

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE

ÁLVARO LIMA MACHADO

**GRUPO DE REFLEXÃO COMO ESPAÇO DE
DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE DOCENTES
FORMADORES DE PROFESSORES**

Salvador
2015

ÁLVARO LIMA MACHADO

**GRUPO DE REFLEXÃO COMO ESPAÇO DE
DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE DOCENTES
FORMADORES DE PROFESSORES**

Tese apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade (PPGEduC) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), na Linha de Pesquisa: Educação, *Práxis* Pedagógica e Formação do Educador, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Educação e Contemporaneidade.

Orientadora: Profa. Dra. Sandra Regina Soares

Salvador
2015

Ficha Catalográfica elaborada pelo CDI/UNEB
BIBLIOTECÁRIA Hildete Santos Pita Costa/CRB737-5

M149

Machado, Álvaro Lima

Grupo de reflexão como espaço de desenvolvimento
profissional de docentes formadores de professores/Álvaro
Machado Lima. Salvador – 2015.

223 f.: il

Orientadora Prof^a. Dr^a. Sandra Regina Soares

Tese (Doutorado) - Universidade do Estado da Bahia
Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em
Educação e Contemporaneidade

1 Formação de Professores 2. Professores de Química.
3. Desenvolvimento profissional do docente 4. Grupo de reflexão

CDD 370.71

Autorizo a reprodução parcial ou total dessa Tese para fins acadêmicos, desde que
seja citada a fonte.

Dedico este trabalho a meus pais, aos amigos e familiares, aos amigos da UNEB do grupo de pesquisa GPEDUQUI e a todos aqueles que participaram ativamente desta trajetória.

AGRADECIMENTOS

À professora doutora Sandra Regina Soares, sempre presente, como amiga e orientadora, durante todo o processo de produção da tese, a quem agradeço sinceramente pelo crescimento obtido a partir das críticas, sugestões e reflexões compartilhadas. Crescimento que envolveu a (re)construção do objeto da pesquisa, a participação no doutorado-sanduiche e no grupo de pesquisa DUFOP, assim como no Curso de Formação de Coordenadores de Grupo Operativo e a elaboração final desta tese. Com ela aprendi a valorizar as formas afetivas e de vivências humanas como elementos fundantes da formação profissional, tanto na teoria como na prática, e a experienciar e valorizar desequilíbrios sociocognitivos e processos críticos de reconstrução permanente do conhecimento.

Às professoras doutoras Elisa Lucarelli, Cláudia Filkstein e Maria Donato assim como aos demais integrantes do *Programa de Investigación y Estudios sobre el Aula Universitária*, pelas valiosas contribuições oferecidas que me permitiram avançar no trabalho durante a estadia na Argentina no Estágio Doutoral.

À professora doutora Denise Vieira pela simplicidade, dedicação e dinamismo com que participou da pesquisa nas etapas de desenvolvimento do grupo de reflexão, coordenando as atividades do grupo, participando ativamente da análise dos dados e como coorientadora do trabalho, com a qual muito aprendi, tanto na teoria como na prática, sobre o pensamento de Enrique Pichon-Rivière e a técnica de grupo operativo.

Aos professores doutores Arnaud Soares de Lima Júnior, Augusto Cesar Rios Leiro, Maria de Lourdes Soares Ornellas Farias, Elizeu Clementino Souza, Tânia Maria Hetkowski, assim como aos funcionários do Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade, especialmente Sônia Ribeiro Lima Queiroz (Secretaria Acadêmica do PPGEduc) e Hildete Santos Pita Costa (Bibliotecária do PPGEduc). Pessoas muito especiais que, com significativas contribuições, participaram direta ou indiretamente desta trajetória.

Aos professores doutores da UFBA e do IFBA, Soraia Freaza Lôbo, Dante Augusto Galeffi e Nubia Moura Ribeiro que, em algum momento, contribuíram no projeto ou na tese com suas opiniões, críticas e sugestões.

Aos amigos e colegas do curso de Licenciatura em Química, especialmente aqueles integrantes do grupo de pesquisa GPEDUQUI, que aceitaram comigo participar da empreitada de quase um ano de duração no Grupo de Reflexão, discutindo e debatendo a problemática da formação de professores para a Educação Básica de forma coletiva.

Aos companheiros do grupo de pesquisa Docência Universitária e Formação de Professores e aos educadores, estudiosos e estudantes com os quais tenho compartilhado minhas dúvidas, críticas e andanças nos diálogos e debates vividos.

Aos meus pais, Lady Paes Machado e Adelaide Rocha Lima Machado (*in memoriam*) pela herança da disposição para a luta e perseverança; aos amigos e familiares que, de uma forma ou de outra, participaram ou torceram pacientemente nesta jornada, na expectativa da finalização desta etapa de crescimento profissional como parte integrante de um processo de vida e luta.

RESUMO

Este estudo situa-se no campo da formação de professores interligando dois contextos formativos: a formação inicial de professores para a Educação Básica e a formação de formadores de professores. Assumiu como objetivo compreender o potencial da reflexão sobre a própria prática no contexto grupal com vistas ao desenvolvimento profissional docente em um curso de licenciatura em Química. Adotou como questões de pesquisa investigar quais os dilemas e formas de enfrentamentos no contexto da formação inicial de professores da Educação Básica emergem na trajetória do grupo de reflexão e qual o significado de grupo construído na experiência de reflexão coletiva sobre a prática docente. O referencial teórico da pesquisa contemplou os conceitos de formação inicial de professores, desenvolvimento profissional docente e grupo, com base em autores como: Almeida (2012); Bachelard (1996); Behrens (1993); Cunha (2005); Soares e Cunha (2010a); Day (2001); Masetto (2003); Nóvoa (1997); Morin (2000b); Pichon-Rivière (1991a); Pimenta e Anastasiou (2010); Pozo e Pérez Echeverría (2009); Santos (2010); Schön (2000) e Tardif (2010). A metodologia adotada foi a qualitativa, inspirada nos princípios da pesquisa-ação-formação, e a coleta/construção dos dados se processou mediante a técnica do grupo focal, denominado neste estudo de 'grupo de reflexão sobre a prática', cuja condução foi baseada na técnica de Grupo Operativo criada por Pichon-Rivière (1991a). Também foi adotada a técnica do questionário, com questões abertas, antes e depois da realização do conjunto das seções do grupo de reflexão. O tratamento dos dados foi feito por meio da análise de conteúdo do tipo temática (BARDIN, 1977). Dentre os resultados, destaca-se, na visão dos participantes, que o grupo teve um potencial transformador de compreensões, sentimentos e práticas na medida em que possibilitou articular o pensar, sentir e agir, intensificando vínculos, valorizando sentimentos, realizando trocas de experiências de forma dialógica e colaborativa, o que contribuiu para trabalhar os conflitos, concorrendo nesse sentido para o desenvolvimento profissional docente. A experiência grupal possibilitou, ainda, evidenciar a dificuldade dos docentes em lidar com determinadas atitudes dos estudantes frente ao conhecimento, à aprendizagem, ao professor e à profissão para a qual estão se formando; a dissociação entre o ensino de conteúdos de Química e a construção de saberes do professor da Educação Básica, vendo o estudante na universidade como aprendente de Química e não como pessoa e como futuro educador. Aspectos que apontam para a possível continuidade do processo de reflexão sobre a prática como forma de romper com a solidão pedagógica e com dicotomias presentes no curso e que considere a complexidade da formação de professores, que articule razão e emoção, assumindo a prática profissional como eixo orientador da formação e os sujeitos como agentes construtores da própria história.

Palavras-chave: Desenvolvimento Profissional Docente. Grupo de Reflexão. Formação Inicial de Professores.

ABSTRACT

This study is related to the formation of two educational training contexts linking Teachers: initial training of teachers for Basic Education and the training of teacher trainers. The work aimed to understand the potential of reflection on own practice in group context with a view to professional development of teachers of a Chemistry undergraduate degree course. It was adopted as research's questions to investigate the dilemmas and ways of the initial training of basic schoolteachers in the trajectory of the reflection group and what is the group of meaning built on the collective experience of reflection on teaching practice. The theoretical framework of the research included the initial concept of formation of teachers, teacher professional development and group, based on authors such as Almeida (2012); Bachelard (1996); Behrens (1993); Cunha (2005); Soares and Cunha (2010a); Day (2001); Masetto (2003); Nóvoa (1997); Morin (2000b); Pichon-Rivière (1991a); Pimenta and Anastasiou (2010); Pozo and Pérez Echeverría (2009), Santos (2010), Schön (2000) and Tardif (2010). The methodology was qualitative, based on the principles of action research-training and the data collection/construction was processed by the technique of focal group, in this study referred to 'Reflection Group on the practice', which was based on the Operative Group technique created by Pichon Rivière (1991a). It was also adopted the questionnaire technique, with open questions before and after the completion of all the sections of the reflection group. Data analysis was performed by thematic content analysis (BARDIN, 1977). From the results, it was evidenced that, in the view of the participants, the group had a transformative potential of understandings, feelings and practices with a consequent improvement in the articulation of thinking, feeling and acting of the group's participants, thus intensifying ties, valuing feelings, conducting exchange of experience in a dialogic and collaborative way, working conflicts and contributing accordingly to the teacher professional development. The group experience also highlighted the difficulty of teachers in dealing with certain attitudes from the students with the knowledge, learning, the teacher and the profession for which they are forming; the decoupling between the teaching of Chemistry content and the construction of the Basic School teacher knowledge, understanding the student as a learner at the University of Chemistry and not as a person and as a future educator. Aspects related to the possible continuation of the reflection process on the practice as a way to break with the pedagogical loneliness and dichotomies present in the course and to consider the complexity of teacher education, encompassing the reason and emotion, assuming the professional practice as guiding axis on training and the subjects as builders agents of their own history.

Keywords: Teachers' Professional Development. Reflection Group. Initial Training of Teachers.

RESUMEN

Este estudio se sitúa en el campo de la formación de profesores uniendo dos contextos formativos: la formación inicial de profesores para la Educación Básica y la formación de los formadores de docentes. Asumió como objetivo comprender el potencial de la reflexión sobre la propia práctica en el contexto grupal objetivando el desarrollo profesional docente en un curso de grado en Química. Adoptó como cuestiones de investigación los dilemas y formas de enfrentamientos en el contexto de la formación inicial de maestros de la enseñanza básica que emergen en la trayectoria del grupo de reflexión y cuál el significado de grupo construido sobre la experiencia colectiva de reflexión sobre la práctica docente. El marco teórico de la investigación contempló los conceptos de formación inicial de profesores, el desarrollo profesional de los docentes y de grupo, basado en autores como: Almeida (2012); Bachelard (1996); Behrens (1993); Cunha (2005); Soares y Cunha (2010a); Day (2001); Masetto (2003); Nóvoa (1997); Morin (2000b); Pichon-Rivière (1991a); Pimenta y Anastasiou (2010); Pozo y Pérez Echeverría (2009); Santos (2010); Schön (2000) y Tardif (2010). La metodología adoptada fue cualitativa, inspirada en los principios de investigación-acción-formación, y la recopilación/construcción de los datos fue procesada por la técnica de grupo focal, nombrada en este estudio como 'grupo de reflexión sobre la práctica', cuya conducción estuvo basada en la técnica de Grupo Operativo creada por Pichon-Rivière (1991a). También se adoptó la técnica del cuestionario, con preguntas abiertas antes y después de la finalización de todas las secciones del grupo de reflexión. El análisis de los datos se realizó mediante el análisis de contenido temático (BARDIN, 1977). Entre los resultados, lo más destacado, a juicio de los participantes, fue que el grupo obtuvo un potencial transformador de entendimientos, sentimientos y prácticas en la medida en que posibilitó articular el pensar, sentir y actuar, intensificando vínculos, valorando sentimientos, realizando el intercambio de experiencias en forma dialógica y colaborativa, lo que contribuyó para trabajar los conflictos, compitiendo en ese sentido para el desarrollo profesional de los docentes. La experiencia grupal posibilitó, aun, evidenciar la dificultad de los docentes en el tratamiento de ciertas actitudes de los estudiantes frente al conocimiento, el aprendizaje, al profesor y a la profesión para la cual se están formando; la disociación entre la enseñanza de contenidos de química y la construcción de saberes del profesor de la Enseñanza Básica, viendo el estudiante en la universidad como aprendiz de Química y no como persona y como futuro educador. Aspectos que indican la posible continuidad del proceso de reflexión sobre la práctica como forma de romper con la soledad pedagógica y con dicotomías presentes en el curso y que lleve en cuenta la complejidad de la formación de profesores, que articule razón y emoción, asumiendo la práctica profesional como eje orientador de la formación y los sujetos como agentes constructores de la propia historia.

Palabras clave: Desarrollo Profesional Docente. Grupo de Reflexión. Formación Inicial de Profesores.

SUMÁRIO

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 1 | DELINEANDO O OBJETO DA PESQUISA | 12 |
| 1.1 | O CONTEXTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA NA CONTEMPORANEIDADE E SEUS DESAFIOS PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES | 12 |
| 1.2 | REFLETINDO SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA | 16 |
| 1.3 | IMPASSES E DESAFIOS NA FORMAÇÃO DE PROFESSOR NO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UNEB | 23 |
| 1.4 | O GRUPO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO QUÍMICA DA UNEB | 27 |
| 1.5 | PROBLEMA, OBJETIVO E QUESTÕES DA PESQUISA | 30 |
| 1.6 | IMPLICAÇÃO DO PESQUISADOR COM O OBJETO DO ESTUDO | 32 |
| 2 | BASES TEÓRICAS DA PESQUISA | 36 |
| 2.1 | FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES | 36 |
| 2.2 | DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE | 41 |
| 2.2.1 | Concepção de docência universitária | 43 |
| 2.2.2 | Saberes e competências dos formadores de professores | 46 |
| 2.2.3 | Reflexões sobre o conceito de desenvolvimento profissional docente | 53 |
| 2.2.4 | A reflexão sobre a própria prática como princípio basilar para o desenvolvimento profissional docente | 57 |
| 2.3 | GRUPO NA PERSPECTIVA DE PICHON-RIVIÈRE | 65 |
| 2.3.1 | Elementos articuladores do grupo: tarefa, vínculo e papéis | 67 |
| 2.3.2 | Fatores que influenciam a dinâmica grupal | 69 |
| 3 | PRESSUPOSTOS TEÓRICOS E PERCURSO METODOLÓGICO | 75 |
| 3.1 | ABORDAGEM METODOLÓGICA | 75 |

| | | |
|--------------|--|-----|
| 3.2 | PARTICIPANTES DA PESQUISA E <i>LOCUS</i> DO ESTUDO | 82 |
| 3.3 | ESTRATÉGIAS DE CONSTRUÇÃO DOS DADOS | 84 |
| 3.3.1 | Questionário | 84 |
| 3.3.2 | Grupo Focal | 86 |
| 3.3.2.1 | <i>O desenvolvimento do Grupo de Reflexão</i> | 92 |
| 3.4 | PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS | 104 |
| 4 | CONTRIBUIÇÃO DO GRUPO DE REFLEXÃO SOBRE A PRÁTICA PARA O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DO DOCENTE DE FORMADORES DE PROFESSORES | 107 |
| 4.1 | DILEMAS E FORMAS DE ENFRENTAMENTO DOS DOCENTES UNIVERSITÁRIOS EM RELAÇÃO À FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA | 107 |
| 4.1.1 | Das queixas às inquietações dos docentes relacionadas às atitudes dos estudantes | 108 |
| 4.1.2 | Dissociação entre o ensino de conteúdos específicos de Química e o desenvolvimento de saberes inerentes à profissão do professor da Educação Básica | 138 |
| 4.2 | O SIGNIFICADO DE GRUPO CONSTRUÍDO NA VIVÊNCIA DA EXPERIÊNCIA GRUPAL | 151 |
| 4.2.1 | O grupo como espaço de crescimento pessoal e relacional. | 152 |
| 4.2.2 | O grupo como espaço dialético de desenvolvimento profissional Docente | 174 |
| | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 195 |
| | REFERÊNCIAS | 204 |
| | APÊNDICE A | 221 |
| | APÊNDICE B | 223 |

1 DELINEANDO O OBJETO DA PESQUISA

Este estudo situa-se no campo da formação de professores, interligando dois contextos formativos: a formação inicial de professores para a Educação Básica e a formação em exercício de formadores de professores, docentes de curso de licenciatura. Nesta seção, de construção da problemática, procurou-se identificar vários desafios atualmente enfrentados na Educação Básica e a sua repercussão para a formação de professores que irão nela atuar, inclusive, para o próprio desenvolvimento profissional do docente formador de professor na universidade. Assim, foram analisados o contexto da Educação Básica na contemporaneidade e seus desafios para a formação de professores; a formação inicial de professores; impasses e desafios na formação de professor no curso de licenciatura em Química da UNEB e o grupo de pesquisa em educação Química da UNEB, GPEDUQUI.

Compreendendo que a qualidade almejada da formação de professores da Educação Básica pressupõe uma reflexão sobre o perfil dos profissionais a serem formados e sobre o campo da sua prática profissional, consideramos fundamental, para a delimitação do foco deste estudo, iniciar a construção da problemática situando alguns dos principais desafios colocados para a escola e para os professores, e conseqüentemente para sua formação nos cursos de licenciatura, na contemporaneidade.

1.1 O CONTEXTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA NA CONTEMPORANEIDADE E SEUS DESAFIOS PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Nas últimas décadas, a escola e o trabalho do professor têm assumido uma crescente complexidade graças à confluência de fenômenos de naturezas diversas, dentre os quais, cabe destacar o processo de reestruturação produtiva decorrente da internacionalização da economia e da revolução das tecnologias da informação e da comunicação, determinando novas exigências em relação ao perfil dos trabalhadores. Exigências que, se por um lado, geraram um processo significativo de precarização social do trabalho, redução dos postos de trabalho e terceirização da mão de obra, sofisticando as estratégias de alienação, por outro, passaram a exigir um perfil de trabalhador mais qualificado, polivalente, flexível, capaz de trabalhar em equipe e de se adaptar às diferentes formas de trabalho na totalidade do processo produtivo, em contraposição àquele trabalhador adequado ao modelo fordista/taylorista, cujas principais características são o trabalho parcelar, a fragmentação das funções e a separação entre concepção/planejamento e execução (ANTUNES, 2000).

As novas exigências para o trabalhador implicam mudanças significativas nas práticas escolares, historicamente instituídas, centradas na padronização dos tempos e ritmos de aprendizagem, na memorização e no adestramento das crianças e jovens futuros trabalhadores. O desafio posto para o professor, nesse novo contexto, é de transferir a ênfase do ensino para a aprendizagem, implementando metodologias ativas e variadas que contemplem as individualidades, promovam a participação efetiva do aluno, a construção do conhecimento e de processos que levem à autonomia.

O desenvolvimento das tecnologias da informação e da comunicação é outro fenômeno com forte influência no contexto escolar e, portanto, fundamental para a compreensão do perfil do professor a ser formado nos cursos de licenciatura. Conforme Delors (1998, p. 63), “a digitalização da informação operou uma revolução profunda no mundo da comunicação, caracterizada em particular pelo aparecimento de dispositivos multimídia e por uma ampliação extraordinária das redes telemáticas”. Essa realidade impacta na escola e no trabalho docente de diversas formas, dentre as quais destacamos o fato de os alunos, cada vez mais, terem acesso pela internet, na escola e/ou fora dela, a uma avalanche de informações, de forma muito mais atrativa que aquela compartilhada na escola, gerando sua aversão aos conteúdos e à forma como os professores organizam suas aulas. Assim, o ensino, na maioria das escolas, marcado pela herança da pedagogia jesuítica, tem se pautado na transmissão do conhecimento, assumido como dogma inquestionável, que não aceita dos alunos nada além do que aceitação passiva. O processo pedagógico privilegia o produto, a memorização e a reprodução do conhecimento em detrimento do desenvolvimento da capacidade de pensar, de forma crítica e criativa, e do protagonismo e da autonomia do aluno. Condicionado por essa lógica de ensino, o professor se sente inseguro para desenvolver a mediação didática capaz de ajudar os alunos a questionarem, refletirem e ressignificarem a avalanche de informações que acessam (MONTERO, 2001).

