tabela 1. Vale aqui fazer uma relação com a teoria de Beillerot quando aponta que é preciso um outro para pensar, conter, autorizar, pois o pensamento individual deve ser confrontado com o apoio que os outros oferecem. No caso, os textos lidos, as ideias dos autores, as discussões entre os participantes foram reconhecidos como suporte para avançar na formação.

Recorrendo à proposta de articulação entre o saber e a prática na formação docente, defendida por Charlot (2005a) e detalhada acima, podemos dizer que o projeto Pibid em questão foi dimensionado em função dos 4 níveis que o autor aponta: a) o de tomar a prática como uma atividade direcionada e contextualizada, pois os licenciandos desenvolveram diferentes atividades sempre dirigidas para a realidade escolar que estavam acompanhando; b) o saber enquanto discurso constituído, é o caso aqui reconhecido por eles, em relação à importância da teoria, uma vez que os estudos tinham por objetivo colocá-los em contato com os saberes teóricos da educação; c) o saber da prática, para o qual foram desenvolvidos estudos e discussões sobre todas as atividades práticas realizadas; d) a prática do saber, que consiste na aplicação e observação na prática daquilo que se estudou. Assim, o depoimento de Ana de que *“nada se faz sem leitura e estudo”* é bem representativo do que foi o projeto em relação à articulação teoria-prática, ou seja, tudo a ser feito por um professor tem que ser refletido, a prática requer saber para ser executada e o saber requer prática para ser instrumentalizado, enriquecido e aperfeiçoado.

Algumas considerações

Um dos objetivos dessa pesquisa era analisar os sentidos, os modos e as estratégias de mobilização para a docência que o projeto Pibid proporcionou aos licenciandos participantes. Conforme análise acima, a mobilização dos sentidos de motivação, cognição, desafio, sentir-se professor e valorização teórica demonstram que o processo de aproximação com a escola que o projeto desenvolveu com esses futuros professores possibilitou que eles fossem desconstruindo certas verdades que possuíam a respeito do ensino de ciências e edificando novas concepções, compreensões e saberes. Por exemplo, de que outras linguagens como

expressão corporal não seria algo adequado ou possível; ou que produzir materiais didáticos (como histórias em quadrinhos, vídeos, contos) para as aulas era uma atividade fácil; ou ainda, que a teoria educacional exerce pouca influência na prática docente.

Fatos que podem ser explicados pelas experiências vivenciadas por cada licenciando ao longo de sua vida familiar, estudantil e social que exercem influências significativas no saber construído sobre a profissão docente e a escola, mas que não são imutáveis, ao contrário do que atestam alguns estudos em relação à dificuldade dos cursos de formação em promover ruptura nesses saberes. No entanto, para provocar uma desestabilização e produzir novas elaborações foi necessário um trabalho consistente e contínuo, pois nesse projeto foram realizadas diferentes formas de abordagens teórico-práticas como, estudos de textos, apresentação de pesquisas desenvolvidas, filmagem das aulas ministradas pelos licenciandos e análise de suas práticas docentes, produção de materiais e planos de aula submetidos à apreciação do grupo, enfim, diferentes atividades que possibilitaram aos participantes estabelecer nova relação com o saber da profissão professor.

Como mencionado em várias partes desse texto, Beillerot defende que a relação com o saber tem por condição a “produção-criação” e não o “consumo” de saberes: produção-criação de interpretação (portanto de teorias) ou produção de objetos e não consumo de estratégias e comportamentos. Desde seu início o projeto Pibid teve a capacidade criadora como a habilidade mais solicitada, pois na própria concepção já se almejava a autoria docente. Tal produção-criação está bem sintetizada no sentido “desafio”, pois como se pode observar acima, os licenciandos reconhecem as dificuldades dessas produções.

Em relação ao sentido “motivação” é possível ainda destacar que o projeto acabou gerando prazer tanto aos licenciandos, quanto aos alunos das escolas parceiras, o que indica que as atividades satisfizeram a algum tipo de desejo. Com isso, também o sentido “cognição”, ou a possibilidade de aprendizagem, pode ser observada pelos/nos participantes. Além da autoria outro objetivo do projeto era desenvolver nos licenciandos identificações com o “sentir-se professor”, pois seria um primeiro passo para mobilizá-los para a docência. O que foi reconhecido por vários deles. Também é interessante a manifestação do sentido de “valorização teórica”, uma vez que em geral os licenciandos reclamam da ausência ou reduzida experiência prática na formação e essa experiência foi manifestada no “sentir-se professor”. Portanto, observo que o reconhecimento da importância da teoria aponta uma inversão dos valores formativos, em que a famosa expressão “a teoria na prática é sempre outra” pode ser desconstruída. É claro que o projeto adotou sempre a postura de promover a

articulação teoria-prática, procurando seguir os preceitos de que esses saberes dialogam, se complementam e se nutrem um do outro.

Assim, vale destacar que perante os sentidos manifestados, os modos e as estratégias utilizadas para mobilizar os participantes foram adequados, pois diferentes saberes foram apropriados e expressos nesses depoimentos.

3.5- Formação docente, múltiplas linguagens e relação com o saber

Conforme anunciado, um dos objetivos era promover a articulação entre formação docente, múltiplas linguagens e relação com o saber. O projeto Pibid aqui analisado, espero, adotou um modelo satisfatório para instaurar um processo criador de saber. No entanto, minha preocupação se direciona para a formação do professor no curso de licenciatura. Não há como negar que é muito diferente desenvolver atividades formativas no âmbito de um projeto, no qual conta com participação de professores da escola, com apenas 15 alunos, com bolsa de estudos para todos os participantes, com garantia de tempo para estudos e para frequentar a escola, que tem verba para compra de materiais, enfim disponibiliza condições que em geral uma disciplina regular não oferece. Assim, meu intuito em desenvolver esta pesquisa era também de obter subsídios para as disciplinas que estão sob minha responsabilidade, em especial Metodologia de Ensino de Ciências e Biologia. Para tanto esboço a seguir o trabalho que pretendo implementar neste primeiro semestre de 2015.

Baseada no que defende Beillerot, buscar o saber de si (elementos do vivido) do sujeito para articulá-lo aos saberes exteriores (elementos formativos), vejo como importante tomar conhecimento de parte da história de vida do licenciando no que toca, principalmente, à sua relação com o ensino de ciências. Também baseando em Charlot, vejo como importante focar na mobilização para a profissão procurando instaurar as relações epistêmica, identitária e social com o saber.

Conforme afirma Beillerot (1996) estudar a relação com o saber é estudar as práticas de saber em situação, os modos de dizer, modos de fazer para pensar e para agir a partir dos saberes aprendidos. Assim ele propõe estudar as situações de ensino e de formação. Para tanto, o autor faz alguns questionamentos: nessas situações o sujeito cria ou se apropria de um saber? Como se conjugam o trabalho escolar, o trabalho psíquico, o trabalho do formador e o trabalho do dispositivo da educação? Como o trabalho de formação modifica certos elementos da relação com o saber dos sujeitos?

Questões que podem ser pensadas a partir das figuras da relação com o saber, apresentadas por esse mesmo autor. São elas: a) a apropriação de saberes, em que se contrapõe um sujeito imitador (deseja aprender, comporta-se como aprendiz) a um sujeito transgressor (deseja saber, comporta-se como autodidata); b) a função dos saberes, em que se utiliza o saber para agir; c) os interesses de saber, em que por meio das profissões e dos trabalhos se aplica este saber na realidade social, na vida cotidiana; e) as tarefas que se pode desempenhar e os investimentos de saber (BEILLEROT, 1989).

A partir dessas contribuições do autor, penso que uma das possibilidades seria um trabalho com escrita, o qual poderia ser interessante para estabelecer um diálogo entre professor formador e os licenciandos. A título de exemplo descrevo abaixo um relato experimental que obtive de um dos participantes do Pibid, em que fiz a seguinte solicitação:

“Escreva de modo bem informal um tipo de memorial sobre suas relações com o ensino de ciências (enquanto aluno do ensino fundamental e médio, enquanto estudante de biologia, enquanto participante do projeto Pibid, enquanto professor ou futuro professor), procure detalhar suas experiências passadas e suas expectativas futuras”.

Segue abaixo o texto escrito por Heron:

Ao pensar sobre minha relação com o Ensino de Ciências (E. C.), coloco alguns pontos bem marcantes durante toda essa trajetória. A começar da relação que sempre tive com meu pai, junto à natureza. Desde pequeno, meu pai sempre fazia pequenos passeios comigo, com meu irmão e com amigos da vizinhança para o zoológico, o simba safari, os parques, as reservas ecológicas, as caminhadas em trilhas no meio da mata fechada, visita em reserva indígena, pesca no mar, mergulho em rio etc. Todos esses momentos eram marcados por muita felicidade e aprendizado, pois sempre surgia alguma atração, curiosidade, contato com algum animal, planta exótica, pessoas inteiradas no assunto sobre ciências. Todas essas vivências sempre me cativaram muito, pois sou curioso e sedento por conhecimentos diversos. Inclusive, ainda hoje, continuo me aventurando, entremeado pela natureza.