Apesar dos avanços, a incorporação das tecnologias da informação nas escolas brasileiras, na maioria dos casos, tem ocorrido numa perspectiva instrumentalizante e instrucionista, atendendo muitas vezes a interesses de mercado, em sintonia com a lógica neoliberal, de formação para o consumo ou para o trabalho competitivo, destituído de visão crítica, ao mesmo tempo em que as práticas docentes, isoladas nos guetos dos campos de conhecimento específico, dificultam as interações dos sujeitos entre si e com as tecnologias que, por si só, demandam articulações interdisciplinares. Desta forma, a incorporação das tecnologias na escola enfrenta dificuldade para atuar como ferramentas potencializadoras do ensino e da aprendizagem, contrapondo-se à lógica daqueles que as consideram como

potencialmente capazes de instaurarem novas culturas. Nessa perspectiva, a sua incorporação em qualquer atividade pedagógica, deveria ser precedida de uma discussão coletiva do seu papel, do seu potencial e da sua importância para essa prática (LIMA JR, 2007), sob pena de ser assumida de forma mecânica e utilitarista. Ser “usuário de tecnologias” não significa, portanto, necessariamente ter adquirido as condições para ser seu conhecedor, aperfeiçoador ou construtor. O atendimento dessa última condição é fundamental para a inovação na escola e para a emancipação do aluno na sua capacidade de inovar, criar e construir nos processos educativos. Por outro lado, não ter o domínio das novas tecnologias, por sua vez, exclui a possibilidade de acesso a conhecimentos que podem atuar como fatores de inclusão do sujeito aprendiz.

Merece ainda destaque, por incidir nas práticas e nas relações entre os atores do processo de ensino-aprendizagem na escola, o fenômeno do aumento da concentração da riqueza e, conseqüentemente, da desigualdade e da exclusão social, que trazem no seu bojo a elevação da violência doméstica e social, a ampliação do uso e do tráfico de drogas e a disseminação da prostituição infanto-juvenil. Tais aspectos repercutem na sala de aula através de fenômenos como indisciplina, desinteresse pelos estudos, desmotivação, dentre outros, diante da falta de perspectiva de inserção social através da escola e de conteúdos muitas vezes ministrados distantes da realidade em que vivem os alunos. O desconhecimento da realidade concreta dos seus alunos por parte do professor, aliado às metodologias tradicionais, reprodutivistas, distantes das necessidades dos alunos, dificulta a comunicação entre esses atores do processo educativo e concorre para a emergência de problemas como a indisciplina, que faz parte da queixa da maioria dos professores na atualidade, evidenciando que para desenvolver um trabalho de qualidade na escola não é suficiente para o professor dominar os conteúdos das matérias a ensinar, mas também a compreensão dos códigos culturais e potenciais de desenvolvimento dos sujeitos, trabalhando o processo de ensino-aprendizagem, atento a aspectos relacionados à pessoa e à realidade social ao seu redor, preocupado com a formação de atitudes e valores como elementos fundamentais para a convivência humana.

Nesse cenário, ampliam-se as expectativas de segmentos sociais de que a escola contribua efetivamente para a formação de valores e atitudes de forma construtiva e não impositiva e adestradora. Embora a escola não possa e nem deva assumir o lugar da redentora dos problemas econômicos e sociais, caberia a ela contribuir para a formação integral e para o desenvolvimento da cidadania crítica das crianças e jovens que a ela acorrem. Assim, como sugere o relatório da UNESCO (DELORS, 1998, p.14), a educação pode contribuir “para um desenvolvimento sustentável, para a compreensão mútua entre os povos, para a renovação de

uma vivência concreta da democracia”, a partir do seu desenvolvimento em torno de quatro pilares: 1) ‘aprender a conhecer’ a cultura geral de forma a ressignificar o conhecimento de acordo às suas necessidades; 2) ‘aprender a fazer’ na perspectiva de adquirir uma formação para o trabalho; 3) ‘aprender a conviver’ com as diferenças de forma mutuamente respeitosa; 4) ‘aprender a ser’ autônomo e comprometido com o seu próprio bem-estar e do coletivo.

Outros desafios para a escola e seus professores são aqueles gerados pelas políticas públicas voltadas para a inclusão de alunos com necessidades educativas especiais produzindo transformações nos processos de gestão e das práticas pedagógicas. Um fenômeno relativamente recente que, por força de lei (BRASIL, 2001), passou a ser vivenciado “em classes comuns do ensino regular”, exigindo um atendimento especializado e interdisciplinar na escola. Essa ação governamental, considerada como prioritária, embora ainda não se concretize significativamente nas escolas brasileiras, suscita a flexibilização das formas de organização curricular e de avaliação da aprendizagem, além da facilitação do acesso a bens e serviços coletivos e da eliminação de preconceitos e obstáculos arquitetônicos. Frente a essas demandas, os professores reagem de forma diversa seja com desconhecimento, indiferença, receio ou resistência diante de uma situação para a qual não foram preparados pedagógica ou psicologicamente, nem sempre contando com as condições materiais e humanas necessárias. Dessa forma, a prescrição do direito de acessibilidade e permanência do aluno especial na escola regular, na forma da Lei, não parece garantir, por si só, a apropriação do conhecimento e a qualidade do ensino para todos e, em especial, para esses alunos.

No ensino médio, além de incidirem todos os desafios apontados, cabe destacar que as finalidades previstas para esta modalidade de ensino, expressas na Lei 9394/96, desafiaram novas competências do professor ao incluir a formação da pessoa e o desenvolvimento de seus valores, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual, do pensamento crítico e da capacidade de aprender a aprender, além da preparação e orientação básica para a sua integração ao mundo do trabalho, através da formação de competências que garantam seu aprimoramento profissional, favorecendo acompanhar as mudanças que caracterizam a produção no nosso tempo. Uma vertente de ação que se contrapõe a um ensino fragmentado, com ênfase na memorização, de natureza transmissiva e reproducionista que contribui para perpetuar as condições sociais às quais os sujeitos estão submetidos.

Tais desafios suscitam a ressignificação do papel do professor da Educação Básica de transmissor de conteúdos para o de mediador de aprendizagem, explorando com seus alunos novos ambientes de aprendizagem, incorporando as tecnologias da informação e da comunicação como ferramentas para uma aprendizagem autônoma e contínua; valorizando o

processo educativo coletivo como estímulo a uma aprendizagem com o outro. Apontam para a necessidade de mudança na lógica cartesiana do currículo escolar na direção da interligação de saberes, do ensino por projetos ou por resolução de situações-problemas e de interações mais efetivas no âmbito da instituição, tendo em vista a construção de um saber *no devir* de novas relações do trabalho docente.

Os aspectos expostos indicam a necessidade de uma reflexão sobre a formação do professor da Educação Básica desenvolvida nos cursos de licenciatura na perspectiva de identificar se essa formação tem contribuído para que os professores egressos dos mesmos são capazes de lidar com os desafios até aqui situados, dessa forma contribuindo para delimitação do foco deste estudo.

1.2 REFLETINDO SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Em diversos países do mundo ocidental, há um entendimento de que a formação dos professores da Educação Básica não tem conseguido formar docentes capazes de lidar com os alunos de forma a ajudá-los a aprender de forma significativa e a se desenvolverem como pessoas e cidadãos. Esse entendimento está na base do movimento pela profissionalização do professor que teve início na década de 1980 na América do Norte. Nesse sentido, pesquisas a exemplo daquelas realizados por Gauthier (1998) e Tardif (2010) procuraram identificar um repertório de conhecimentos do ensino envolvendo as dimensões pessoal, profissional e organizacional da profissão docente que serviriam como base para a elaboração de programas de formação de professores. Essas mudanças na América do Norte influenciaram vários países europeus e anglo-saxônicos e se estenderam à América Latina, repercutindo no Brasil na elaboração da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996) e de outros dispositivos legais. Em consequência, a formação do professor da Educação Básica, nível fundamental I, passou a ser de responsabilidade da Educação Superior, que já assumia a formação do professor da Educação Básica nível fundamental II e nível médio.

O movimento pela profissionalização do professor da Educação Básica concebe que o professor, nos tempos atuais, em qualquer nível de ensino, necessita de uma formação específica que o capacite para lidar com a complexidade e a incerteza, para construir conhecimento permanentemente, refletir sobre a própria prática e sobre o contexto institucional e social mais amplo. Uma formação crítica para pensar, refletir, aprender a aprender, estabelecer relações entre teoria e prática, entre o conhecimento acadêmico e a

experiência cotidiana, que só poderia ocorrer no Ensino Superior. Segundo os Referenciais para Formação de Professores, uma formação que levasse o professor a,

[...] ao longo da escolaridade, compreender conceitos, princípios e fenômenos cada vez mais complexos e a transitar pelos diferentes campos do saber, aprendendo procedimentos, valores e atitudes imprescindíveis para o desenvolvimento de suas diferentes capacidades. (BRASIL, 1999, p. 241).

Esse movimento levou também a um repensar sobre os cursos de licenciatura, responsáveis pela formação do professor do nível fundamental II e do nível médio antes mesmo da LDB, como é o caso do curso de Licenciatura em Química. Nesse sentido, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, de 2002, apontaram para um ensino com foco na aprendizagem do estudante como processo de construção de conhecimentos, habilidades e valores; para o acolhimento e valorização da diversidade dos estudantes; aprimoramento de práticas investigativas; uso de tecnologias da informação e da comunicação e para o desenvolvimento de hábitos de colaboração e trabalho em equipe.

As orientações contidas nas Diretrizes Curriculares confrontam o ensino centrado nas disciplinas isoladas e nos conteúdos específicos, propondo uma maior articulação da formação com o campo da prática profissional, tendo como base o princípio da ação-reflexão-ação a ser exercido em interação sistemática com as escolas de Educação Básica, tendo a pesquisa como foco no processo de ensino-aprendizagem, tanto na mobilização como na compreensão/construção do conhecimento.

A legislação também prevê que a formação recebida pelo professor se assemelhe à que será solicitada no seu ofício, salvaguardadas as especificidades de cada nível de ensino. Essa expectativa isomórfica (MARCELO GARCIA, 1999), trouxe para a docência universitária o desafio de incorporar a interdisciplinaridade, transdisciplinaridade, transposição didática, ensino por situações-problemas e trabalho em grupo, na perspectiva de uma formação autônoma e crítico-reflexiva, com repercussões para a articulação entre teoria e prática e para a pesquisa desenvolvida pelos professores na universidade, na maioria das vezes realizada distante dos interesses da formação.

Do ponto de vista prescritivo, as Diretrizes Curriculares apresentam desafios na direção de uma melhor articulação entre saberes, experiências, vivências e afetividades entre os atores envolvidos na formação, cuja expectativa é de que repercutam nas formas de pensar e fazer a docência universitária, especialmente, no contexto da formação inicial do professor da Educação Básica.

Visando identificar em que medida a legislação vem incidindo nas práticas educativas nos cursos de licenciatura é que empreendemos uma revisão, não exaustiva, de pesquisas sobre a formação do professor. Diversos estudos se debruçam sobre a profissionalização dos licenciandos, o papel da pesquisa no curso de formação de professores de Química e o destino dos seus egressos. Bedin (2012), analisando as ações do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID identifica esse programa como um importante instrumento de profissionalização docente, tendo em vista que estreitam a relação entre a universidade e a Educação Básica fazendo emergir saberes para a formação de professores a partir das trocas realizadas. Ramos, Galiazzi e Moraes (2010) discutem o papel da pesquisa na sala de aula como pressuposto para a formação do professor, destacando a necessidade de inserir os licenciandos na vivência do processo de construção do conhecimento como condição para que possam atuar, na prática, como sujeitos históricos, intervindo no meio social em que vivem.

Wenzel, Zanon e Maldaner (2010) abordam a pesquisa na formação inicial investigando a apropriação e o uso dos instrumentos culturais na constituição do professor pesquisador. Revelam ainda que a pesquisa necessita ser incorporada ao *modus operandi* docente através da apropriação dos seus instrumentos culturais como leitura, escrita, socialização e linguagem específica, potencializando-o para investigar a própria prática, trabalhar diferentes fontes de informação, argumentando e contra-argumentando na construção e reconstrução de conhecimentos.

Por sua vez, analisando o destino dos egressos do curso de licenciatura da Unijuí, Maldaner, Sandri e Nonenmacher (2008) evidenciam que, apesar da grande produção científica na área da Educação em Ciências, as salas de aulas na Educação Básica e as licenciaturas pouco mudaram, sendo necessário aprofundar a investigação sobre a natureza dessas pesquisas tentando compreender porque não produzem impacto significativo sobre as práticas educacionais. De forma idêntica, também constataram que as orientações oficiais explicitadas nos Parâmetros Curriculares Nacionais não conseguiram sensibilizar os professores para a ocorrência de mudanças mais efetivas.

Também se encontram estudos que procuraram analisar as mudanças na formação de professores de Química, após a implantação das reformas curriculares de 2002. Echeverria, Benite e Soares (2010) analisaram os avanços e dificuldades vivenciadas durante a reforma curricular do curso de Licenciatura em Química do Instituto de Química da Universidade Federal de Goiás, através da inserção de disciplinas que privilegiam a reflexão coletiva, a troca de experiências, a contextualização e o desenvolvimento de ações conjuntas entre professores em formação e professores formadores. Concluem que, nesse processo, são

enfrentadas dificuldades de natureza epistemológica, uma vez que os sujeitos envolvidos apresentam diferentes concepções de ciência; entraves burocráticos e resistência de gestores nas interações com a Educação Básica. No entanto, evidenciam os autores que as iniciativas têm contribuído para diminuir a distância entre a universidade e a escola, valorizando a Área de Educação, articulando calouros e veteranos na formação inicial assim como alunos de graduação, de mestrado e professores formadores em torno de interesses em comum.

Uma proposta curricular que busca ampliar e intensificar a articulação entre as áreas de Química e de Educação considerando a prática profissional como princípio educativo e a pesquisa didática como ação mediadora é apresentada por Silva et al. (2010). Ela estabelece quatro eixos de discussão na formação do professor envolvendo o ensino de Química como práxis, a história e a epistemologia como próprias do ensino de Química, o papel da experimentação e a contextualização no ensino de Química.

Wartha e Gramacho (2010) relatam o caminho percorrido na formação inicial articulada à formação continuada de professores formadores percebendo que os cursos de licenciatura não podem ser vistos apenas a partir do currículo formal e dos conteúdos ministrados nas disciplinas, mas a partir de valores e atitudes presentes nas práticas cotidianas da formação.

O currículo de cursos de Licenciatura em Química de diferentes instituições no que se refere à Prática como Componente Curricular e ao Estágio Supervisionado e suas contribuições na formação da identidade do professor foi analisado por Dutra e Terrazzan (2008). Os autores concluíram que não há um padrão quanto às formas de organização desses componentes curriculares, existindo elementos nos projetos político-pedagógicos que atuam como limitadores dessa formação identitária no que se refere à concepção que se tem das disciplinas que integram a Prática como Componente Curricular e à concepção de Estágio Supervisionado como componente a ser iniciado a partir de meados do curso, assim como também existem elementos favoráveis à formação da identidade do professor como a ênfase nas disciplinas de formação pedagógica e a construção de um perfil profissional esperado para um licenciado em Química.

Kasseboehmer e Ferreira (2008) analisaram os componentes curriculares de Estágio Supervisionado e de Prática de Ensino do curso de Licenciatura em nove universidades paulistas, encontrando distribuições diferentes de carga horária que, para estes autores se deve à existência de concepções institucionais distintas de formação do professor.

Por sua vez, Oliveira e Rosa (2008) analisaram o currículo de formação do Químico, em cursos de licenciatura, bacharelado e bacharelado com atribuições tecnológicas, oferecidos pelo Instituto de Química da UNICAMP. Perceberam-no como instituído a partir de relações

de poder que se estabelecem num campo de lutas em torno de significações que produzem identidades, concluindo que a formação do professor não se prende à identidade central que é a de formação do bacharel, pesquisador em Química.

Ao lado dessas pesquisas, realizadas no cenário nacional, se inserem algumas no âmbito regional, sobre o ensino em cursos de licenciatura em Química. Penha (2014), Sá (2012), Souza (2011) e Varjão (2008) realizaram investigações relacionadas ao contexto do curso de Licenciatura em Química da Universidade do Estado da Bahia (UNEB).

Penha (2014), investigando o desenvolvimento conceitual de estudantes por meio de uma abordagem contextual, concluiu que esta possibilita um desenvolvimento conceitual dos estudantes, embora tenham dificuldades para abordá-la em seu exercício profissional por falta de referências teóricas mais consistentes e de tempo. Sá (2012) evidencia uma clara dicotomia entre a lógica da licenciatura e do bacharelado, identificando que parte dos formadores sujeitam os licenciandos a uma formação bacharelizante, enquanto outra parte busca estimulá-los a se identificar com a docência no Ensino Básico.

Souza (2011) identifica relações entre a teoria da Aprendizagem Significativa e *práxis* pedagógica a partir de um estudo com professores do curso de Licenciatura em Química da UNEB, ao utilizarem a experimentação na sala de aula. O autor conclui que esta estratégia de ensino apresenta características que permitem seu uso com função diagnóstica, função facilitadora da assimilação ou função consolidadora, constatando também que os professores nem sempre se baseiam nas teorias da aprendizagem para desenvolver sua ação, o que demanda a necessidade de uma formação continuada nesse sentido.

Varjão (2008) analisou a implantação do currículo atual do curso de Licenciatura em Química da UNEB e fatores que lhes dão identidade, apontando como principais dificuldades que interferem na trajetória do corpo docente o impacto das disciplinas dos primeiros semestres e o processo de avaliação de aprendizagem e, como aspecto positivo a qualidade das relações interpessoais e o consequente ambiente acadêmico amigável que se estabelece a partir destas, destacando como alicerce dessa reformulação, os componentes da dimensão prática e o componente Evolução das Ciências e Pressupostos Filosóficos para o Ensino de Química.

Também no estado da Bahia, Moradillo (2010) realizou uma investigação sobre a formação inicial do professor de Química para a Educação Básica no Instituto de Química da Universidade Federal da Bahia (UFBA), com o objetivo de implementar uma proposta curricular baseada no materialismo histórico dialético, na pedagogia histórico-crítica e na psicologia histórico-cultural, concluindo que a implantação do currículo contribuiu para

favorecer processos reflexivos e contextualizadores considerando a totalidade social em que se insere a educação, assim como processos de auto-organização e de identificação com a profissão, de melhoria da autoestima e politização dos licenciandos, rompendo com a visão ingênua de sociedade, educação, conhecimento, ensino e aprendizagem.

Oki (2006), num estudo de caso que teve como objetivo explorar as potencialidades da aproximação da História e da Filosofia da Ciência na disciplina do curso de licenciatura em Química na UFBA, denominada História da Química, como coadjuvante na compreensão da natureza da ciência e no aprendizado de conceitos químicos, concluiu ser esta uma contribuição importante para que os estudantes possam conhecer melhor a natureza da ciência e aprenderem de forma significativa os conceitos químicos, adquirindo concepções menos ingênuas e simplistas sobre a natureza da ciência.

Lôbo (2004) investigou concepções epistemológicas e pedagógicas de professores e estudantes do curso de formação inicial de professores de Química. Os resultados mostraram correlações entre as concepções dos professores, suas práticas docentes e as concepções dos estudantes, concluindo que elas podem atuar, tanto como obstáculos, como também podem favorecer uma formação mais autônoma, mais reflexiva e voltada para a prática profissional.

Apesar desses avanços, a grande maioria das práticas docentes no contexto da formação de professores - além daquelas situadas na área do Ensino de Química - ainda se desenvolve de forma isolada, impregnadas de um modelo artesanal (D'ÁVILA, 2008; PIMENTA e ANASTASIOU, 2010) que se institui num fazer baseado na intuição, na capacidade de transmitir conhecimentos diretamente vinculados às habilidades práticas e aos modos, costumes, crenças, reproduzindo e conservando modos de pensar tradicionalmente consagrados e socialmente aceitos. Um modo de fazer da docência que se aprende na prática, tal como se aprende um ofício, por observação ou imitação do exemplo de bons professores, no qual subjaz a concepção de que basta saber conteúdos específicos para saber ensinar. Na maioria das vezes, exige-se apenas o conhecimento aprofundado da disciplina a ser ensinada (ZANCHET, 2008) que se institui a partir do reconhecimento de um capital simbólico, constituído a partir da produção científica e publicações na área, cristalizando uma cultura construída pelo prestígio da pesquisa em cada campo científico (CUNHA, 2009).

As pesquisas analisadas apontam para várias mudanças que estão ocorrendo nas práticas de formação nos cursos de licenciatura em Química. Tais mudanças evidenciam o surgimento de preocupações no sentido da articulação entre sujeitos e conhecimentos, entre o conhecimento químico e o conhecimento pedagógico, entre a universidade e a Educação Básica e entre a pesquisa e o ensino de Química que se operacionalizam através de práticas

sociais distintas em busca da tentativa de melhoria do ensino e da construção de uma identidade do professor. Esses estudos ressaltam a importância da pesquisa articulada ao fenômeno educativo na formação de professores, o impacto das reformas curriculares nas mudanças de práticas docentes, intensificando ações interdisciplinares, trocas de experiências e processos investigativos que procuram melhor compreender a realidade da formação inicial. No entanto, estas pesquisas pouco assumem a necessidade do desenvolvimento profissional da docência universitária para atuar nesses contextos adversos, desafiadores e complexos; investem mais na dimensão cognitiva dos saberes, centrada predominantemente nos conceitos de Química e pouco revelam também, como preocupação, um ensino de valores e atitudes que procure articular razão e emoção numa formação que considere e valorize a pessoa do estudante e do futuro profissional. Apesar dessas mudanças curriculares, essas fragilidades permitem apontar lacunas de formação que necessitam serem pensadas como condição para se avançar num desenvolvimento profissional docente de uma forma mais ampla.

Essas pesquisas revelam avanços importantes que ocorreram na formação inicial de professores de Química. No entanto, apesar desses avanços, inclusive demandados a partir de políticas governamentais recentes, a exemplo do PIBID, no sentido de aproximar a universidade da Educação Básica, pouco ainda se tem feito no interior dos cursos para uma necessária 'inversão da roda' da formação inicial de professores que continua se movimentando, na universidade, a partir da lógica baseada na racionalidade técnica, condicionada na maioria das vezes aos interesses do campo específico da Química que privilegia os conteúdos desta área. Os resultados das investigações e ações realizadas junto à Educação Básica, envolvendo a formação de professores e seus desafios para a universidade ainda se restringem a poucos professores e estudantes, não repercutindo decisivamente nas tomadas de decisões no sentido de ressignificar, de forma coletiva, a formação inicial dos professores de Química para a Educação Básica e, conseqüentemente, práticas, concepções e a própria formação da docência universitária. Essas lógicas, que contribuem para reproduzir e perpetuar a cultura e as práticas docentes existentes na Universidade, são naturalizadas no processo de ensino-aprendizagem e reproduzidas através dos futuros professores na Educação Básica, que atuam sob uma visão positivista de fazer e transmitir ciência, privilegiando o conhecimento químico mediante a crença de que quem sabe Química, sabe ensiná-la, em detrimento da incorporação de outros saberes necessários na formação de competências, atitudes e valores para que se possa atuar como professor. A fragilidade dessa lógica revela lacunas formativas no sentido de uma formação pedagógica, de uma formação para trabalhar com o outro.

Essa forma de exercer a docência, distante da prática profissional do professor da Educação Básica e de uma formação pedagógica, a torna refém do campo científico e profissional dominante que, em nosso caso é o campo da Química, a partir do qual se reproduzem culturalmente códigos, crenças e *habitus* que determinam, condicionam e perpetuam concepções e práticas de formação restritas à racionalidade científica que, apesar de importante, não se constitui como a única, como únicos detentores dos saberes *sine qua non* que deve ter o professor. As tensões entre o campo tradicionalmente consolidado constituído por profissionais da Química que se identificam como químicos e pesquisadores nesta área, e o campo emergente, constituído por profissionais da área do Ensino de Química, que se identificam como professores e pesquisadores do fenômeno educativo evidenciam, no curso de licenciatura em Química da UNEB, distintos territórios culturais, cuja natureza precisa ser bem compreendida. Daí porque, no processo de delineamento do objeto deste estudo, consideramos analisar brevemente a formação de professores de Química desenvolvida na Universidade do Estado da Bahia, Campus I, assumida como *locus* do nosso estudo.

1.3 IMPASSES E DESAFIOS NA FORMAÇÃO DE PROFESSOR NO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UNEB

O Curso de Licenciatura em Química da Universidade do Estado da Bahia está alocado no Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, Salvador, juntamente com outros quatro cursos de graduação: Bacharelado em Sistemas de Informação, Bacharelado em Desenho Industrial, Bacharelado em Engenharia de Produção Civil e Bacharelado em Urbanismo. O curso de Química é o único, dentre os cinco desse departamento, com a finalidade específica de formação de professor. Este curso, criado em 1998, sucedeu ao que existia anteriormente sob a denominação de Curso de Formação de Professores da Parte de Formação Especial do Currículo do Ensino Médio – Habilitação Química Aplicada, criado em 1978, que visava formar professores para lecionar em cursos técnico-profissionalizantes através de um currículo que envolvia as Áreas de Matemática, Física, Ciências Biológicas, Ciências Humanas, Ciências Pedagógicas, Prática de Ensino e Química. No currículo dessa habilitação, as disciplinas eram oferecidas isoladamente com pouca interação dos professores entre si e deles com a pesquisa sobre o ensino e com a prática profissional docente.

Essa perspectiva fragmentada e desvinculada do campo da prática escolar começa a mudar formalmente nesse curso, em 2002, por força da Resolução N^o 1 do Conselho Nacional

de Educação, impulsionando os professores a incorporarem como componente curricular o eixo da Prática de Estágio, no qual se procurou uma maior aproximação da formação inicial com a prática profissional, auferindo uma maior autonomia ao docente de Química no desenvolvimento dos conteúdos voltados para a formação do professor da Educação Básica, mediante a formulação de ementas mais libertárias. Essas ementas não se restringiam à mera transposição de títulos de capítulos oriundos do livro didático do ensino superior, mas, a princípio, apresentavam elementos norteadores do trabalho pedagógico para serem interpretados e adaptados com a missão de tornar as disciplinas mais flexíveis, capazes de serem ajustadas ao movimento de um currículo movente, imerso num ambiente de (in)certezas que poderiam ser periodicamente visitadas e ajustadas, de maneira coletiva (junto ao Colegiado do Curso), através de permanentes processos de (re)elaborações do conteúdo programático.

Assim, a ementa do componente curricular denominado Oficina de Leitura que tinha o desafio de trabalhar com a interpretação da linguagem na aquisição do conhecimento em Química e sua aplicação no processo ensino-aprendizagem ou a ementa da disciplina Laboratório de Comunicação e Interação Pedagógica que trazia o desafio da análise da prática docente e de situações-problemas do Ensino de Química à luz dos referenciais estudados são exemplos de disciplinas que não estabeleciam conteúdos explícitos a serem ensinados; não prescreviam para o professor um pacote de conteúdos previamente definidos e cristalizados, mas, ao contrário, investiam na capacidade e autoria do docente de recrutá-los a partir das situações enfrentadas, situadas e datadas, nas quais procurava desenvolver competências específicas para o exercício profissional de ser professor. No entanto, conforme exposições no Colegiado do Curso, alguns docentes tiveram dificuldades, tanto da área do Ensino de Química como da área da Química, em compreender essas ementas e assumir na prática o protagonismo e a autoria na condução dos componentes curriculares.

Essas tentativas internas, no curso, de resgatar a autonomia do docente para poder atuar numa direção que fosse ao encontro dos interesses da formação de professores para a Educação Básica, fizeram parte de um movimento mais amplo, por parte de muitos docentes do curso de Licenciatura em Química da UNEB, de aproximação com a Área do Ensino de Química que, segundo Sá (2012), envolveu professores de Química que atuam em diferentes instituições e cursos na Bahia. Uma aproximação que se iniciou na Bahia, na década de 1990, com a criação do núcleo de Pesquisa em Educação Química – NUPEQUI – sediado na Universidade Federal da Bahia e com a realização de diversos encontros regionais (Encontro de Química do Nordeste - EQNE) e nacionais (Encontro Nacional de Química – ENEQ),

apesar de, inicialmente, a maioria dos convidados serem pesquisadores na área de Química e não da Educação Química.

Uma aproximação que se ampliou a partir da implementação de uma política de formação continuada de professores de Química da Educação Básica, promovida pela Secretaria de Educação do Estado da Bahia. Essa política favoreceu a interação entre professores do ensino médio e docentes dos cursos de Química envolvidos, embora essa aproximação ficasse restrita a uma lógica de treinamento dos professores que atuavam na Educação Básica tendo pouca repercussão na formação inicial de professores desenvolvida na universidade. O debate em torno de temáticas sobre a “Política de Formação Continuada de Professores”, “Parâmetros Curriculares Nacionais: Impactos no Ensino de Química, nível médio” e “da Universidade à Prática Profissional” disseminou sementes na direção de uma aproximação mais efetiva dos docentes do curso de Licenciatura em Química com temas da educação em geral e da educação Química.

A preocupação com a educação Química se interiorizou no Estado da Bahia, na década de 2000, através de encontros realizados em universidades do interior do Estado, com a presença de pesquisadores desta área de quase todo o país, desde o Rio Grande do Norte (UFRN) até o Rio Grande do Sul (UFRGS) (SÁ, 2012), o que contribuiu para o reconhecimento, construção e fortalecimento da identidade da área de Educação Química pela comunidade acadêmica, contrapondo-se à ideia de que a pesquisa sobre o Ensino de Química deveria ser desenvolvida nas Faculdades de Educação e não nos Institutos ou Departamentos de Química. Contribuiu também para o reconhecimento da necessidade de um maior diálogo entre os conhecimentos específicos de Química e os de natureza pedagógica.

No curso de licenciatura em Química da UNEB, esse diálogo entre o conhecimento químico e o conhecimento pedagógico foi buscado através da construção de novos espaços de interação entre as disciplinas. Assim, se instituiu a responsabilidade compartilhada da condução, especialmente, dos componentes da prática de ensino e de estágio supervisionado, de professores da Área de Ensino de Química e professores da Área pedagógica (psicologia e didática). Entretanto, os profissionais da área de pedagogia ou das ciências da educação, lotados no Departamento de Educação, nem sempre se encontravam presentes nos espaços interativos/formativos articulados à pesquisa desenvolvida pelos professores da Área da Educação, ainda que, recentemente, trabalho envolvendo professores das duas áreas tenha sido publicado (MUTIM; SÁ; VARJÃO, 2013).

Também na perspectiva dessa articulação se incluiu a oferta de disciplinas de início do curso (por exemplo, Química Geral) e de fim de curso (de ensino de Química como o Estágio

Supervisionado) no mesmo horário, possibilitando que, em determinados momentos do semestre, os estudantes de Estágio Supervisionado, que estivessem em contato com a prática profissional, compartilhassem a experiência do estágio com os estudantes de Química Geral, instaurando um clima de trocas de experiências, dúvidas e discussões de natureza metodológica e epistemológica necessárias na formação dos professores de Química. Cabe destacar que a aproximação da formação do licenciando com o campo profissional da educação, em geral, está restrita ao eixo do Estágio Supervisionado.

O fortalecimento da área da Educação Química, do compromisso dos professores de Química com a formação inicial e a reformulação curricular do curso de Licenciatura em Química na UNEB e a aproximação com o campo da prática profissional do docente da Educação Básica trouxeram para os professores, vinculados aos componentes da prática de ensino e do estágio supervisionado, a necessidade de apropriação de conhecimentos didático-pedagógicos, além daqueles específicos da Química e a busca de melhor articulação entre os professores.

Porém, esse fortalecimento e as mudanças curriculares recentes trouxeram também insatisfação para alguns docentes da Área de Química que viam no aumento da carga horária de disciplinas de cunho pedagógico e na supressão de diversas outras (Biologia Geral, Bioquímica, Informática, Elementos de Geologia e Mineralogia), prejuízos para a formação Química do professor. Nesse contexto de afirmação da formação do licenciando se avolumaram tensões internas expressas, de um lado, na criação do grupo de pesquisa sobre o ensino de Química buscando interação entre o conhecimento químico e o conhecimento pedagógico e, de outro lado, na criação de grupos de pesquisa na Área de Química, que culminou com a implantação do Mestrado em Química Aplicada, a contratação de doutores em Química, a ampliação da produção científica docente nesta área e a criação, pelo colegiado, de comissão para elaborar proposta de curso de Bacharelado em Química.

Em síntese, apesar dos avanços no curso de Licenciatura em Química, a cultura docente ainda se estrutura com base no modelo cartesiano, através de práticas que se traduzem na forma de um currículo fragmentado, submetida ao modelo da racionalidade técnica e aos interesses do campo da ciência Química. Nesse contexto, os docentes encontram dificuldades para o desenvolvimento de efetivas práticas dialógicas, que considerem a totalidade do fenômeno educativo, necessárias ainda mais num contexto de complexidade e incerteza. Nesse ambiente, eles são convocados ao trabalho interdisciplinar, enfrentando obstáculos de natureza epistemológica (relacionados à produção do conhecimento) e epistemofílica (ligados

aos aspectos subjetivos e afetivos que podem surgir na relação com o outro), diante dos quais não foram preparados para atuar, em nenhum momento da sua vida acadêmica.

Uma formação que não tem sido objeto de preocupação nas políticas institucionais e muito menos no discurso oficial ou nas pesquisas realizadas nas áreas específicas da Química e do Ensino de Química. Tal realidade nos impulsiona a pensar que, para melhor compreender a formação do professor da Educação Básica, na universidade, é imprescindível uma reflexão, com os docentes, sobre como os docentes formadores de professores de Química concebem suas práticas considerando que, no contexto da formação inicial do professor, a forma de ensinar também é conteúdo desse professor. Assim, passa a ser importante compreender o Grupo de Pesquisa em Educação Química da UNEB constituído por professores que atuam no curso de Licenciatura em Química, atualmente preocupados com o Ensino de Química e a formação do professor para a Educação Básica.

1.4 O GRUPO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO QUÍMICA DA UNEB

Considerando a motivação deste estudo, qual seja a de investigar a interligação dos contextos da formação inicial de professores para a Educação Básica e da formação ‘continuada’ de formadores de professores, docentes de curso de licenciatura, o grupo de Pesquisa em Educação Química – GPEDUQUI- se configurou como elemento fundamental, tendo em vista o fato de ser o único grupo de estudo e pesquisa, nesse curso de licenciatura, voltado para o ensino de Química.

O grupo de Pesquisa em Educação Química – GPEDUQUI é composto por onze professores e um estudante de Iniciação Científica. Dentre os docentes, dez atuam no curso de Licenciatura em Química da UNEB, o que equivale a mais da metade dos professores de Química do curso, e o outro é integrante do quadro do Departamento de Educação da UNEB do *Campus II*, em Alagoinhas. De acordo com registros internos, o grupo tem sua origem delineada a partir de inquietações individuais, discussões internas, ações isoladas de pesquisa e capacitação, ampliação do quadro docente e interação com professores de outras áreas do conhecimento (Psicologia, Filosofia, Didática, etc.).

O GPEDUQUI surgiu com o objetivo de desenvolver pesquisa e extensão na área de Educação Química; promover interações com profissionais da área de Ensino de Química de outros *campi* ou de outras instituições de Educação Básica ou Superior; fortalecer a iniciação científica na área de Educação Química, no curso de Licenciatura em Química e contribuir

para a melhoria do ensino e da aprendizagem da Química seja ao nível do ensino básico ou superior.

Criado formalmente, em 2009, na plataforma de grupos do CNPq, o grupo de pesquisa em Educação Química assume como linhas de investigação: Currículos e políticas educacionais no ensino; Ensino, aprendizagem e avaliação; Experimentação no ensino; Formação de professores; História, filosofia e sociologia da ciência no ensino e Produção de material didático. Sua ação tem se situado, do ponto de vista da pesquisa, no desenvolvimento de Formação Continuada de professores da Educação Básica, um projeto que tem contado com o apoio da FAPESB. Do ponto de vista acadêmico, na gestão das atividades desenvolvidas nos laboratórios de ensino e pesquisa em Educação Química. No âmbito da extensão, no desenvolvimento do projeto sobre "produção de materiais didáticos para o ensino de Química", envolvendo a discussão, junto a professores da Educação Básica sobre temáticas como "o livro didático para o ensino de Química", "projetos de ensino de Química", "o papel da universidade na produção do conhecimento".

Alguns aspectos parecem ter contribuído para o surgimento do grupo. Inicialmente, se destaca o fato de a UNEB, tradicionalmente, oferecer cursos na modalidade da licenciatura na formação de seus profissionais e o curso de Química do DCET, *Campus I* na UNEB também ser oferecido na forma de licenciatura, ou seja, voltado para a formação de professores. Outro aspecto foi a formação inicial de alguns docentes do curso ser em licenciatura, o que lhes proporcionou contato com componentes curriculares articulados às ciências da educação tais como Psicologia, Didática, Planejamento de Ensino e Estágio Supervisionado, favorecendo maior sensibilidade e abertura para diálogos de natureza didático-pedagógica.

A despeito da preocupação com o ensino de Química desenvolvido pelos professores da Educação Básica, o grupo não desenvolveu formalmente, até o momento, nenhuma pesquisa ou estudo sobre o ensino de Química na universidade ou sobre a formação inicial de professores de Química. As temáticas discutidas apontam para uma preocupação no grupo com a reflexão sobre o professor da Educação Básica, mas não com a formação inicial desse professor realizada pela universidade e, conseqüentemente, com a docência universitária responsável por esta formação.

Assim, o grupo se configura como uma iniciativa de docentes que procuram se aproximar da realidade dos professores da Educação Básica e contribuir para o enfrentamento de problemas vivenciados por estes, não se limitando apenas ao conhecimento químico, nem à perspectiva da formação sob o modelo da racionalidade técnica. Praticamente todos os docentes membros do grupo atuam ou já atuaram, no curso, nos eixos curriculares de 'Estágio

Supervisionado' e 'Prática como Componente Curricular', sendo que alguns atuam, também, em componentes curriculares da Química.

Todos os membros docentes do grupo têm formação inicial em Química, licenciatura e/ou bacharelado. No entanto, no que concerne à trajetória posterior a essa formação, o grupo não se apresenta homogêneo. Dois professores desenvolveram estudos de mestrado e doutorado na área da educação, apropriando-se de elementos teóricos relacionados à Psicologia, Filosofia, Sociologia que facilitam sua compreensão acerca do fenômeno educativo; quatro têm mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências, e dois destes seguem fazendo doutorado nesta área. Esses seis professores se mostram mais sensíveis às discussões articuladas a temáticas da área de educação do que os demais que não acessaram conhecimentos inerentes às ciências da educação. Os três professores restantes têm mestrado e doutorado em Química e apresentam mais dificuldades em encontrar respostas às suas inquietações vinculadas ao ensino, em função de ausências de referenciais no campo dos saberes pedagógicos, sentindo-se mais confortáveis com as leituras sobre o ensino da Química, cujos textos apresentam transposição didática de conteúdos das ciências da educação voltada para o campo do ensino de Química, portanto, já com uma linguagem metamorfoseada que se aproxima da linguagem do químico. Estes três últimos pesquisadores também desenvolvem pesquisas na área de Química, envolvendo-se com a produção científica nesta área.

As diferentes perspectivas (epistemológicas, filosóficas e pedagógicas) decorrentes das trajetórias de formação dos membros do grupo se, por um lado, enriquecem o debate, por outro lado, às vezes, ao invés de potencializar a investigação, de legitimar o olhar polissêmico e interdisciplinar acerca do fenômeno educativo no seio do grupo, têm configurado barreiras na comunicação assim como o surgimento de tensões ou dificuldades para o diálogo e entendimento de temáticas mais amplas vinculadas à docência universitária.