O contato que tive na escola com o E. C. me remetia a toda essa sensação prazerosa que tinha nas “caminhadas ecológicas”. É curioso salientar que de todos os amigos, primos, irmão que, também tiveram esse contato com a natureza, porém seguiram trajetórias acadêmico-profissionais diferentes: educação física, engenharias, administração, operador de máquina. Portanto, os trabalhos que tive que realizar e que envolvessem Ciências, recorria à ajuda paterna. E as demais áreas - Português, Matemática, Geografia, História etc – à minha mãe.

Houve trabalhos escolares que marcaram muito minha relação com o E. C., principalmente aqueles que me envolviam desde a escolha do tema até à apresentação em sala de aula ou na feira de Ciências, por mais que tenha estudado em escola pública e tais eventos eram raros. Um trabalho que me marcou muito foi quando tive que desenhar, na segunda série do Ensino Fundamental, os detalhes da pele de uma serpente que vimos no museu. Outro trabalho foi quando escolhi pesquisar sobre animais peçonhentos para apresentar na Feira de Ciências. Coletamos, meu pai e eu, muitos insetos e aracnídeos.

Colocamos tudo em frascos. Ensinei, na feira, como proceder, caso acontecesse um acidente com picada de insetos, aracnídeos ou serpentes. Os materiais coletados ficaram expostos.

Um trabalho marcante também fez parte de uma Feira de Ciências, na quinta série. Foi um trabalho interdisciplinar entre as disciplinas de Geografia e Ciências. Escolhemos um bioma para fazer uma maquete. Escolhi a caatinga e, felizmente, foi o trabalho mais comentado devido principalmente à argila que deixei ao Sol e que representou com muita similaridade o solo seco daquela região do Nordeste.

Outro trabalho que me lembro com muito carinho fez parte das atividades semanais de um professor, que usou documentários científicos como premissa à realização de uma pesquisa mais aprofundada sobre algum tema anotado por nós alunos. Muitos alunos esperavam ansiosamente a sexta-feira para assistirmos o vídeo. Eu, particularmente, afirmo que, além de aprender muito sobre os diversos campos da Biologia, principalmente sobre zoologia, dei mais amadurecimento à prática de escrita, pois partíamos de uma anotação sobre um assunto curioso, para pesquisa em casa, na biblioteca pública, na conversa com o dono do aviário etc. Essa ideia de, dar início por um material, para produzir outro, ainda continua presente na minha memória de aluno, de licenciado, de futuro professor e de atual mestrando.

Já no Ensino Médio não tenho muitas boas recordações do colégio público onde estudei, os professores eram adeptos às aulas expositivas, poucas vezes, dialogadas. Raras vezes fizemos algum trabalho, assistimos um vídeo, escrevemos textos. Cheguei até propor à professora de Biologia para irmos ao Museu de Ciências, ao viveiro de serpentes, ao planetário, ou ao zoológico, mas nada saiu do “vamos pensar”. Não tenho boas recordações das aulas de Ciências (Biologia, Química, e Física). Neste colégio, tinha boa relação com as artes, pois ali sempre produzia muitos trabalhos artísticos, adorava poder me expressar nas artes plásticas. E também nas atividades físicas, competia pelo colégio na natação, handebol e vôlei. Sempre fui um fracasso no futebol.

Ao terminar o colégio, fui estudar no curso preparatório para vestibular, local onde trabalhava também como monitor. Foi ali que criei gosto novamente pela área de Biologia, por mais que o material era voltado para o ensino “decoreba”, focado no objetivo de aprovação do vestibular. Mas me reacendeu aquele gosto pelas ciências naturais. Escolhi o curso de Biologia como proposta de superação, pois sentia muita dificuldade em aprender Biologia, de fato. Talvez porque o ensino médio tenha sido bem fraco.

Ao entrar em Biologia, na UFPR, me interessei por uma vaga de estágio no Museu de Ciências Naturais onde poderia desenvolver minhas habilidades voltadas ao campo da licenciatura em E. C., ou quem sabe por alguma área de pesquisa em Biologia. Logo me engajei no Programa Ciência vai à Escola com um projeto sobre as formigas. Foi uma experiência maravilhosa, pois pude entrar em contato com alunos de cidades distantes da capital de Curitiba. Foi nesse projeto que tive meu primeiro contato com o E. C. que, a partir de então, tive certeza da área que queria seguir.