Tal situação evidencia que, como em qualquer atividade de natureza humana, o trabalho em grupo não é uma tarefa fácil. Não implica naturalmente em consenso, concordância, neutralidade, mas em jogo de poder, negociação, ruído comunicativo, dialogicidade, polissemia, dentre outros aspectos. Neste caso, a ausência de habilidades para lidar com o grupo, para trabalhar em equipe, pode trazer inúmeras dificuldades com implicações para a produção coletiva, dificultando a comunicação entre profissionais, independentemente de serem de áreas do conhecimento idênticas ou diferentes. Ao discutir a importância da compreensão como princípio de formação da solidariedade humana, Morin (2000c, p. 94) reconhece que no trabalho em grupo “a proximidade pode alimentar mal-entendidos, ciúmes,

agressividades, mesmo nos meios aparentemente mais evoluídos intelectualmente” tal como o meio acadêmico, além de explicitar relações de poder.

Apesar das tensões referidas, as reflexões no interior do grupo têm estimulado a produção científica de seus membros na Área de Educação Química, nas linhas de investigação definidas, totalizando 15 trabalhos apresentados em eventos científicos regionais e nacionais (ENEQ, EDUQUI, SBQ, SIMPEQ, ENPEC) e 02 artigos publicados entre 2003 e 2010. No entanto, não se constitui como objeto dessas produções, a investigação sobre a própria prática docente de formar o professor para atuar na Educação Básica, o que seria desejável considerando que uma transformação cultural para atuar num paradigma de natureza complexa requer processos de qualificação contínua sobre o que fazem e como fazem, dentro de uma abordagem crítica, reflexiva e transformadora (BEHRENS, 2007).

Assim, tal transformação pressupõe um repensar do exercício atual da docência universitária no interior da universidade que ainda se encontra imerso na “solidão pedagógica”, dificultando interações entre os sujeitos do mesmo campo e de diferentes campos do conhecimento, perpetuando e reproduzindo processos de isolamento nas formas de produção do conhecimento, enclausuradas em guetos específicos de cada ramo da ciência que podem ser percebidos como verdadeiros espaços de “solidão epistemológica”, onde pouco espaço é assegurado para o trabalho colaborativo e interdisciplinar.

O protagonismo da docência como construtora de novos rumos no campo da pedagogia universitária, em contraposição a uma postura de subserviência e de adequação às reformas construídas de “fora para dentro” é um pressuposto que se assume neste trabalho. Assim, é necessário valorizar e compreender processos emergentes de formação em exercício da docência, tal como o que se propõe nesta pesquisa, ou seja, a reflexão coletiva sobre a própria prática, nas possibilidades de rupturas com o modelo da racionalidade técnica, na perspectiva da construção de práticas pedagógicas reflexivas, que considerem as singularidades e subjetividades dos atores participantes do processo educativo e a experiência objetiva e subjetiva como possibilidades efetivas de construção de um conhecimento polissêmico ou até mesmo de diferentes conhecimentos irredutíveis e não hierarquizáveis em função da própria polissemia que se instala na história de um processo instaurado coletivamente.

1.5 PROBLEMA, OBJETIVO E QUESTÕES DA PESQUISA

A problemática desta pesquisa partiu da identificação de diversos desafios contemporâneos que a escola está convocada a enfrentar e a repercussão destes para a

formação de professores que irão nela atuar e, conseqüentemente, os desafios para o desenvolvimento profissional do docente formador de professor. Ela evidenciou que na formação inicial desse professor, na universidade, inclusive no curso de Licenciatura em Química da UNEB, prevalece, na maioria das disciplinas, a reprodução e a transmissão de um conhecimento fragmentado e dogmatizado, o distanciamento do ensino em relação ao campo profissional e da pesquisa do fenômeno educativo, a despeito das orientações legais apontarem, de alguma forma, para a perspectiva da profissionalização, o que implicaria uma vivência formativa voltada para o desenvolvimento da capacidade de refletir sobre as próprias práticas e de lidar com a mudança e a incerteza, a partir da articulação entre teoria e prática, ensino e pesquisa. Tal realidade aponta a necessidade de colocar em questão as práticas educativas e a própria formação dos formadores de professores com vistas às mudanças das práticas pedagógicas, mediante processos de desenvolvimento pessoal e profissional a partir de iniciativas institucionais ou dos próprios docentes, individualmente ou em grupo. Nessa última perspectiva, o grupo de Educação em Química da UNEB se configurou como referencia para o estudo por envolver professores de um mesmo curso de licenciatura preocupados com a Educação Básica, e por desenvolver projetos conjuntos de pesquisa e intervenção nesse contexto.

Diante do exposto e considerando que esse grupo pouco tem refletido sobre sua prática no âmbito da formação inicial e sobre o desenvolvimento dos seus integrantes enquanto formadores de professores e que existem poucos estudos abordando a reflexão em grupo sobre a prática da formação inicial, delineamos como objetivo da pesquisa a compreensão do potencial da reflexão sobre a própria prática de formação inicial de professores no contexto grupal com vistas ao desenvolvimento profissional docente.

Tal objetivo nos conduziu a uma investigação inspirada na pesquisa-ação-formação (THIOLLENT, 1996), assumindo o ‘grupo de reflexão’, GPEDUQUI, como dispositivo de formação.

Considerando a concepção de problema - assumido como algo emergente de uma situação complexa e inquietante, que nem sempre pode ser resumido a uma pergunta, mas que surge de uma trama que foi tecida tendo como base o contexto estudado - para possibilitar o alcance do objetivo proposto foram construídas as questões de pesquisa: Que dilemas e formas de enfrentamento no contexto da formação inicial de professores da Educação Básica, emergiram na trajetória do grupo de reflexão? Qual o significado de grupo construído na experiência de reflexão coletiva sobre a prática docente?

1.6 IMPLICAÇÃO DO PESQUISADOR COM O OBJETO DO ESTUDO

A ideia de neutralidade na pesquisa, perspectiva cara para a ciência positivista, há muito vem sendo questionada. Em contrapartida, afirmam-se como necessários, especialmente na pesquisa qualitativa, como é a natureza desta, o reconhecimento e a explicitação da implicação do pesquisador com o objeto e o campo da pesquisa que ele conduz. Isto porque, conforme enfatiza Santos (2010), inevitavelmente a trajetória de vida pessoal, profissional e científica constrói crenças, representações, teorias explícitas e implícitas e valores que permitem ao pesquisador atribuir sentido ao emaranhado de dados que ele coleta. Entretanto, “este saber, suspeitado ou insuspeitado, corre hoje subterraneamente, clandestinamente, nos não ditos dos nossos trabalhos científicos.” (SANTOS, 2010, p.85).

Em consonância com essa compreensão, é que, agora na primeira pessoa do singular, apresento de forma sintética elementos da minha trajetória de formação acadêmica e profissional que contribuíram para engendrar meu interesse por esse objeto de pesquisa, evidenciando assim o pesquisador “por inteiro, portador de uma história, de desejos e formações.” (MACEDO, 2004, p.161).

A minha implicação com o objeto desta pesquisa se evidenciou com maior força quando, em 1982, ingressei como professor numa Educação Básica de nível médio com o desafio pessoal de articular teoria e prática no ensino experimental de Química. As preocupações com a qualidade de ensino, com a interdisciplinaridade e com o trabalho em equipe na Educação Básica motivaram-me a buscar alternativas pedagógicas, elaborando materiais didáticos próprios; realizando Feiras de Ciências de forma colaborativa e me envolvendo em atividades sindicais (SINPRO). Essas ações, ainda enquanto docente da Educação Básica, despertaram meu interesse por aspectos da docência e da educação de forma mais ampla, diante dos desafios enfrentados e de tentativas de superação.

Os desafios vivenciados como professor da Educação Básica e a interação com as disciplinas relacionadas às ciências da educação, durante a realização do curso de Licenciatura em Química, levaram-me a buscar a continuidade de minha formação no Mestrado em Educação; cuja realização possibilitou a aproximação e aprofundamento de forma sistematizada, de diversificados referenciais teóricos, ampliando minha visão e as possibilidades de articulação entre conhecimentos químicos e conhecimentos pedagógicos. Apesar dos avanços realizados no campo teórico, ainda assim, essa formação estava também centrada nos conteúdos e distante da realidade da Educação Básica e de processos vivenciais

que possibilitassem enfrentar e superar desafios em lidar com o outro nas relações interdisciplinares.

O ingresso na Universidade do Estado da Bahia, em 1988, para atuar como docente na formação de professores de Química para a Educação Básica, permitiu identificar os limites do conhecimento químico, especialmente nas disciplinas de cunho didático-pedagógico do curso. A minha trajetória como docente, atuando em várias disciplinas específicas de Química, da Prática de Ensino e do Estágio Supervisionado me possibilitou vivenciar experiências e reflexões sobre o trabalho pedagógico, de natureza interdisciplinar e investigativa, com professores da Área de Ensino de Química e de Química, ampliando o leque de indagações sobre o docente universitário e o seu papel na perspectiva de uma melhoria da qualidade do Ensino Superior. Entretanto, as parcerias só vingavam com professores que tinham interesse em trabalhar conjuntamente, disponibilidade de tempo e possuíam afinidades pessoais, dentre elas a abertura para rever as suas práticas e integrar os saberes.

A atuação como Coordenador do Colegiado do Curso de Licenciatura, inclusive em processos de reformas curriculares, ampliou minha compreensão quanto aos problemas do curso, a saber, a articulação entre a teoria e a prática, a evasão e repetência dos estudantes, a desarticulação entre os saberes pedagógicos e os específicos da Química, o processo de avaliação, a falta de integração entre as disciplinas e entre os professores assim como a relação entre professores e estudantes, dentre outros, fortalecendo a ideia de que as mudanças nos documentos orientadores do curso não eram suficientes para dar conta dessas questões. Esses aspectos iam tecendo o contexto que levariam à construção do objeto desta pesquisa.

Com a implantação das Diretrizes Curriculares no Curso, em 2002, o fato de ser o único docente do curso que tinha uma formação em Licenciatura e Mestrado em Educação, me impelia a estar presente nesses espaços de interação e contribuía para aumentar minhas inquietações e angústias na tentativa de compreender porque muito do que era preconizado nas pesquisas ou no discurso oficial, na prática, não se concretizava. As aproximações com o campo da prática profissional, nas disciplinas de Estágio Supervisionado, através de interações com escolas de ensino médio e fundamental, trouxeram-me novos desafios que revelaram a docência universitária como uma atividade complexa e a necessidade de investigar como os professores percebiam isto. Os processos reflexivos encaminhados de forma coletiva sobre o ensino de Química levaram ao desenvolvimento de ações interdisciplinares entre alguns docentes do curso, estabelecendo diálogos e vínculos em torno de questões relacionadas ao ensino no curso.

Essas ações favoreceram a minha aproximação com alguns professores do curso, interessados nas temáticas vinculadas à educação, às quais encontrávamo-nos imbricados, o que culminou na constituição do grupo de pesquisa em Educação Química. Apesar disso, obstáculos e tensões permaneciam nas relações com o outro e com o conhecimento diferente daquele específico a ensinar. Obstáculos de natureza epistemológica, epistemofílica ou administrativa que surgiam na condução do trabalho interdisciplinar, da pesquisa colaborativa e na formação e desenvolvimento do grupo que me traziam algumas inquietações e se traduziam na forma de perguntas como: Por que, apesar de ser um curso de licenciatura, e do que apontam as pesquisas e as reformas curriculares, existem dificuldades para reconhecimento e valorização dos saberes didáticos e pedagógicos, de processos dialógicos e da complexidade no desenvolvimento profissional docente no âmbito da formação de professores de Química?

A participação no grupo de pesquisa em Educação Química possibilitou-me vislumbrar caminhos coletivos para debates específicos sobre assuntos que me inquietavam. A afinidade e os interesses dos professores envolvidos pela temática de ensino de Química e Educação Química, mas também os obstáculos surgidos me levaram a pensar na possibilidade de estudá-lo, tomando-o como objeto de pesquisa, na tentativa de compreender o desenvolvimento profissional docente tendo em vista a superação dos problemas enfrentados a partir do grupo, no sentido de melhor contribuir para a qualidade da formação inicial de professores.

A aproximação com alguns programas de pós-graduação *stricto sensu*, em especial, o Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade – PPGEduc, e neste, com o grupo de pesquisa Docência Universitária e Formação de Professores – DUFOP foi fundamental para explorar a pesquisa como espaço de vivências e trocas de experiências e saberes relacionados às práticas de ensino e de investigação. Isto por ser o DUFOP um grupo heterogêneo, que se volta para estudar a docência universitária e a formação de professores, constituído por professores que atuam no ensino superior, pesquisadores e estudantes de graduação, envolvidos num processo dialógico, no qual desenvolvem pesquisas e estudos; refletem de forma coletiva sobre os mesmos; imersos em tensões e desafios da prática profissional em que articulam a dimensão cognitiva, mas também afetiva. O tipo de discussão realizada no DUFOP me fez ver que era natural e positivo me formar, aprendendo a conviver e a aprender com o outro, valorizando o papel do grupo nesse processo formativo. Esses aspectos influenciaram minha forma de ver a pesquisa não como algo distante dos sujeitos, mas como uma ação implicada que envolve tanto o profissional como a pessoa que convive

nestes espaços, numa forma de desenvolvimento profissional que poderia ser experimentado em outros grupos de pesquisa na universidade tal como o GPEDUQUI.

O espaço do DUFOP contribuiu, enquanto comunidade de aprendizagem, para fundamentar a discussão e clarificar o foco da pesquisa na direção da compreensão do papel do grupo de reflexão, nos seus desafios e potencialidades, como estratégia para o desenvolvimento profissional da docência universitária, apostando-se no paradigma emergente de formação, acreditando-se na capacidade dos professores universitários de produzir conhecimento sobre a própria prática, ao refletirem coletivamente sobre ela.

Por fim, a vivência no Curso de Formação em Coordenadores de Grupos Operativos agregou aos meus conhecimentos, de forma concreta, conteúdos teóricos e práticos a respeito da vivência em grupo e ampliou minha visão quanto a possibilidade de trabalhar o grupo, numa perspectiva pichoniana, articulando o pensar, sentir e agir, utilizando o instrumental teórico-metodológico baseado na Teoria de Grupo Operativo como espaço de desenvolvimento profissional docente na universidade, conforme realizado na pesquisa.

2 BASES TEÓRICAS DA PESQUISA

Esta seção apresenta os referenciais teóricos que deram suporte à aproximação com o campo empírico e, conseqüentemente, contribuiram para iluminar a análise dos dados obtidos. Contempla especialmente os conceitos de formação inicial de professores, desenvolvimento profissional docente e grupo de reflexão. Como o estudo se insere na interface entre a formação inicial do professor da Educação Básica e a formação em exercício do docente universitário que atua como formador de professor, o referencial teórico inicia com a reflexão sobre a formação inicial do professor da Educação Básica, contexto sobre o qual refletem e atuam estes docentes.

2.1 FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES

O termo formação, derivado do latim *formare*, significa ação de formar, dar a forma de, desenvolver a pessoa (FAZENDA, 2003). Um processo que implica interações e mudanças, num fazer e refazer na ação. A formação inicial, foco deste estudo, é a primeira etapa do processo de profissionalização do docente da Educação Básica objeto sobre o qual reflete o docente universitário que atua como formador de professor na sua trajetória de desenvolvimento profissional. A formação inicial se configura como um conjunto de práticas sociais que podem ser representadas, no campo teórico, através de duas grandes perspectivas que se encontram, atualmente, sob tensão e que precisam ser melhor compreendidas: o paradigma hegemônico ou tradicional e o paradigma emergente ou complexo: termos adotados nesta pesquisa para sistematizar as concepções existentes na literatura sobre a formação inicial.

Numa visão geral, podemos afirmar que os paradigmas emergente/complexo e hegemônico/tradicional são antagônicos quanto às concepções de formação inicial, embora na prática possam coexistir. O paradigma hegemônico ou tradicional reúne características de modelos (conservador, escola-novista, tecnicista, dentre outros) que mantém inalteradas as formas tradicionais de ensinar e aprender no qual "se misturam tendências próprias do racionalismo técnico e da formação academicista e tradicional" (RAMALHO; NUÑEZ; GAUTHIER, 2004, p. 21). Em outras palavras, este paradigma concebe o ensino como um instrumento de conservação e perpetuação da configuração existente na sociedade, baseado na transmissão dos conteúdos, com ênfase em aulas expositivas, centradas exclusivamente na

figura do professor; a aprendizagem como um processo mecânico de absorção de informações e demonstrações, garantida pela repetição sistemática de exercícios e recapitulação dos conteúdos, que poderão ser reproduzidos e aplicados em situações semelhantes às aquelas em que ocorreram nos respectivos contextos que os originaram; o conhecimento, como um produto historicamente acumulado pela humanidade que deve ser transmitido ao aluno, que é considerado como uma tabula rasa. Para Luckesi (2008), essa forma de educar "e suas pedagogias respectivas permitem e procedem renovações internas ao sistema, mas não propõem e nem permitem propostas para sua superação." (LUCKESI, 2008, p. 30).

A formação inicial de professores sob o paradigma conservador trabalha os conteúdos de forma estanque, numa lógica cartesiana (MACEDO, 2002b), através de disciplinas isoladas que pouco dialogam entre si (BEHRENS, 2006), desconsiderando os saberes mobilizados da prática profissional como eixos estruturantes. Uma formação reducionista e instrumental, baseada no treinamento de habilidades, identificadas como competências, no sentido restrito de um "saber fazer" esvaziado de um "pensar e sentir" sobre o que se faz.

O paradigma emergente ou complexo, por sua vez, reúne características de diversos modelos (progressista, sistêmico, holístico, dentre outros) que propõem rupturas com as formas tradicionais de ensinar e aprender, indo além da simples ação de ministrar conteúdos e acumular conhecimentos ou técnicas, assumindo uma perspectiva de construção do conhecimento num "trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal" (NÓVOA, 1992, p. 25), voltando-se para outras funções docentes na contemporaneidade, tais como de "motivação, luta contra exclusão social, participação, animação de grupos, relações com estruturas sociais, com a comunidade." (IMBERNÓN, 2002, p. 14).

Na perspectiva emergente, a formação inicial é concebida como um todo orgânico, articulado, na qual os componentes interagem entre si de forma dialógica, através de eixos estruturantes e projetos interdisciplinares, o que demanda para a docência universitária a superação da visão linear e disciplinar, assim como a busca de conexões entre sujeitos e as diversas áreas do conhecimento acadêmico e profissional. Um processo mais amplo que vai além da transmissão de conteúdos puramente acadêmicos, mas se volta para a construção do conhecimento de forma gradativa, reflexiva e interativa e de competências, atitudes e valores, junto com o aluno, para atuar de forma consciente na sociedade como cidadão e profissional. O que significa "formar o aluno para atuar como cidadão responsável por si mesmo e por sua comunidade" (BEHRENS, 2006, p. 18), dotado de uma visão ética que precisa ser vivida,

tendo como parâmetro o exemplo dos adultos, o que demanda mudança de atitudes e comportamentos na convivência social.

No paradigma tradicional/hegemônico, o papel do professor é de ministrar aulas magistrais como um mero reprodutor de saberes desenvolvidos por especialistas ou cientistas e um modelo a ser seguido pelos estudantes, ao tempo em que se situa como detentor exclusivo do monopólio do saber especializado a ser transmitido como verdades prontas, acabadas e de forma inquestionável (RAMALHO; NUÑEZ; GAUTHIER, 2004). Já na perspectiva do paradigma emergente/complexo, o professor assume um papel de mediador, mediante o estabelecimento, no início de cada período letivo, de um contrato didático coletivamente construído e acordado, no qual atua "estimulando o debate e a participação e, ao mesmo tempo, protagonizando os sujeitos para o exercício da ação coletiva e reflexiva, encaminhada de forma democrática e participativa" (BEHRENS, 2006, p. 526), provocando desequilíbrios cognitivos, desencadeando reflexões por meio de situações problemas e assumindo, sempre que possível, a pesquisa como princípio educativo, mediante o qual o ato de aprender envolve problematizar a realidade do estudante e encontrar soluções criativas para os problemas (SEVERINO, 2009).

Desta forma, o professor incorpora em seu *habitus* o questionamento intermitente dos problemas e das suas possíveis soluções buscando uma mudança de paradigma, "uma transformação na maneira de pensar, de se relacionar e de agir para investigar e integrar novas perspectivas" (BEHRENS, 2006, p. 21) mesclando as aulas teóricas com os trabalhos individuais e coletivos, de tal forma que protagonize os sujeitos para atuarem como atores do processo e amadurecerem como pesquisadores (BEHRENS, 2010).

A formação inicial de professores da Educação Básica no paradigma conservador concebe o estudante como um ser sem luz própria que atua de forma passiva e disciplinada como um depositário do conhecimento, a quem cabe registrar e memorizar as informações transmitidas como verdades absolutas sem questionamentos; enquanto que, no paradigma emergente/complexo o estudante é visto como um sujeito ativo, participativo, crítico, capaz de aprender a aprender de forma significativa e de construir socialmente o conhecimento com o professor, tanto do ponto de vista cognitivo como afetivo-relacional, desenvolvendo habilidades e competências que articulem razão, sensação, sentimento e intuição de tal forma que possibilite a integração cultural e a visão planetária das coisas.

Sob a influência do paradigma conservador/tradicional a avaliação da aprendizagem na formação inicial é concebida como um instrumento formal, estruturado, padronizado, exclusivamente realizado na forma de provas, exames, listas de exercícios com a finalidade de

avaliar os alunos de forma classificatória, burocrática e seletiva, alocando-os numa escala de aquisição de um capital simbólico que represente o que foi apreendido do patrimônio do conhecimento acumulado pela humanidade na sua capacidade de reproduzir o conteúdo comunicado em sala de aula, por meio da memorização e repetição, como um fim em si mesmo.

Pensada sob o ponto de vista do paradigma emergente/complexo a avaliação da aprendizagem na formação de professores acontece a todo instante, de maneira não formal (LIBÂNEO, 1994); como um instrumento processual de apoio para investigar as dificuldades dos estudantes, visando saná-las de forma a promover a qualidade do processo de ensino-aprendizagem (RIBEIRO e SOARES, 2006); como um processo de autoavaliação ou de mútua avaliação, no qual se reconhece que só o indivíduo, na sua singularidade, é capaz de conhecer realmente sua experiência e se modificar a partir desse reconhecimento; através de reproduções mais livres, exploradas sob diferentes formas e pontos de vista, que possibilitem o surgimento de expressões próprias de cada aluno, associações com contextos em que se aplica o conhecimento e com suas vivências (MIZUKAMI, 1986), estimulando o questionamento, a problematização e a reflexão e, finalmente, como um processo de retroalimentação, que vise o desenvolvimento de competências, atitudes e valores, que considere o ponto de partida, o ponto de chegada e o esforço desenvolvido pelo sujeito, assim como os erros, limites e as possibilidades individuais (LUCKESI, 2008; RIBEIRO e SOARES, 2006).

A esses aspectos acrescenta-se ainda que a formação inicial do professor para a Educação Básica também precisa garantir uma articulação entre teoria e prática de forma consistente e sistemática de tal forma que o “[...] aprender a ensinar seja realizado através de um processo em que o conhecimento prático e o conhecimento teórico possam integrar-se num currículo orientado para a ação.” (MARCELO GARCIA, 1999, p.29). Essa articulação entre teoria e prática tem sido conduzida, na maioria das vezes, sob uma perspectiva da racionalidade técnica que credita maior importância à teoria em detrimento da prática, hierarquizando as práticas sociais na academia, nas quais a teoria geralmente vem antes e é assumida como explicação da prática que fica para o final do currículo de cada curso, na forma de estágio.

A articulação entre teoria e prática na universidade, segundo Lucarelli (2009), se expressa em três graus de complexidade, de acordo com a forma em que se desenvolve o processo de construção e apropriação do conhecimento embora, na prática, possam coexistir. Num grau mais baixo dessa articulação, cuja compreensão se aproxima mais da perspectiva

de formação inicial do paradigma tradicional/hegemônico, o professor desenvolve suas atividades, pouco preocupado com a aprendizagem significativa do aluno, utilizando exercícios e exemplos para demonstrar, provar, explicar e validar a teoria. Num grau médio, verifica-se uma preocupação do docente com a aprendizagem significativa, com uso de situações-problemas e estímulo à elaboração do pensamento que desafiam o estudante a resolver os problemas. Num grau mais intenso, o estudante é levado a se envolver diretamente no processo de construção do conhecimento, durante o qual faz observações, busca informações e realiza pesquisas, o que o possibilita sintetizar, identificar, derivar, retrabalhar conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, assumindo a dúvida e a crítica como elementos fundantes do processo.

A aproximação da formação inicial com elementos da pesquisa articulados ao fenômeno educativo contribui para o desenvolvimento de habilidades intelectuais voltadas para a reflexão sobre a prática, condição fundamental na formação de professores. Além disso, contribui para distinguir o ensino para a pesquisa (comumente praticado nos cursos de pós-graduação *stricto sensu*), cuja finalidade é formar o pesquisador, do ensino com pesquisa (PAOLI, 1988) evidenciando a importância e o compromisso deste último com o objetivo de formar o professor, uma vez que leva o estudante a refletir sobre situações-problemas concretas do exercício profissional, incorporando a incerteza, a historicidade, a interdisciplinaridade e a provisoriade/relatividade dos conteúdos disciplinares em suas formas de fazer e pensar a ação educativa.

Para Bispo (2014), quanto maior o grau (o que corresponde ao grau médio e intenso) mais a articulação entre teoria e prática se aproxima da concepção de formação sob o paradigma emergente/complexo, já que se assume o diálogo com a prática profissional e a pesquisa como via para o exercício de uma reflexão crítica e como caminhos para uma aprendizagem significativa. Conseqüentemente, quanto mais a concepção de formação inicial se aproxima do grau mais alto, maior a complexidade demandada para a docência universitária.

Os aspectos descritos mostram que concepções e práticas existentes na formação inicial podem ser compreendidas, orientadas e desenvolvidas a partir de paradigmas cujas características vão do hegemônico/tradicional ao emergente/complexo. Tais aspectos apontam para os desafios que a formação inicial de professores para a Educação Básica traz aos docentes universitários convocados a atuar na perspectiva do paradigma emergente/complexo quando tomado como referência. Assim, compreender a formação inicial do professor da Educação Básica situada a partir desses paradigmas, assumindo o paradigma

emergente/completo como referência leva ao reconhecimento da necessidade de um desenvolvimento profissional do professor formador para que possa atuar num paradigma de transição da formação inicial incorporando a complexidade e a incerteza, assumindo a concepção de docência universitária como uma atividade complexa, o que demanda a apropriação de saberes e competências específicas para atuar num ambiente interacional, multirreferenciado e repleto de situações inusitadas. Um desenvolvimento profissional docente que possa contribuir para uma aprendizagem significativa e para uma formação de professores de forma integrada, autônoma, crítica e participativa.

2.2 DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE

O desenvolvimento profissional docente está relacionado a uma determinada concepção de formação do professor que se articula a sua trajetória profissional, envolvendo tanto a formação inicial como as experiências adquiridas ao longo da sua atuação, como uma necessidade de os profissionais responderem aos contextos sociais, pessoais, profissionais, organizacionais e políticos em permanente processo de mudança no cotidiano do trabalho (DAY, 2001). Um processo contínuo que vai além da pura e simples transmissão do conhecimento, mas implica uma capacidade de adaptação ativa à mudança com a finalidade de transformar as atividades de ensino-aprendizagem, produzir modificações nas atitudes dos professores e melhorar os resultados dos estudantes. Desta forma, o conceito de desenvolvimento profissional docente, segundo Marcelo Garcia (1999), assume uma conotação de evolução e continuidade, estabelecendo um amálgama entre a formação inicial e o aperfeiçoamento dos professores, contribuindo para superar a atual justaposição existente nesses processos formativos.

Do ponto de vista pedagógico, o desenvolvimento profissional docente pode ser compreendido como "*cualquier intento sistemático de mejorar la práctica, creencias y conocimientos profesionales, con el propósito de aumentar la calidad docente, investigadora y de gestión*". (BENEDITO; FERRER; FERRERES, 1995, p. 131). Desta forma, se caracteriza por uma atitude permanente de indagação do docente frente às situações de ensino, de problematização da prática através de perguntas e problemas em busca de suas soluções (MARCELO; VAILLANT, 2009).

O desenvolvimento profissional do docente universitário implica atuar em vários domínios, dentre os quais se situam o intelectual, o pessoal, o social e o pedagógico. Um processo no qual os professores "adquirem e desenvolvem, de forma crítica, [...] o

conhecimento, as destrezas e a inteligência emocional, essenciais para uma reflexão, planificação e prática profissionais eficazes, em cada uma das fases das suas vidas profissionais" (DAY, 2001, p. 21).

Essa concepção evidencia três elementos fundamentais do fazer docente: conhecimento, competência técnica e inteligência emocional. A formação, na maioria dos casos, centrada em processos transmissivos, pouco interativos, tem valorizado mais o conhecimento e a competência técnica em detrimento de aspectos emocionais e relacionais que, conforme apontado em estudos (HARGREAVES, 2002; KORTHAGEN, 2009; MORAES DE LA TORRE, 2004), têm forte impacto no processo de ensino e aprendizagem, em virtude de se constituir como um fenômeno de natureza eminentemente relacional. No desenvolvimento do seu trabalho, o professor precisa se relacionar com os estudantes para além dos conteúdos, haja vista que nem sempre estes se encontram motivados para aprender. Precisa perceber que o fenômeno educativo lida com seres humanos imersos em receios, necessidades, valores e historicidades que influenciam seus comportamentos (KORTHAGEN, 2009). Esses aspectos concorrem para a dúvida, a incerteza e a sensação de vulnerabilidade nas situações de ensino.

O reconhecimento da vulnerabilidade e, portanto, da dimensão emocional, de natureza subjetiva, leva o professor a perceber a importância de processos intersubjetivos e intrassubjetivos e de sua estreita relação com os fenômenos de autocompreensão, motivação, autoestima a serem também considerados tanto nas situações de ensino como de desenvolvimento profissional docente (KELCHTERMANS, 2009). Isto caracteriza a formação docente como um processo complexo que demanda uma articulação com o outro e consigo mesmo, no qual o professor participa de forma ativa num processo em que estão em jogo seus interesses pessoais e profissionais, sua experiência e historicidade. Em outras palavras,

[...] uma formação de natureza complexa, intrapessoal e interpessoal, com participação ativa dos professores, associando conhecimentos pedagógicos aos interesses pessoais e profissionais de forma adequada, inicial e continuada, voltada para a aprendizagem sem ser restrita apenas à experiência, mas onde se considere que o pensamento e a ação dos professores é resultado das suas histórias de vida, do contexto da sala de aula e de contextos mais amplos no local em que trabalham (DAY, 2001, p. 16-17).

Sob essa ótica, o desenvolvimento profissional docente assume uma perspectiva de formação mais ampla que possibilita ver o sujeito como pessoa na sua totalidade, na qual são considerados tanto os aspectos objetivos quanto os aspectos subjetivos. Pimenta e Anastasiou (2010) destacam que essa modalidade de formação pode atuar como um meio para o

desenvolvimento humano de uma forma complexa, tendo em vista que pressupõe o acesso aos possíveis modos de conhecer, obtido com o apoio das teorias, das emoções, do olhar, da sensibilidade, da cognição, do afeto, ao tempo em que reconhecem o desenvolvimento profissional como mais adequado que o conceito de formação, à proporção que avança na concepção de formação envolvendo ações e programas, seja de formação inicial, seja de formação em serviço.

Depreende-se, portanto, que o desenvolvimento profissional docente é um processo complexo, contínuo, sistemático e organizado que pode ocorrer a partir de iniciativas, tanto individuais, quanto institucionais, através de medidas que criem condições e viabilizem sua operacionalização, aliando as práticas de formação às melhorias sociais e trabalhistas, fato que envolve um

[...] conjunto de fatores que possibilitam ou impedem que o professor progrida em sua vida profissional. A melhoria da formação ajudará esse desenvolvimento, mas a melhoria de outros fatores (salários, estruturas, níveis de decisão, níveis de participação, carreira, clima de trabalho, legislação trabalhista, demanda, mercado de trabalho, etc.) tem papel decisivo nesse desenvolvimento. (IMBERNÓN, 2002, p. 67).

O processo de desenvolvimento docente, tal como aqui abordado, compreendido numa perspectiva dialética entre o individual e o coletivo, entre o individual e o institucional, implica na ressignificação da própria profissão, do ser, saber e fazer docente, contribuindo para reconfigurar atitudes, valores, comportamentos, habilidades, conhecimentos, saberes e estratégias que são (re)construídos de forma permanente por esta profissão. Nessa etapa de construção do marco teórico da pesquisa, a compreensão do desenvolvimento profissional do formador de professor passa pelo entendimento que se tem de docência universitária enquanto profissional que atua num contexto da formação inicial, cuja abordagem será feita a seguir.

2.2.1 Concepção de docência universitária

O termo docência tem sua origem na palavra latina *docere* que significa ensinar. Uma ação que se completa com o termo *discere* que significa aprender. Nesta pesquisa, parte-se dos pressupostos que a docência universitária se caracteriza como uma atividade complexa, conforme enunciado por diversos autores (CUNHA, 2010; MARCELO GARCIA, 1999; SEVERINO, 2009; SOARES e CUNHA, 2010a), tendo em vista que visa favorecer a aprendizagem do estudante requerendo, para tanto, o domínio de uma multiplicidade de saberes, competências e atitudes que vão além da pura e simples transmissão de conteúdos.

Complexa, também, pois conforme Marcelo Garcia (1999), não se restringe à sala de aula e "pressupõe um conjunto de atividades [...] pré, inter e pós-ativas que os professores têm de realizar para assegurar a aprendizagem dos alunos". (MARCELO GARCIA, 1999).

Essa aprendizagem, numa perspectiva significativa e construtiva, se configura como "um processo por meio do qual uma nova informação se relaciona, de maneira substantiva (não-literal) e não arbitrária, a um aspecto relevante da estrutura cognitiva do indivíduo" (MOREIRA, 1999, p. 11). É possibilitada, conforme Pozo (2002), quando o professor planeja seu ensino considerando as necessidades, os interesses e motivos dos estudantes, bem como seus conhecimentos prévios e erros cometidos. Trabalha as informações relevantes, numa sequência de complexidade crescente, estabelecendo relações entre os conteúdos, procurando atribuir-lhes sentido. Estimula conexões entre os conteúdos, entre os contextos e conhecimentos cotidianos e os saberes formais, assim como com a prática profissional através de processos de reflexão e cooperação. Diversifica tarefas e cenários de aprendizagem, promovendo a atenção e a motivação dos estudantes.

Trabalhar na perspectiva dessa aprendizagem, para Masetto (2003), significa investir no processo de desenvolvimento da pessoa do estudante em sua totalidade, ou seja, envolvendo as áreas cognitiva, afetivo-emocional e as habilidades, atitudes e valores. O desenvolvimento relativo à área cognitiva contempla aspectos como aquisição, elaboração e organização de informações, acesso ao conhecimento existente, relação entre o conhecimento que possui e aquele que se encontra em vias de aquisição, ressignificação do próprio conhecimento e sua transferência para análise de novas situações, dentre outros, na perspectiva de construção de um saber de forma integrada voltado para compromissos sociais e comunitários. O desenvolvimento relativo à área afetivo-emocional aposta no crescente conhecimento de si mesmo, das potencialidades e limites de cada um, o que demanda do ensino trabalhar aspectos como atenção, respeito, cooperação, competitividade, solidariedade, novas vivências profissionais, políticas, afetivas, valorizando as singularidades e as mudanças que venham a ocorrer.

O desenvolvimento na área de habilidades envolve tudo que fazemos com os conhecimentos adquiridos desde o aprender a se expressar e se comunicar, a se relacionar com o outro, a trabalhar em equipe, elaborar documentos, desenvolver pesquisas, enfim, o desenvolvimento de habilidades próprias de cada profissão. E, por fim, o desenvolvimento de atitudes e valores, perpassa a ética, respeito ao outro, honestidade, criatividade, autonomia, aprendizagem de valores políticos e sociais comprometidos com a melhoria da qualidade de

vida da população assim como o desenvolvimento de valores éticos, históricos, sociais e culturais.

A aprendizagem construtiva que ocorre em níveis mais profundos no processo de construção do conhecimento implica maior capacidade de reflexão e metacognição dos estudantes, favorece a formação de uma consciência sobre a própria aprendizagem e sua complexidade, no sentido da construção da sua autonomia. Essas características tornam a aprendizagem complexa e demandam do docente universitário uma mediação didática no sentido de construção e ressignificação de saberes dos estudantes, o que implica na necessária articulação dos conteúdos ao processo de desenvolvimento de competências cognitivas complexas. Por outro lado, assumir a aprendizagem construtiva como foco do seu trabalho significa, para a docência universitária, ter que romper com a lógica da reprodução e memorização (PIMENTA; ANASTASIOU; CAVALLET, 2002).

Esta aprendizagem torna-se complexa à proporção que o docente é desafiado a contribuir para que o estudante desenvolva uma atitude crítica diante, não só da ciência e das formas como se produz o conhecimento científico, mas também da sociedade, incluindo as instituições sociais em que trabalha, como um intelectual crítico e agente de mudança (CONTRERAS, 2002). Tarefa que demanda uma ampliação das finalidades dos conteúdos e interconexões entre áreas de conhecimentos diferentes e um comprometimento político com a formação do professor na perspectiva de um construtivismo crítico (KINCHELOE, 1997, 2006).

Ainda do ponto de vista da aprendizagem, outro aspecto que concorre para tornar complexa a atividade da docência se relaciona ao fato dela ser responsável por facilitar a aprendizagem de pessoas adultas, tal como ocorre na relação com os estudantes universitários. Uma aprendizagem que pressupõe ser necessário um engajamento consciente e voluntário, já que estes sujeitos, quando ingressam na universidade, são portadores de um conhecimento prévio resultante de suas experiências de vida que precisam ser consideradas no fenômeno educativo. O que demanda do professor atenção para que os conteúdos trabalhados façam sentido para o estudante na sua relação com o saber acadêmico (CHARLOT, 2005), o que é facilitado se esses conteúdos concorrerem para o enfrentamento de situações problemas relacionadas à realidade profissional concreta em que irá atuar, o que gera motivação para aprender, à proporção que ele percebe a importância e a aplicabilidade para sua atuação profissional.

Para Marcelo Garcia (1999), a aprendizagem de adultos se efetiva de forma significativa quando o ensino investe na aprendizagem autônoma do estudante. Aprendizagem autônoma

que, como explicita Merriam e Caffarella (1991, *apud* Marcelo Garcia, 1999, p. 53) "é o modo como a maior parte dos adultos adquire novas ideias, competências e atitudes", já que estes possuem um estilo de aprendizagem diferente; sendo capazes de atuar de forma independente, de tomar decisões próprias, de articular normas e limites da atividade aprendida e de autogerir e de aprender com a própria experiência.

Outro aspecto que caracteriza a complexidade da docência, segundo Soares e Cunha (2010a), é a sua natureza interativa, vez que o ato de ensinar coloca em prática um programa de interações que se articulam à aprendizagem de conhecimentos, mas também de valores, atitudes e formas de ser e de se relacionar. Evidenciando que essa é uma atividade que se encontra inserida numa *práxis* social de natureza educativa "carregada de conflitos de valor e que exige posturas éticas e políticas" no seu enfrentamento (PIMENTA; ANASTASIOU; CAVALLET, 2002, p. 14). Isso pressupõe uma negociação de expectativas, interesses e necessidades entre os sujeitos envolvidos, exigindo do docente, além de competência técnica (dominar os conteúdos, ser capaz de implementar metodologias de ensino facilitadoras de aprendizagens significativas e do protagonismo discente), competência relacional (autocontrole, capacidade de escuta empática e compreensiva, capacidade de dar feedback).

A complexidade docente também se relaciona à missão de formar profissionais e, portanto, se configurando, assim, como um espaço de conexão de conhecimentos, subjetividades e culturas, que exige um conteúdo científico, tecnológico ou artístico altamente especializado orientado para a formação de uma profissão (LUCARELLI, 2004). Um espaço, portanto, complexo, cuja ação e compreensão envolvem múltiplos saberes interconectados para solução dos problemas existentes. O enfrentamento de tais problemas de forma instrumental, com base em um conjunto restrito de normas e prescrições orientadas a partir do modelo da racionalidade técnica sob um paradigma de ciência positivista.