Logo no fim da universidade, me aventurei por mais um projeto, do PIBID, voltado ao E. C., “Interface entre Ensino de Ciências e Múltiplas Linguagens”, que foi outro encontro certo entre meus princípios como professor em formação e o E. C. Entraram 15 bolsistas no projeto e contamos com a participação de duas professoras - uma do ensino fundamental e outra do médio -, que contribuíram bastante compartilhando a experiência de sala de aula. Primeiramente, a cada semana, discutimos textos sobre o E. C. e sobre as linguagens que o projeto havia incorporado, como o vídeo e o conto de ficção científica, a história em quadrinhos e os jogos de improvisação teatral. Os bolsistas desenvolveram planos de aula e materiais pedagógicos, envolvendo as linguagens. Os bolsistas puderam aplicar as aulas nos colégios participantes e, por fim, foi feito um site do projeto PIBID com os materiais produzidos e outros itens.

Essa experiência foi tão importante para minha formação como professor de Ciências e Biologia, que escolhi escrever meu trabalho de conclusão de curso de licenciatura “Apreciação dos Estudantes das Escolas de Educação Básica Parceiras sobre as Intervenções do PIBID no Ensino de Ciências e Biologia”. Ainda nesse ano de 2014 submeti esse trabalho no congresso ANPED-Sul e o apresentarei nesse mês.

Todo o trabalho do PIBID me proporcionou ser um futuro professor que pensará nas diversas maneiras que os alunos podem aprender, pois todos aprendemos de maneiras distintas, assim sendo, utilizando linguagens diferentes, podemos atingir os diversos tipos de competências. Além disso, as linguagens quebram a rotina da sala de aula e podem despertar a atenção do aluno para algum assunto específico.

Foi nessa linha de pesquisa que me inspirei para escrever um anteprojeto de mestrado. Escolhi um tipo de linguagem, o documentário científico, para fazer minha investigação em E. C.. Talvez minha escolha seja uma mescla de uma experiência muito prazerosa que tive no passado, na escola, somado com meu costume de alugar documentários científicos durante a adolescência, junto à experiência de desenvolver planos de aula, materiais e lecionar utilizando as linguagens, pelo PIBID.

Hoje, ainda enquanto mestrando, tenho vontade e curiosidade para ser responsável por turmas de Ciências, para colocar em prática o que aprendi até então. Minhas expectativas, como futuro professor, são as melhores, uma vez que acredito que as linguagens estejam, impreterivelmente, presentes nas aulas de Ciências. O fato de ter tido a oportunidade de estudar um pouco sobre as linguagens em E. C., me fez ser um profissional, que valoriza as diversas formas de linguagem, pois pude perceber que, na pesquisa etnográfica que realizo atualmente, os alunos já pertencem a uma geração distinta da qual eu fiz parte, muito por conta da tecnologia. Apesar de saber que não podemos atribuir culpa à tecnologia pela mudança nas dinâmicas escolares. Desta forma, vejo a necessidade de pensar nessa escola que vemos hoje e para o futuro.

Após essa consideração sobre o Ensino de Ciências, termino minha carta de memória com a bela frase de Paulo Freire “A pessoa conscientizada tem uma compreensão diferente da história e de seu papel nela. Recusa acomodar-se, mobiliza-se, organiza-se para mudar o mundo”.

É possível observar que se trata de um texto bem significativo das experiências vivenciadas por Heron desde sua infância. Essa forma de relato promoveu a exposição dos saberes interiores, dos desejos, dos sentidos primordiais para a futura profissão. Dadas os depoimentos dos participantes do Pibid, acredito que além da escrita, o envolvimento com as linguagens da improvisação teatral, dos contos literários, dos vídeos, das imagens também podem levar à expressão de sentimentos e saberes sobre “ser e sentir-se professor”. São ideias que ficam como sugestões para serem implementadas nos cursos, nas disciplinas e nas pesquisas futuras.

Considerações finais

Analisando meu caminhar nesse estágio de pós doutorado destaco os avanços teóricos que alcancei, as relações pessoais e profissionais que estabeleci, as experiências culturais vivenciadas e as motivações para continuidades futuras. Quero finalizar revelando que esta

experiência de pesquisa constituiu minha primeira inserção com a teoria “relação com o saber”. Reconheço que poderia aprofundar bem mais na análise acima apresentada e mesmo no referencial teórico, envolvendo outros autores ou estabelecendo mais diálogo entre eles, mas vejo que este foi somente um primeiro passo nessa caminhada, outros estudos se seguirão.