Na maioria das vezes, atuando sob uma visão restrita de docência, o professor universitário não consegue dar conta de inúmeros desafios contemporâneos que, para serem compreendidos em sua totalidade, demandam saberes de natureza complexa. Saberes necessários para melhor lidar com o fenômeno educativo no exercício profissional.

2.2.2 Saberes e competências dos formadores de professores

A docência é uma atividade altamente complexa cujo exercício profissional, para ser desenvolvido, demanda um conjunto de saberes específicos. Neste caso, é importante, inicialmente, diferenciar saber de conhecimento. Assume-se o conhecimento como uma

produção social que se encontra fora dos sujeitos, de forma sistematizada, à disposição dos indivíduos. Quando acessado e autoincorporado, de forma própria por cada indivíduo, o conhecimento é ressignificado, transforma-se em saber, ou seja, em algo "*que es sabido, lo que ha sido adquirido, un estado estático y una apropiación íntima, algo que, se supone, no ha de ser olvidado ni perdido*" (BEILLEROT, 1998, et al. p. 21). Muitas políticas de desenvolvimento profissional docente têm sido pouco exitosas porque pouco apostam na construção de conhecimentos que sejam realmente significativos para os sujeitos, vez que os conteúdos são trabalhados de forma abstrata, teórica e distante dos interesses dos docentes e dos problemas concretos que vivenciam dificultando que o conhecimento seja articulado à própria prática social, consequentemente transformando-se num saber docente.

Os saberes docentes têm sido bastante discutidos por autores nacionais e internacionais dentre eles: Gauthier(1998); Pimenta e Anastasiou (2010); Saviani (1996); Soares e Cunha (2010a); Shulman (2005) e Tardif (2010), dando origem a uma epistemologia da prática neste campo de estudos. Apesar de alguns destes estudos terem investigado os saberes a partir do contexto de professores da Educação Básica, muitos dos seus resultados podem ser estendidos aos saberes do docente universitário, ainda que este seja detentor de saberes próprios que lhes são singulares, em virtude de algumas especificidades inerentes ao exercício profissional no Ensino Superior.

Particularmente nos interessam os saberes que os professores mobilizam quando ensinam que não correspondem somente ao saber sobre o objeto de conhecimento (conteúdo) ou sobre a sua prática em si, mas a um conjunto de saberes que se relacionam intersubjetivamente. Saberes que se encontram relacionados com a pessoa e a sua identidade "com sua experiência de vida e com a sua história profissional, com as suas relações com os alunos em sala de aula e com os outros atores escolares na escola" (TARDIF, 2010, p.11).

Neste trabalho, a ênfase será dada aos saberes e competências necessárias para a formação levando em consideração os aspectos didático-pedagógicos, político e relacional. Esta ênfase é dada pela importância que representam estes saberes para o objeto da pesquisa, apesar de entendermos que existem outros, também fundamentais para o exercício profissional da docência, porém devidamente compreendidos e incorporados às práticas docentes, a exemplo dos saberes disciplinares e dos saberes oriundos da experiência. Entendendo-se saberes disciplinares como aqueles inerentes aos conteúdos, às disciplinas nas diversas áreas do saber e do ensino, transmitidos aos estudantes pelos docentes (PIMENTA e ANASTASIOU, 2010) e saberes da experiência como resultantes do próprio exercício da atividade profissional dos professores, nas relações estabelecidas com alunos e colegas de

profissão, a partir das quais os professores interpretam, compreendem e orientam sua profissão e sua prática cotidiana em todas as suas dimensões. (GAUTHIER, 1998; TARDIF, 2010).

Os saberes didático-pedagógicos se encontram diretamente relacionados à prática profissional do docente articulando-se aos conteúdos das ciências da educação. Envolve formas de seleção, organização e apresentação dos conteúdos, tornando-os mais acessíveis ao estudante e favorecendo a aprendizagem significativa, mas também se articula aos modos de pensar e agir dos professores de forma crítico-reflexiva, ancorados nas estruturas culturais, afetivas e cognitivas dos estudantes (CUNHA, 2006; GAUTHIER, 1998).

Os saberes de natureza política se encontram relacionados à compreensão das condições sócio históricas que afetam o fenômeno educativo, visto como resultado uma produção social de natureza dialética, ou seja, um permanente processo histórico de construção, no qual os docentes atuam como sujeitos da *práxis*, produzindo saberes numa perspectiva de construção coletiva da sociedade. Para Shulman (2005), a construção de saberes de natureza política implica no conhecimento dos objetivos, finalidades e valores educativos, assim como seus fundamentos filosóficos e históricos. A estes conhecimentos, Pimenta e Anastasiou (2010) e Tardif (2010), acrescentam saberes e ações voltados para a construção de valores relativos à interação social, articulados ao sentido da existência humana, com sensibilidade pessoal e social e, de caráter ético e político, sintonizados com uma visão de ser humano, de cidadão e de sociedade.

Os saberes relacionais são aqueles que habilitam os docentes a estabelecer uma interação com os estudantes contribuindo para que estes construam conhecimentos acerca dos conteúdos e práticas formativos, como também sobre as relações com os colegas e consigo mesmo. Sendo a profissão professor de natureza eminentemente relacional, esses saberes são fundamentais para a construção do conhecimento no processo de ensino-aprendizagem, vez que a atividade docente "não é exercida sobre um objeto, sobre um fenômeno a ser conhecido ou uma obra-prima a ser produzida. Ela é realizada concretamente numa rede de interações com outras pessoas, num contexto onde o elemento humano é determinante e dominante" (TARDIF, 2010, p.49).

Por outro lado, o ambiente acadêmico se configura como um espaço preponderantemente concebido para transmissão do conhecimento a partir de uma só fonte, o professor. Pouco é incorporada a ideia de que as interações entre os estudantes e, por extensão, entre os docentes, também é uma fonte de produção de conhecimento. Assim, para Monereo e Pozo (2009), passa a ser necessário o investimento no desenvolvimento de saberes

docentes no sentido de ensinar e aprender a colaborar, a comunicar de forma empática, desenvolvendo formas de gestão social do conhecimento e de produção de novos conhecimentos; estimulando os estudantes a aprenderem a comunicar o que sabem, a expor os assuntos, argumentando e defendendo-o; a aprenderem a regular suas próprias emoções e a dos demais.

Importante papel na construção de saberes relacionais desempenham os saberes de natureza afetiva e atitudinais. Para Tardif (2010), os saberes de natureza afetiva contribuem para aproximar o ensino de um processo de desenvolvimento pessoal e revelam a natureza profundamente social do trabalho educativo, desde que implicam um processo de conhecimento mútuo e de construção conjunta da realidade pelos professores e estudantes. Os saberes atitudinais compreendem o domínio dos comportamentos e vivências consideradas adequadas para o trabalho educativo. Envolve posturas como disciplina, pontualidade, coerência, clareza, justiça e equidade, diálogo e respeito que valorizam as relações e as pessoas e terminam contribuindo para o exercício e desenvolvimento de saberes a serem construídos nas relações entre professores e estudantes (SAVIANI, 1996).

Também importantes para a compreensão dos saberes são os estudos de Soares e Cunha (2010a) que ampliaram a reflexão sobre os saberes docentes, acrescentando-os aos saberes específicos relacionados ao contexto no qual se desenvolve a prática pedagógica na universidade, categorizados como saberes relacionados com a aprendizagem de pessoas adultas; com o contexto sócio histórico dos estudantes; com o planejamento das atividades de ensino; com a condução da aula nas suas múltiplas possibilidades e com a avaliação da aprendizagem.

Alguns autores Pozo e Crespo (2009) e Zabalza (2006) abordam os saberes como competências, compreendidas como saberes em ação. O uso do termo competência tem sofrido críticas considerando sua origem, na perspectiva do mercado e do discurso neoliberal, que restringe a qualificação da docência a uma aprendizagem meramente instrumental.

A esse respeito, Pimenta e Anastasiou (2010) destacam que o termo competência pode

[...] estar anunciando um novo (neo)tecnicismo, entendido como aperfeiçoamento do positivismo (controle/avaliação) e, portanto do capitalismo [...] mais adequado que o de "saberes" e "qualificação" para uma desvalorização dos trabalhadores em geral e dos professores. Falar em competências no lugar de saberes profissionais desloca a identidade do trabalhador para o seu local de trabalho, ficando ele vulnerável à avaliação e controle de suas competências, definidas pelo "posto de trabalho". (PIMENTA; ANASTASIOU, 2010, p. 133).

Ainda assim, insistimos em abordar alguns saberes como competências no sentido de provocar os saberes acadêmicos a sair do seu lugar abstrato, vago, teórico, distante da realidade, inclusive da prática profissional, assumindo um sentido que só é adquirido na *práxis* e pela *práxis*. Ao mesmo tempo, mantendo atenta a crítica frente à possibilidade do esvaziamento de uma reflexão mais ampla sobre a ação que pode advir quando do uso restrito e alienante do termo competência quando separa teoria e prática, texto e contexto, razão e emoção.

Ao se debruçar sobre este assunto, Zabalza (2006) evidencia algumas competências que considera como necessárias aos docentes, de natureza instrumental, articuladas ao processo de ensino-aprendizagem, acrescidas de outras, de natureza comunicacional, relacional e investigativa, tais como: planejar o processo de ensino-aprendizagem; selecionar e preparar os conteúdos disciplinares; oferecer informações e explicações compreensíveis e bem organizadas (competência comunicativa); saber utilizar novas tecnologias; conceber a metodologia e organizar as atividades; comunicar-se e relacionar-se com os alunos; desenvolver processos de tutoria; avaliar a aprendizagem; refletir e pesquisar sobre o ensino; identificar-se com a instituição e trabalhar em equipe.

A preocupação com a formação política dos docentes é percebida na classificação de Masetto (2012), que considera a competência em uma determinada área de conhecimento, a competência no domínio da área pedagógica e a competência para o exercício da dimensão política. Neste caso, o autor trabalha a dimensão didático-pedagógica, referente a um domínio do processo de ensino-aprendizagem relacionado a quatro grandes eixos: o próprio conceito de processo de ensino-aprendizagem, conceito e gestor do currículo, compreensão da relação professor-aluno e aluno-aluno e a teoria e prática básica da tecnologia educacional e também a dimensão política ao discutir a competência para o exercício da dimensão política, associada à figura do professor como cidadão e como alguém comprometido com seu tempo, sua civilização e sua comunidade, ao entrar na sala de aula o professor continua cidadão e político.

A preocupação com a competência articulada ao compromisso político do professor também fica evidente quando Rios (2005) enfatiza a dimensão ética, considerando como dimensões de competências: dimensão técnica, como aquela que se reporta à realização de uma ação, dizendo respeito à capacidade de lidar com os conteúdos, conceitos, comportamentos e atitudes e à habilidade de construí-los e reconstruí-los com os alunos; dimensão política que se refere à participação na construção coletiva da sociedade e ao exercício de direitos e deveres; dimensão estética, relacionada à presença da sensibilidade e

da beleza, como elemento constituinte do saber e do fazer docente; dimensão ética que se refere à orientação da ação, fundada no princípio do respeito e da solidariedade, na direção da realização de um bem coletivo.

Colaborando na construção deste conhecimento, Sanz de Acedo Lizarraga (2010) acrescenta a noção de competências cognitivas complexas, preocupadas com a mobilização de saberes para tomada de decisões e solução de situações-problemas; competências metacognitivas, relacionadas com a consciência dos docentes dos seus próprios processos cognitivos, envolvendo a metacognição ou o conhecimento do próprio pensamento, a regulação da conduta e da aprendizagem e a transferência das aprendizagens conquistadas para distintos entornos acadêmicos, sociais, e profissionais; competências socioafetivas, relacionadas com a convivência com outras pessoas, o trabalho em grupo, a colaboração, a empatia e o controle das emoções. Estas competências se relacionam, de forma mais estreita, com o objeto da pesquisa, no sentido da articulação entre o pensar, sentir e agir no saber e fazer docente, procurando superar a dicotomia razão e emoção comumente presente no meio acadêmico.

Apesar de não se referir ao termo competência, importante contribuição nesse sentido pode advir dos estudos de Pichon-Rivière (1991a) que preconiza o grupo operativo como espaço de aprendizagem e, portanto, de desenvolvimento profissional docente, no qual se articula cognição e afeto, através da formação ou ampliação de vínculos e da construção de processos de mútua representação interna. Processos que favorecem o diálogo, a relação com o pensamento divergente e o desenvolvimento das formas de como lidar com o outro e consigo mesmo. Assim, o grupo contribui para potencializar a formação dos sujeitos, através da construção de competências individuais e coletivas de natureza afetiva e relacionais que possibilitam resolver problemas relativos aos conflitos cognitivos e emocionais, enfrentando obstáculos, tanto de natureza epistemológica, como de natureza epistemofílica. O obstáculo epistemológico é compreendido como "a dificuldade ou a confusão que se instala no processo de produção do conhecimento" (PICHON-RIVIÈRE, 1991a, p. 167), enquanto o obstáculo epistemofílico se relaciona à dificuldade motivacional ou emocional, de ordem afetiva, que se instala no processo de aprender, ou seja, dificuldades internas que operam no sujeito no processo de apropriação instrumental da realidade impedindo-o de interatuar com o objeto do conhecimento.

Os saberes e competências analisados concorrem para evidenciar a docência como uma atividade complexa, que tem se configurado a partir de demandas resultantes de transformações vivenciadas na sociedade nas últimas décadas, o que implica, segundo

Zabalza (2002), na necessidade da universidade rever a ideia de formação profissional como um processo de formação continuada. Transformações que impelem a rever a lógica do ensino centrado exclusivamente nos conteúdos, preocupando-se com a transferência para a prática dos saberes e não apenas com a sua acumulação ou mero desenvolvimento teórico; a romper com o marco puramente acadêmico que orienta a formação, aproximando-o também de aspectos da prática profissional, articulando-o ao desenvolvimento de competências; a reconhecer e incorporar ao currículo outras modalidades de formação não acadêmicas que envolvam as experiências pessoais adquiridas na vida e no trabalho, envolvendo, inclusive, as autoaprendizagens.

Tais modificações incitam a mudar profundamente as estratégias de ensino na universidade de forma que passem a considerar os conhecimentos prévios que os estudantes possuem, as suas disponibilidades limitadas de tempo em função de terem que assumir outras atividades na sua vida, tais como aquelas relacionadas ao mundo do trabalho e da família, criando-se oportunidades que estimulem o trabalho autônomo dos estudantes e novas formas de relacionamento e de organização da sua rotina de estudos e, finalmente, de se apostar no oferecimento de oportunidades de formação continuada, ampliando as ofertas de cursos de extensão e de pós-graduação.

Essas transformações têm implicações para o docente universitário, tais como: ampliação das funções tradicionais dos docentes além daquelas estritamente relacionadas à explicação de conteúdos científicos, envolvendo atividades de apoio aos estudantes, de coordenação com os colegas, de elaboração de materiais didáticos alternativos; exigência de maiores esforços no planejamento, no projeto e elaboração das propostas docentes; ampliação da burocratização didática com a necessidade de apresentação da programação didática da própria disciplina aos estudantes, a participação em reuniões de discussão de natureza acadêmica, dentre outras; surgimento de focos privados de resistência cultural docente às mudanças que se, por um lado, preservou a criatividade, iniciativas inovadoras e estilos de trabalho frente às pressões homogeneizadoras externas, por outro lado, dificultou avanços necessários na atuação junto aos estudantes (ZABALZA, 2002). Transformações que exigem

[...] profissionais intercambiáveis que combinem imaginação e ação; com capacidade de buscar novas informações, saber trabalhar com elas, intercomunicar-se nacional e internacionalmente por meio de recursos mais modernos da informática, com capacidade para produzir conhecimento e tecnologias próprios [...] preparados para desempenhar sua profissão de forma contextualizada e em equipe com profissionais não só de sua área, mas também de outras (MASETTO, 2003, p. 14).

Behrens (2006) convoca as instituições de ensino para a missão de formação destes profissionais na direção de superação de uma visão restrita de docência, quando pondera que "as universidades e as escolas em geral precisam ultrapassar o paradigma conservador que caracterizou uma prática baseada na transmissão e na repetição". Ao mesmo tempo sinaliza para a importância do desenvolvimento profissional, na perspectiva de construção da docência como uma atividade complexa que "supere a visão linear e torne-se mais integradora, crítica e participativa" (BEHRENS, 2006, p. 20).

Depreende-se do exposto que a formação da docência universitária, compreendida na perspectiva complexa, não pode ser restringida a conhecimentos que se circunscrevem numa dimensão puramente objetiva e cognitivista, configurados a partir da lógica de uma ciência positivista que desconsidera como científico quaisquer outras formas de conhecimento que não sejam integrantes do seu estatuto epistemológico (LIMA JR., 2007; SANTOS, 2010). Ao contrário, orienta-se na sua ação e reflexão, a partir de elementos da natureza humana, tanto objetivos quanto subjetivos, que se articulam e se expressam de forma complexa, o que nos impele a repensar a atividade da docência universitária "como um conjunto de ações que pressupõe elementos de várias naturezas, o que impõe aos sujeitos por elas responsáveis um rol de demandas, contribuindo para configurá-la como um campo complexo de ação". (ALMEIDA, 2012, p.69).

Assim, a formação de profissionais na universidade não pode ser "enquadrada" no estatuto epistemológico da ciência positivista que desconsidera as subjetividades humanas e, também, não se adequa à condição da formação de um especialista numa visão da organização do mundo do trabalho, visto que "essa multiplicidade de saberes e conhecimentos que estão em jogo na sua formação, exigem uma dimensão de totalidade que se distancia da lógica das especialidades, tão cara a muitas outras profissões, na organização taylorista do mundo do trabalho" (CUNHA, 2010, p. 25). Daí porque passa a ser necessário compreender alguns pressupostos que fundamentam o conceito de desenvolvimento profissional da docência, assumida como uma atividade complexa.

2.2.3 Reflexões sobre o conceito de desenvolvimento profissional docente

O desenvolvimento profissional docente deve se instituir a partir da observância a alguns princípios, dentre os quais consideramos: uma iniciativa tanto pessoal quanto institucional; um processo lento, contínuo, permanente, dinâmico, complexo e crítico; atento às efetivas condições de trabalho, aos desejos e necessidades formativas dos docentes, à suas

formas de implicação, aos processos de auto e heteroformação e, principalmente, orientados a partir da reflexão sobre a própria prática de formar o professor para a Educação Básica.

Inicialmente, podemos afirmar que o desenvolvimento profissional docente é uma iniciativa tanto pessoal quanto institucional. Articula-se a uma perspectiva institucional, tendo em vista que é compreendida como "um conjunto de ações sistemáticas que visam alterar a prática, as crenças e os conhecimentos profissionais dos professores" e a uma perspectiva pessoal, enquanto "disposição interna e uma postura de busca permanente de crescimento pessoal e profissional" (SOARES e CUNHA, 2010a, p. 35). Um processo que se articula ao indivíduo na sua autoformação, às interações humanas na heteroformação, assim como à instituição, envolvendo "tanto os esforços dos professores em sua dimensão pessoal e interpessoal como a intenção concreta, por parte das instituições nas quais trabalham, de criar condições para que esse processo se efetive". (ISAIA e BOLZAN, 2007, p. 164).

Trata-se de um processo contínuo, lento e permanente, no qual se considera o tempo da experiência de cada um. Experiência como sendo algo "que nos passa, que nos acontece, que nos toca" (LARROSA BONDÍA, 2002, p. 21) e que leva tempo para ser ressignificada. Um tempo em escala cultural que não está definido pela vontade contida nas normas de profissionalização externas ao sujeito e, muito menos, se reduz ao potencial de um aparato instrumental de um aprender a fazer esvaziado de um pensar através do simples domínio de técnicas e conteúdos estritamente voltados para a transmissão do conhecimento. Mas, ao contrário, é um processo que envolve

[...] todas as experiências espontâneas de aprendizagem e as atividades conscientemente planificadas realizadas para benefício directo ou indirecto, do indivíduo, do grupo ou da escola e que contribuem, através destes, para a qualidade da educação na sala de aula. É o processo através do qual os professores, enquanto agentes de mudança, reveem, renovam e ampliam, individual ou colectivamente, o seu compromisso com os propósitos morais do ensino, adquirem e desenvolvem, de forma crítica [...] o conhecimento, as destrezas e a inteligência emocional, essenciais para uma reflexão, planificação e prática profissionais eficazes, em cada uma das fases das suas vidas profissionais. (DAY, 2001, p. 20-21).

Também sob esse aspecto, o desenvolvimento profissional docente é um processo dinâmico e complexo de apropriação do conhecimento que depende da capacidade de integrarmos um conjunto de informações e possibilidades e de transformarmos isso em material de formação, de conhecimento, de uma maneira nova de ser professor (NÓVOA, 1992). Isto porque a ação docente, nas realidades concretas de ensinar e aprender na universidade, é complexa, vez que nelas, frequentemente, o docente é levado a articular o

razão e emoção num desafio que "demanda uma multiplicidade de saberes, competências e atitudes que precisam ser apropriadas e compreendidas em suas relações" (SOARES e CUNHA, 2010a, p. 24), o que pressupõe a necessidade de acesso a diferentes formas de conhecimentos, tanto a partir das teorias como das emoções, da sensibilidade, da cognição, do afeto (PIMENTA; ANASTASIOU, 2010).

Sendo assumido como um processo interativo e, portanto, coletivo, o desenvolvimento profissional docente termina tendo implicações políticas, no sentido de se perceber que as transformações no ensino não se operacionalizam na sala de aula de forma efetiva se não forem assumidas suas limitações enquanto espaço social articulado a dimensões mais amplas que se estabelecem fora dela, no contexto da sociedade. Com efeito, o desenvolvimento profissional docente não deve se omitir a assumir um componente crítico no sentido de valorizar, na formação continuada, a reflexão e a ação coletiva, orientadas para uma perspectiva de transformação não só das situações de ensino, mas também das relações entre a escola e as estruturas sociais mais amplas (GIROUX, 1997; KINCHELOE, 1997). Ação que exige uma postura, tanto no ensino de “[...] negociação entre a tomada de consciência crítica das exigências sociais e institucionais e a interpelação ética, política e pedagógica das situações singulares do cotidiano” (RODRIGUES, 2006, p.16), como na pesquisa, à medida que passem a atuar como investigadores das suas próprias práticas, desenvolvendo novas formas de produção do conhecimento e novas formas de ensinar assim como construindo suas próprias pedagogias e filosofias educacionais (KINCHELOE, 2006; VIEIRA, 2013).

Assim sendo, o desenvolvimento profissional não pode compreender a melhoria do trabalho docente e da qualidade do ensino numa perspectiva de transformação isolada, resultante exclusivamente do seu esforço individual. Também é resultado da vontade e decisão institucional que garanta infraestrutura adequada e efetivas condições de trabalho docente, assumindo responsabilidades mediante as quais passa a ser importante a definição de uma "política capaz de oferecer apoio e condições para que os professores implementem as transformações necessárias no plano do ensino e da aprendizagem como meio de mudança" (ALMEIDA, 2012, p. 115) tanto das práticas individuais, como coletivas ou institucionais. Condições que são capazes de interferir nas suas necessidades, vontades e desejos formativos assim como na implantação de práticas pedagógicas inovadoras atuando como

[...] um conjunto de fatores que possibilitam ou impedem que o professor progrida em sua vida profissional. A melhoria da formação ajudará esse desenvolvimento, mas a melhoria de outros fatores (salários, estruturas, níveis de decisão, níveis de participação, carreira, clima de trabalho,

legislação trabalhista, demanda mercado de trabalho etc.) tem papel decisivo nesse desenvolvimento. (IMBERNÓN, 2002, p. 67).

Por outro lado, é preciso que ocorra a vontade do professor para se envolver com a atividade de formação. Para Macedo (2010) não há formação sem desejo, um sentimento humano extremamente complexo que se encontra imbricado ao seu inconsciente e que tem sido colocado de lado em muitos processos formativos construídos a partir de uma pauta eminentemente técnica. Um sentimento que nos reporta à visão aristotélica tendo em vista que se funda como uma condição humana no desejo de saber, posto que "todos os homens têm, por natureza, o desejo de conhecer" (ARISTÓTELES, 1979, p. 11) no qual se encontram implicados, numa visão psicanalítica, "projetos de vida, de realizações, de felicidade, e possibilidade de viver em formação e pela formação" (MACEDO, 2010, p. 78). Portanto, é tarefa de qualquer projeto ou política de desenvolvimento profissional procurar evidenciar e partir dos desejos formativos, mobilizando-os e negociando-os, política e eticamente, na condução dos trabalhos. A reflexão sobre a prática, assumida com um dos princípios basilares para orientar a pesquisa na coleta de dados, por si só, se constitui como um motivo, ainda que não exclusivo, para a formação se aproximar dos interesses docentes.

O envolvimento do professor universitário em seu desenvolvimento profissional, para Bolzan e Isaia (2010), está vinculado a um impulso denominado de empolgação pela docência, entendida como a mola propulsora para o comprometimento em apreender a função docente, o que os faz implicarem-se no processo formativo. No entanto, esse envolvimento de professores em processos formativos, por ser muito amplo precisa ser balizado por metas bem definidas que passam pela plena compreensão da tarefa a ser apropriada e de suas respectivas ações. Para tanto, as autoras indicam três momentos a seguir: o primeiro refere-se à necessidade de compreensão, por parte do docente, da necessidade de desenvolver a tarefa educativa. O segundo momento exige a definição das ações e operações para realizá-las. E o terceiro momento está voltado para a capacidade coletiva de autorregulação da tarefa, possibilitando ao docente refazer caminhos a partir da avaliação da sua ação educativa.

Conforme se pode verificar, o desenvolvimento profissional docente se orienta a partir de pressupostos que o consideram como uma iniciativa tanto pessoal quanto institucional, que ocorre de forma interativa, dinâmica e complexa, dependendo da implicação do professor universitário, mas também da implantação de políticas e ações institucionais que garantam as condições para sua ocorrência, dentre as quais se considera como fundamental a reflexão

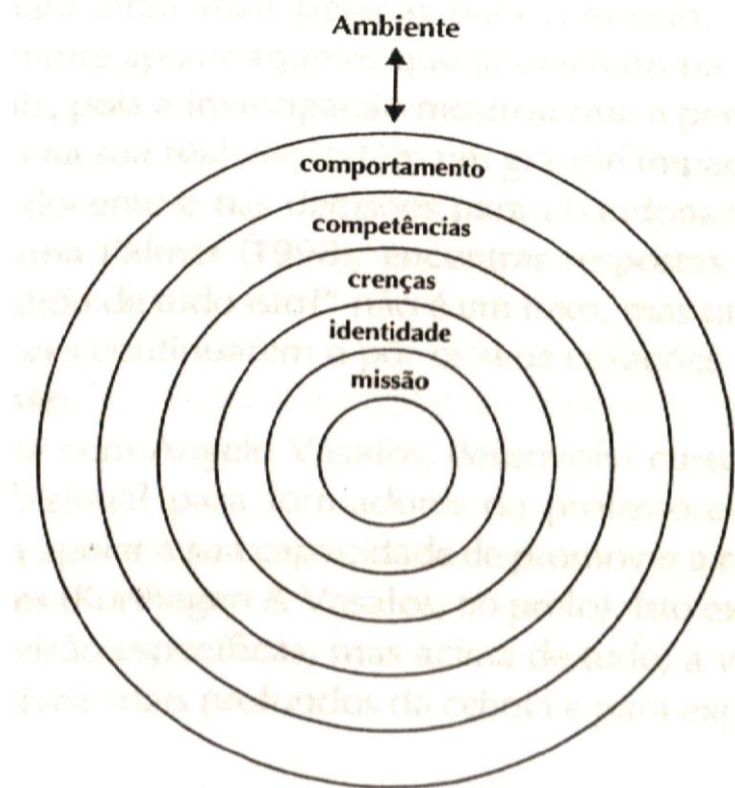
sobre a prática, vista como estratégia privilegiada para o desenvolvimento profissional docente.

2.2.4 A reflexão sobre a própria prática como princípio basilar para o desenvolvimento profissional docente

A reflexão sobre a própria prática se destaca como basilar para o desenvolvimento profissional docente, por ser capaz de agregar vários outros princípios fazendo com que os professores e a instituição se impliquem e participem de forma plena. Uma ação na qual o professor universitário se debruça sobre o conteúdo da própria experiência, examina-a, relaciona-a com outras, analisando-a à luz da experiência de outros e das próprias (DEWEY, 1979), num processo em que vai (re)construindo o conhecimento denominado de reflexão na ação e sobre a ação (SCHÖN, 2000). Pela importância que representa para a pesquisa, a reflexão sobre a prática, como um princípio para o desenvolvimento profissional docente, será abordada mais detalhadamente numa seção específica, conforme a seguir.

A reflexão sobre a prática tem sido bastante enfatizada nos discursos pedagógicos e nas pesquisas realizadas (ALARCÃO, 1996; DEWEY, 1979; KORTHAGEN, 2009; MARCELO GARCIA, 1999; NÓVOA, 1997; SCHÖN, 2000; ZEICHNER, 1993). No entanto, a reflexão docente que tem sido realizada, concretamente, geralmente se debruça sobre um contexto que está fora dos sujeitos; contexto da sala de aula, dos estudantes, do professor da Educação Básica, das instituições, dos governos ou das políticas públicas no campo educativo; um contexto do outro, pouco voltado para si mesmo. Uma reflexão que se situa num nível mais periférico, que Korthagen (2009, p. 54) denomina de ambiente, no "modelo da cebola", que propõe para os diferentes níveis de reflexão, conforme figura a seguir.

Figura 1 - "Modelo da cebola".



Fonte: Korthagen (2009, p. 54)

Segundo este modelo, a reflexão pode ocorrer em seis níveis que vão desde o contexto ambiente até aqueles mais profundos nos quais se encontram envolvidos aspectos inerentes à pessoa. Os professores podem refletir sobre o meio ou ambiente em que se encontram (primeiro nível), sobre seus comportamentos em determinadas práticas educativas (segundo nível) ou sobre suas competências ou habilidades para conduzir tais práticas (terceiro nível). No entanto, para Korthagen (2009), a reflexão começa a ser mais profunda quando refletimos sobre as nossas crenças que se encontram subjacentes às nossas práticas (quarto nível) e suas relações com a forma como vemos nossa própria identidade pessoal ou profissional (quinto nível). No nível mais profundo (sexto nível) se encontram os significados referentes à inspiração pessoal do professor, aos seus ideais e propósitos morais. Nos níveis mais profundos de reflexão é que se encontram as qualidades nucleares da pessoa que determinam as suas atitudes e comportamentos.

Para Korthagen (2009), os níveis de reflexão se encontram inter-relacionados e o desenvolvimento profissional, com base em uma reflexão nuclear, compreendida como aquela

que atua em níveis mais próximos do núcleo da pessoa, pode promover uma articulação entre eles, assegurando mudanças mais efetivas a médio e longo prazo. Isto significa que determinadas competências adquirem um significado diferente quando se considera, por exemplo, o compromisso do professor e suas qualidades nucleares pessoais no processo de formação. O que difere de uma visão de formação restrita de docência, assumida de forma fragmentada, descontínua, a curto prazo, pautada num treinamento meramente instrumental de competências e habilidades, desarticulada dos sentimentos e valores do professor que é desconsiderado como pessoa.

Esse modelo tem o mérito de colocar em relevo o fato de que a reflexão dos docentes pode ocorrer em diferentes níveis, evidenciando a sua complexidade. Neste sentido, é interessante perceber que elementos mais internos de reflexão que se articulam a crenças e representações que, conscientemente, ensinamos o que sabemos, mas nem sempre percebemos que, inconscientemente, ensinamos o que somos (FLORES e SIMÃO, 2009). Este parece ser um desafio para o desenvolvimento profissional alicerçado em processos reflexivos na universidade, desde que

[...] en muchos casos tal vez ni profesores ni alumnos podrían formular de modo explícito y riguroso sus creencias sobre qué es el conocimiento y cómo se adquiere. Pero eso no quiere decir que no asuman ciertos supuestos y creencias intuitivas, en lo esencial de carácter implícito, en su actividad diaria de aprender y enseñar. (POZO e PÉREZ ECHEVERRÍA, 2009, p. 71).

Para Chauí (1999, p. 14), a reflexão significa "o movimento de volta sobre si mesmo ou movimento de retorno a si mesmo", num ato por meio do qual o homem considera suas próprias razões, já que a indagação de si é uma condição primeira, de acordo com o pensamento socrático, para o conhecimento. Isto porque quando indagamos sobre nossas próprias concepções e práticas é que descobrimos que pouco refletimos sobre elas; sobre as crenças, valores e ideias que estão por trás delas. Neste sentido, a consciência da própria ignorância é o primeiro passo para nos abirmos para a reflexão e o conhecimento. O pensamento reflexivo sobre a prática retira-a da condição mecânica, rotineira e automatizada, colocando-a num caminho que valoriza a epistemologia "da prática e revaloriza o conhecimento que brota da prática inteligente e reflectida" (ALARCÃO, 2005, p. 17).

Refletir voltando-se para si mesmo e para suas próprias práticas não significa, em nenhum momento, desconsiderar o entorno social em que atua o professor, ao contrário implica interrogar sobre as condições sociais do ensino que influenciam o trabalho docente

(ZEICHNER, 2003), portanto não se restringe ao contexto da sala de aula. Para o autor, muitas vezes, os discursos relativos ao desenvolvimento profissional docente atribuem pouca ênfase

[...] à reflexão como uma prática social, na qual grupos de educadores apoiem e sustentem o crescimento de cada um de seus membros. A definição de desenvolvimento do professor como uma atividade a ser exercida unicamente pelos professores individuais limita muito seu potencial de crescimento. (ZEICHNER, 2003, p. 45).

Sob esta ótica, a reflexão, no processo de desenvolvimento profissional docente difere daquela realizada em processos formativos exógenos, de fora para dentro, na forma de reciclagem, formação em serviço, capacitação docente, sustentados a partir de uma lógica transmissiva, acadêmica, distante das práticas docentes, mas, ao contrário, se configura como uma concepção diferente de formação na perspectiva da construção da autonomia, na qual se torna necessário uma reflexão sobre e na ação.

Uma reflexão que, conforme destaca Imbernón (2002), se realize através de uma revisão crítica dos conteúdos e dos processos de formação permanente “para que gerem um conhecimento profissional ativo e não passivo, e não dependente de um conhecimento externo nem subordinado a ele” (IMBERNÓN, 2002, p. 72). Reflexão que se insurge na prática docente como uma possibilidade criativa, já que inserida na vida social, resulta da ação humana que, na sua relação com o objeto, transforma-o, transformando-se num permanente exercício de criação; sendo a *práxis* entendida como a ação do homem sobre a matéria e criação - através dela - de uma nova realidade conforme (VÁZQUEZ, 2011). A *práxis* criativa se encontra associada à própria natureza da produção ou autocriação do próprio homem no enfrentamento de novas situações e novas necessidades, diante das quais precisa estar inventando ou criando constantemente novas soluções.

Assim, a docência universitária, ao refletir sobre a prática, impelida por novos desafios e por necessidade de mudanças para se adaptar aos desafios demandados a partir das situações do ensino, assume potencialmente as condições para imersão numa *práxis* criativa na qual o docente se reinventa, criando também o modo de criar na busca de soluções como condição para ultrapassar os limites de atuação numa *práxis* imitativa ou repetitiva restrita a ações previsíveis, incapaz de produzir uma mudança de qualidade na realidade presente, já que "o ideal permanece imutável, pois já se sabe de antemão, antes do próprio fazer, o que se fazer, e como fazê-lo" (VÁZQUEZ, 2011, p. 277). Assim, o homem não vive plenamente em um constante estado criador, mas é impelido a criar sempre por necessidades.

Modelos formativos pautados na pura e simples transmissão de conhecimentos, não atentando para a força epistemológica da reflexão sobre a *práxis* docente, dificultam a capacidade criativa dos professores universitários, mantendo-os numa *práxis* imitativa, na qual dificilmente produzem rupturas nas suas práticas consoantes com o modelo da racionalidade técnica, de natureza positivista, ainda que as concebam como inovadoras. Para atuar numa *práxis* criativa é necessário "uma elevada atividade da consciência, não só ao traçar, no início do processo prático, o fim ou projeto original que o sujeito procurará plasmar com sua atividade material, como também ao longo de todo o processo" (VÁZQUEZ, 2011, p. 293). Uma consciência que pode atuar tanto no plano de uma consciência prática como de uma consciência da *práxis*. A consciência prática é aquela que atua no início ou ao longo do processo prático, com a plasmação ou a realização de seus fins, intervindo no sentido de converter um resultado ideal em real. Enquanto que a consciência da *práxis* é a consciência que se volta para si mesma e sobre a atividade que é construída.

O desenvolvimento profissional aposta em uma reflexão que ultrapasse os limites da descrição, mas também atinge um nível explicativo e crítico a partir de experiências educativas vivenciadas como *práxis*, ou seja, "como uma prática ética, reflexiva, historicamente constituída e socialmente situada" (VIEIRA, 2013, p. 145) voltada para a discussão dos problemas que afetam a vida dos docentes. Uma reflexão que não se limita apenas às suas próprias práticas e às incertezas que geram, mas supõem também analisar e questionar as instituições sociais em que trabalham, já que,

[...] refletir criticamente significa colocar-se no contexto de uma ação, na história da situação, participar de uma atividade social e ter uma determinada postura diante dos problemas. Significa explorar a natureza social e histórica, tanto de nossa relação como atores nas práticas institucionalizadas, quanto da relação entre nosso pensamento e ação educativos (KEMMIS 1987, *apud* CONTRERAS, 2002, p. 163).

Uma modalidade de reflexão que vai além da perspectiva de Dewey (1979), já que envolve não apenas a luta pedagógica dentro da escola, mas também a luta política e social que acontece fora dela e convoca o professor para atuar como um intelectual comprometido com uma visão emancipatória (GIROUX, 1997). Reflexão que possibilita resgatar espaços coletivos de debate nos quais se desvele o que há por trás do discurso presente na racionalidade hegemônica instrumental, que reduz o docente ao exercício de uma função técnica, incapaz de tomar decisões de natureza política ou curricular como condição para construção da autonomia profissional docente.

A reflexão crítica no desenvolvimento profissional docente implica a formação de uma consciência da complexidade, na qual se considera que as coisas no mundo sobre as quais refletimos vão além do que nos é perceptível à primeira vista; apesar de parecerem isoladas e permanentes são parte de processos maiores, em constante mudança; podem alterar-se dramaticamente a depender do contexto em que se inserem; tem um conhecimento a seu respeito que depende da posição assumida pelo produtor do conhecimento sobre elas. Uma consciência que convoca o docente a indagar e reconstruir suas crenças e práticas, elaborando suas próprias pedagogias e filosofias educacionais, assim como investigando novas formas de produção de conhecimento e de ensinar. (KINCHELOE, 2006; VIEIRA, 2013).

A reflexão não pode ser vista apenas como um processo psicológico individual, desde que se constitui como um processo de imersão consciente do sujeito no mundo em que vive. Um mundo carregado de valores, trocas simbólicas, correspondências afetivas, interesses sociais e cenários políticos. Neste caso, a reflexão sobre a prática precisa considerar o contexto em que o professor universitário se encontra, numa perspectiva crítica que considere também os aspectos mais amplos da instituição e da sociedade, nas quais o ensino e a formação se inserem como uma prática social concreta. (SACRISTÁN; PÉREZ-GÓMEZ, 2007). A reflexão coletiva entre os docentes é defendida por Zeichner (1993) na tentativa de superar as limitações da proposta de reflexão sobre a ação de Schön, na qual a prática reflexiva deve ir além da sala de aula, o que remete à necessidade de se desenvolver na universidade comunidades de aprendizagem, nas quais os professores compartilhem experiências e ideias.