Num primeiro momento, estou certa de que os desdobramentos dessa pesquisa refletirão nas disciplinas que ministrarei neste ano letivo e nas pesquisas que estou orientando, em especial, em dois estudos, um de mestrado e outro de doutorado, com enfoque nas relações com o saber. O de mestrado analisa os saberes envolvidos na produção de documentários científicos por estudantes do ensino médio na disciplina Biologia e o de doutorado, em fase inicial, analisará a participação de vídeos infantis na aprendizagem em ciências de crianças em idade pré-escolar.

Outra grande contribuição para minha formação foi a possibilidade de ter habitado em Paris no primeiro semestre de 2014 e em Aracaju no segundo, uma experiência ímpar, haja vista as atividades descritas na primeira parte desse relatório. Mas para além dessas atividades, destaco a consolidação de relações profissionais, acadêmicas, institucionais e pessoais que não tenho como descrevê-las, mas agradecê-las.

Finalizo com uma frase de Beillerot (2000) que representa muito bem o que representou para mim realizar esse estágio: desenvolver e questionar minha própria relação com saber, pois “Relação com o saber é o processo pelo qual um sujeito, a partir dos saberes adquiridos, produz novos saberes singulares que lhes permitem pensar, transformar e sentir o mundo”.

Referências

ARRUDA, S. de M.; LIMA, J.P.C. de; PASSOS, M. M. Um novo instrumento para a análise da ação do professor em sala de aula. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 11, n.2, 2011

BEILLEROT, J. Théorie. In: MOSCONI, N.; BEILLEROT, J; BLANCHARD-LAVILLE, C. **Formes et formations du rapport au savoir**. Paris : L`Harmattan, 2000, p. 15-58

BEILLEROT, J. Études théoriques. In: BEILLEROT, J; BLANCHARD-LAVILLE, C. ; MOSCONI, N. **Pour une clinique du rapport au savoir**. Paris : L`Harmattan, 1996, p.51-74 e 119-158

BEILLEROT, J. Rapport au savoir : origines et extension de la notion. In: BEILLEROT, J; BOUILLET, A.; BLANCHARD-LAVILLE, C. ; MOSCONI, N. **Savoir et rapport au**

savoir : elaborations théoriques et cliniques. Bégédis : Éditions Universitaires, 1989, p. 165-202

BEUCHER, C.; BEUCHER V.; MOREAU, D. Contribution à l'opérationnalisation du concept de rapport au savoir. **Esprit Critique**, v.17, p. 6-29, 2013

BLANCHARD-LAVILLE, C.; OBERTELLI, P. Rapport au savoir mathématique et médiation didactique. In: BEILLEROT, J; BOUILLET, A.; BLANCHARD-LAVILLE, C. ; MOSCONI, N. **Savoir et rapport au savoir : elaborations théoriques et cliniques.** Bégédis : Éditions Universitaires, 1989, p. 17-45

CHARLOT, B. **Da relação com o saber: elementos para uma teoria.** Porto Alegre: Artes Médicas, 2000

_____ **Le rapport au savoir en milieu populaire: une recherche dans les lycées professionnels de banlieue.** Paris: Anthropos, 2001

_____ **Relação com o saber, formação dos professores e globalização:** questões para a educação hoje. Porto Alegre: Artmed, 2005a

_____ La problématique du rapport au savoir. **Actes du Colloque Didactique sur le Rapport au Savoir.** Paris, p.1-11, 2005b

_____ **Da relação com o saber às práticas educativas.** São Paulo: Cortez, 2013

GIMENES, C. I. **Um estudo sobre a epistemologia da formação de professores de ciências:** indícios da constituição de identidades. Dissertação (Mestrado em Educação). UFPR, 2011

KATAHIRA, B. Y. **Jogando, representando no pibid:** possibilidades e limites da improvisação teatral na formação de professores de ciências. Dissertação (Mestrado em Educação). UFPR, 2014

OLIVEIRA, O. B.. **Discurso dos licenciandos em Ciências Biológicas:** Um caminho para a reflexão sobre a formação de professor-autor. Tese (Doutorado em Educação)- Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

ORLANDI, E. P.. **Discurso e Leitura.** 8 ed., São Paulo: Cortez, 2008

PIMENTA, S. G. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S. G. (org.) **Saberes pedagógicos e atividade docente.** São Paulo: Cortez, p. 15-34, 1999

REGO, T. C.; BRUNO, L. E. N. B. Desafios da educação na contemporaneidade: reflexões de um pesquisador - Entrevista com Bernard Charlot. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 36, n. especial, p. 147-161, 2010

ROCHEX, J.-Y. La notion de "rapport au savoir": convergences et débats théoriques. **Pratiques Psychologiques.** 10, p. 93-106, 2004