A reflexão quando realizada coletivamente, pode contribuir para diminuir a solidão pedagógica, transformar efetivamente a realidade do trabalho docente, reinterpretando, inclusive, a vida institucional em si, suas políticas e processos de ensino, além de estimular e exercitar formas de desenvolvimento do trabalho cooperativo; aspectos que colocam a reflexão a serviço do desenvolvimento pessoal e profissional dos professores de forma cooperativa e solidária, resgatando espaços públicos de debate e encaminhamentos exercitados e conduzidos democraticamente (NUNES, 2000). Espaços de debates, de diálogos em torno de interesses comuns aos docentes; que não significam necessariamente o estabelecimento de uma cultura homogênea que negue a diversidade ideológica e o pensamento divergente na universidade, mas um projeto delineado a partir de um projeto coletivo acordado capaz de perceber a cultura em que está imerso, definindo onde se quer chegar assim como identificando as concepções e princípios educativos que se quer promover,

enquanto uma comunidade democrática de aprendizagem que envolve as diferenças, mas também o desafio de lidar com elas de forma participativa (TRILLO, 2000).

Por outro lado, a reflexão, mesmo realizada coletivamente e de forma crítica, não pode ser reduzida à dimensão racional da produção de conhecimento, sendo necessário valorizar a pessoa do professor, compreendê-lo na sua globalidade, assumindo a formação em sua totalidade, como processo interativo e dinâmico. Um processo necessário até mesmo para colocar em ação o discurso atual sobre o profissionalismo e autonomia docente que enfrenta, na prática, dificuldades diante de uma realidade adversa na qual, "os professores têm a sua vida cotidiana cada vez mais controlada e sujeita a lógicas administrativas e a regulações burocráticas" (TRILLO, 2000, p. 27). Neste sentido, redefinir o sentido social do trabalho docente implica aprender a relacionar os conteúdos, mas também saber relacionar-se, analisar e analisar-se, vez que, por ser de natureza relacional, a atividade do professor se caracteriza por uma grande complexidade de carga emocional, o que demanda o desenvolvimento de uma competência coletiva no sentido de promover a organização de espaços de aprendizagem interpares, de trocas, inscrevendo princípios do coletivo e de colegialidade na cultura docente (NÓVOA, 2002).

Apesar dos discursos, na prática, poucos caminhos teórico-metodológicos têm sido construídos no sentido de favorecer a reflexão coletiva dos docentes, contemplando a complexidade de sua atividade, e a necessidade de se articular o pensar, sentir e agir. O trabalho coletivo demanda saberes e vivências que passam pela capacidade de perceber o estado emocional do outro, suas expectativas, motivações e estratégias, assim como a análise dos nossos próprios estados emocionais e seus mecanismos de regulação. Para Monereo e Pozo (2009), a gestão das próprias emoções e a dos demais indivíduos com os quais nos relacionamos é uma competência de crucial importância nas relações interpessoais nas situações de ensino ou de pesquisa. Para que isso ocorra, é necessário que o docente reconheça sua vulnerabilidade, sua incompletude (KELCHTERMANS, 2009), e busque aprender novas formas de exercer a docência em prol da aprendizagem significativa dos estudantes e esteja aberto e receptivo a vivenciar novas experiências formativas oportunizadas pelas instituições universitárias, caracterizadas como espaços de reflexão coletiva e de compartilhamento do conhecimento profissional e a aprendizagem colaborativa (BOLZAN e ISAIA, 2010).

Refletir coletivamente implica assumir as intersubjetividades nas relações interpessoais, reconhecendo que "o papel dos aspectos menos conscientes e/ou não racionais do ensino acabarão por ter uma maior importância" (KORTHAGEN, 2009, p. 47). Implica assumir a

importância do conhecimento, mas também do autoconhecimento no processo formativo, estimulando processos de metarreflexão e de explicitação das dimensões cognitivas, emocionais e comportamentais. Implica reconhecer que o sistema racional tem suas bases fundadas no emocional (MORAES; DE LA TORRE, 2004), no qual se encontram presentes obstáculos de natureza epistemológica, mas também epistemofílica, cujos enfrentamentos e superações demandam uma formação pautada na vivência, para além da via exclusiva dos conteúdos.

Conforme se pode depreender, a reflexão sobre a própria prática, atenta à complexidade da docência universitária e encaminhada coletivamente, se constitui como um princípio básico para o desenvolvimento profissional docente. A preocupação com a materialização deste discurso, operacionalizando-o no âmbito da universidade, nos leva a pensar no Grupo de Reflexão, na perspectiva do Grupo Operativo concebido por Pichon-Rivière (1991a) como espaço potencializador da interação entre os sujeitos, a partir das suas necessidades e interesses, explorando vivências e contradições, favorecendo vínculos e oportunizando vulnerabilidades, revelando significados, proporcionando meta-reflexões, aprendizagens e novas formas de relações.

Em outras palavras, o grupo de reflexão, possibilita maiores oportunidades para explorar as subjetividades humanas. Isto não significa que os grupos, para se instalarem na universidade como espaços de reflexão, só possam ser concebidos na perspectiva pichoniana, tendo em vista que a reflexão sobre a prática, de forma coletiva, desenvolvida sob princípios que orientam o desenvolvimento profissional docente, tais como aqueles descritos anteriormente, por si só, será sempre bem vinda na universidade.

Assim, passa a ser importante, nos projetos ou ações de desenvolvimento profissional, estimular a participação volitiva dos professores, atentando para as suas necessidades formativas nas áreas específicas em que atuam, considerando as influências do campo científico e profissional porventura presentes e possíveis obstáculos epistemológicos e epistemofílicos a serem enfrentados. Nesse caso, é interessante a preocupação com a efetiva participação institucional na implementação de um projeto formativo no qual todos estejam plenamente engajados (ALMEIDA, 2012), viabilizando e constituindo um lugar de formação na universidade não apenas para quem nela estuda, mas também para quem nela atua. Diante da importância que pode ter o grupo como espaço privilegiado de reflexão coletiva no desenvolvimento profissional docente, uma vez que pode atuar favorecendo alguns princípios anteriormente explanados neste trabalho, tal assunto que será abordado a seguir.

2.3 GRUPO NA PERSPECTIVA DE PICHON-RIVIÈRE

O termo grupo tem sua origem no campo da Psicologia Social, ramo da psicologia que se dedica ao estudo dos agrupamentos humanos e que é definida por Pichon-Rivière (1991a) como a "ciência que estuda os vínculos interpessoais e outras formas de interação". A configuração da Psicologia Social como um campo de conhecimento próprio só veio a ser estabelecida a partir dos trabalhos de Asch e Lewin que, orientados pela Psicologia da *Gestalt*, contribuíram para compreender os sentidos e os significados de um signo constituído no espaço imagético e simbólico em que se dá a percepção. Lewin, por sua vez, ao estudar as consequências da liderança e dos comportamentos de líderes e liderados nos grupos sociais aponta para a existência de campos de força na dinâmica das relações do grupo, como capaz de delimitar comportamentos individuais. Também é importante salientar que Freud, apesar de ter se dedicado à psicanálise na psicoterapia individual, também teve importantes contribuições para psicologia social ao conceber reflexões inovadoras sobre o caráter social da Psicologia individual.

Ao articular as concepções de Lewin, Freud e do materialismo histórico em torno da Psicologia Social, Pichon-Rivière (1991a; 1991b) trouxe conceitos específicos na literatura, tal como o de grupo operativo. Numa visão mais integrada da inter-relação homem-sociedade e, tomando proposições de Freud como ponto de partida para a formulação da sua Psicologia Social, este autor postula que as relações do indivíduo com os outros são

[...] relações sociais externas que foram internalizadas, relações que denominamos vínculos internos, e que reproduzem no âmbito do *ego* relações grupais ou ecológicas. Estas estruturas vinculares que incluem o sujeito, o objeto e suas mútuas inter-relações, configuram-se sobre a base de experiências muito precoces [...]. Este conjunto de relações internalizadas, em permanente interação, e sofrendo a atividade de mecanismos ou técnicas defensivas, constitui o grupo interno. (PICHON-RIVIÈRE, 1991a, p. 28).

Na construção deste pensamento, que poderíamos chamar de uma psicanálise da *práxis* (BROIDE, 2010), já que o processo grupal, seja atuando com função terapêutica ou não, se encontra ancorado na relação com o mundo concreto, a concepção de homem em suas relações com a natureza e com a ordem social e histórica, constitui o lugar teórico, explícito ou implícito, a partir do qual Pichon-Rivière delinea o sujeito e seu comportamento. Um sujeito que não existe de forma isolada na sociedade, mas é produzido na, pela e a partir da *práxis*, que é entendida como "a atividade concreta pela qual os sujeitos humanos se afirmam

no mundo, modificando a realidade objetiva e, para poderem alterá-la, transformando-se a si mesmos". (KONDER, 1992, p.115).

É a partir dessa concepção de sujeito como ser cognoscente, socialmente produzido e historicamente determinado, que se configura dialeticamente num interjogo com um contexto sempre permeado de vínculos e relações sociais que Pichon-Rivière funda as bases para a criação de uma Psicologia que define como social. Nessa Psicologia, o vínculo é movido pela busca de superação da contradição, inerente ao sujeito, entre necessidade e satisfação. Necessidade que é "*el fundamento de un proceso de exploración de lo real en busca de la fuente de gratificación*" (QUIROGA, 1994a, p. 52) e que pode ser, na relação com o outro, satisfeita ou frustrada, sempre situada numa dialética entre o mundo interno e o mundo externo, entre sujeito e contexto vincular.

A constituição de um grupo, em qualquer atividade humana, não é algo fácil e sua compreensão na literatura vai desde um movimento de serialidade até à grupalidade propriamente dita. Um fenômeno que, para Gayotto e Domingues (1995), se constitui como um processo de luta, superação e negação das relações alienadas dominantes visando à superação de relações anônimas, abstratas, genéricas, isto é, como um todo dinâmico, em movimento, por construir-se, nas relações dialéticas de interioridade entre as partes. Porém, antes mesmo de se constituir como grupo há um estágio de agrupamento em que se estabelecem relações de serialidade, ou seja, aglomerados de pessoas anônimas em “que há objetivos em comum, mas cada um está centrado apenas em suas próprias necessidades” (GAYOTTO e DOMINGUES, 1995, p.31). O ritual de passagem da série ao grupo implica a consciência dos interesses comuns e no reconhecimento da interdependência. Ou seja, para os autores, no grupo, as necessidades tornam-se comuns e as pessoas se articulam para concretizar estes objetivos. Assim, para Pichon-Rivière (1991a), o grupo se constitui no momento em que rompe com a serialidade, com o isolamento entre seus integrantes. Um processo que normalmente se inicia com o estabelecimento da fusão entre os membros do grupo, uma forma provisória de resolução da contradição individuo-grupo caracterizada pela presença do sentimento de cada um ser o próprio grupo. Neste caso, os seus integrantes não se dispersam e conseguem enfrentar os riscos que podem advir da transgressão às regras do jogo, o grupo começa a se configurar de uma forma mais integrada, mais reflexiva e pactuada passando, portanto, a uma etapa mais consolidada que se denomina de grupo-organização.

Para Pichon-Rivière (1991a), o grupo é um “conjunto restrito de pessoas, ligadas por constantes de tempo e espaço, e articuladas por sua mútua representação interna, que se propõe, de forma explícita ou implícita, a uma tarefa que constitui sua finalidade, interagindo

através de complexos mecanismos de assunção e atribuição de papéis”. (PICHON-RIVIÈRE, 1991a, p.177).

Conforme o autor, o grupo se torna operativo quando possui uma boa rede de comunicação e se desenvolve eficazmente em sua tarefa, de tal forma que cada membro tenha um papel específico atribuído, porém com um grau de plasticidade tal, que lhe permita assumir outros papéis funcionais. Assim, o grupo operativo é uma técnica de trabalho em grupo que se caracteriza por estar centrada, de forma explícita, numa tarefa como caminho para obtenção dos objetivos do grupo, de forma ancorada nas realidades do cotidiano dos indivíduos, nas quais "as relações cotidianas, os vínculos que põem em jogo modelos internos tendem a reproduzir-se neles". (PICHON-RIVIÈRE, 1991a, p. 179). Um grupo que tem por finalidade aprender a pensar em termos da resolução das dificuldades criadas e manifestas no campo grupal, a partir dos interesses e necessidades de seus integrantes.

2.3.1 Elementos articuladores do grupo: tarefa, vínculo e os papéis

Para existir, o grupo, além de um número mínimo de integrantes, precisa ter uma coesão interna que é favorecida pelos articuladores grupais, que conforme Pichon-Rivière (1991a) são: tarefa, vínculos e papéis. A tarefa é o tema, a ocupação que dá sentido ao grupo e tem a capacidade de nuclear as pessoas ao seu redor. Tarefa que implica não só um fazer, mas também uma reflexão sobre esse fazer (QUIROGA, 1994b). A tarefa pode surgir internamente, a partir de uma interpretação das exigências e necessidades do grupo, ou como algo externo que aglutina os indivíduos que se identificam com a mesma. Psicologicamente falando,

[...] a tarefa consiste na elaboração de duas ansiedades básicas: medo da perda (ansiedade depressiva) das estruturas existentes e medo do ataque (ansiedade paranóide) na nova situação, provindo esta última de novas estruturas nas quais o sujeito se sente inseguro por carência de instrumentação. Estas duas ansiedades, coexistentes e cooperantes, configuram a situação básica de resistência à mudança. (PICHON-RIVIÈRE, 1999a, p. 124)

Em seu desenvolvimento, a tarefa, para Pichon-Rivière (1991a) pode ser distinguida em três momentos: a pré-tarefa, a tarefa e o projeto. A pré-tarefa não supõe nenhuma preparação para a tarefa, mas, ao contrário, é a situação defensiva que estrutura a atitude de resistência à mudança a partir das ansiedades de perda e ataque (GAYOTTO e DOMINGUES, 1995); uma

situação de estagnação no processo de aprendizagem da realidade através de técnicas que os integrantes utilizam como forma de resistência para entrar na tarefa. Na passagem da pré-tarefa para a tarefa, o grupo realiza um salto qualitativo no qual os sujeitos superam medos e obstáculos que alimentavam a resistência à mudança, fazendo prevalecer a comunicação sobre o ruído, a aprendizagem sobre o obstáculo, assumindo então a tarefa propriamente dita.

A tarefa é um conjunto de ações que unifica o grupo em direção ao seu objetivo. A tarefa que articula o grupo tem uma parte explícita, mas também uma parte implícita. A tarefa explícita é reconhecida por todos, é manifesta, anunciada, comunicada, enfim, o motivo concreto para a constituição do grupo. Já a tarefa implícita se relaciona aos processos de comunicação no grupo, de resistência à mudança, de conflitos, de sentimentos que emergem no desenvolvimento da tarefa explícita, nem sempre compartilhados, e que, se não forem trabalhados, podem comprometer o funcionamento do grupo e a realização da tarefa explícita (CUNHA; LEMOS, 2010).

O projeto é a etapa em que o grupo assume a tarefa, trabalha suas ansiedades e suas questões e amplia seus horizontes de ação, mobilizando e aplicando estratégias e táticas para produzir mudanças, tanto no próprio grupo como em outras esferas de atuação, dentro da estrutura social da qual faz parte. Neste caso, o grupo se apresenta com um espaço de percepção global dos elementos em jogo e de possibilidades de instrumentalizar ações através de sujeitos ativos que possam intervir nas situações concretas provocando transformações que, por sua vez, voltariam a repercutir sobre os sujeitos retroalimentando o processo social de mudança.

Outro elemento estruturante do grupo é o vínculo, que consiste em um tipo de relacionamento de natureza complexa que se encontra relacionado ao mundo interno de cada participante. Pichon-Rivière define vínculo como uma estrutura complexa que inclui “o sujeito, o objeto, e suas mútuas inter-relações”, desenvolvida nos processos de comunicação e aprendizagem (PICHON-RIVIÈRE, 1991a, p. 28). Vínculo remete à mútua representação interna que configura a rede entre os membros do grupo. A mútua representação interna procura traduzir o significado de vínculo como uma estrutura de interação, fundada no diálogo operativo, que envolve troca de signos, símbolos e ruídos entre participantes e que ocorre à proporção que vai construindo e internalizando, em si, outro diferente. O vínculo, portanto, é uma relação externa que foi internalizada em permanente dialética com o mundo exterior. Implica o abandono do lugar narcisista, pois só assim é possível caminhar na direção do outro, sentindo-o e compreendendo-o, tal como ele é, tornando-o, desta forma, significativo para si.

Os papéis vivenciados no grupo pelos seus integrantes constituem outro articulador grupal, já que a "estrutura e função de um grupo qualquer, seja qual for seu campo de ação, estão dadas pelo interjogo de mecanismos de assunção e adjudicação de papéis." (PICHON-RIVIÈRE, 1999a, p. 124). Os papéis representam expectativas de comportamento ou modelos de condutas que correspondem à posição dos indivíduos na dinâmica das interações. Entendendo-se as condutas como "conjunto de operações materiais e simbólicas através das quais um organismo em situação tende a realizar suas possibilidades e reduzir as tensões que ameaçam sua unidade e o motivam" (LAGACHE, *apud* QUIROGA, 1994a, p. 82). As condutas, sempre de natureza relacional, só podem ser compreendidas na rede vincular em que se configuram.

Os papéis são assumidos ou distribuídos a depender da característica de cada integrante do grupo. Os papéis resultam do cruzamento entre a verticalidade, ou seja, características de cada sujeito decorrentes de sua história de vida, e da horizontalidade, em outros termos do contexto, das relações e dos processos de comunicação predominantes no grupo. Isso significa que os papéis atribuídos para serem desempenhados efetivamente dependem de adesão, assunção pelos sujeitos. Para funcionar, o grupo necessita que as pessoas assumam papéis e que os mesmos sejam complementares, isto é, que as pessoas atuem somando, ao outro, elementos de forma cooperativa. A operatividade do grupo pressupõe que os papéis não sejam cristalizados, que não haja estereotipia, portanto, é desejável que todos possam experimentar diferentes papéis.

2.3.2 Fatores que influenciam a dinâmica grupal

Além dos articuladores, a dinâmica do grupo é influenciada por alguns fatores, dentre os quais, o papel do coordenador ou facilitador de grupo e o processo de comunicação. O papel do coordenador é de copensar a tarefa grupal enfocando politicamente a mediação das relações, atuando como um colaborador capaz de explicitar as ações coletivas e especificar procedimentos de tal forma que as ações desenvolvidas reflitam o grupo e suscitem a reflexão no grupo. Realiza as interpretações do emergente grupal, conduzindo o grupo, mobilizando-o para uma aprendizagem, no sentido de uma transformação grupal. Atua primariamente como um orientador que procura favorecer a comunicação intergrupal e tenta evitar a discussão frontal. Cabe ao coordenador "criar, manter e fomentar a comunicação, chegando a esta, através de um desenvolvimento progressivo, a tomar a forma de uma espiral, na qual

coincidem didática, aprendizagem, comunicação e operatividade" (PICHON-RIVIÈRE, 1999a, p. 92).

A comunicação grupal é o meio pelo qual se estabelecem os processos interacionais, substância de toda a trama vincular, a partir da qual se constrói a aprendizagem, devendo ser objeto de atenção por parte do coordenador que tem o desafio de mantê-la fluida no sentido de favorecer o pleno desenvolvimento do grupo. A comunicação é um processo que ocorre motivado pela necessidade do indivíduo capaz de atuar como motor da relação. Muitas teorias da comunicação se fundam em modelos de explicação baseados na existência de um emissor, de um receptor e de uma mensagem e na descrição do fenômeno ocorrido. No entanto, imersas num modelo de racionalidade científica que não reconhece outras formas de conhecimento para além do seu estatuto epistemológico e metodológico (SANTOS, 2010; LIMA JR., 2005), essas teorias pouco contribuem para que a dinâmica do processo grupal, de natureza complexa, seja compreendida em sua totalidade.

A comunicação é um vetor assumido por Pichon-Rivière como o lugar privilegiado pelo qual se expressam os transtornos e dificuldades do grupo para enfrentar a tarefa. Tendo em vista que cada transtorno da comunicação remete a um transtorno da aprendizagem, tem-se que os sujeitos no grupo desenvolvem velhas atitudes, em geral mal aprendidas, com a intenção de abordar os objetos novos de conhecimento que podem ser visualizados nos grupos operativos, indistintamente, desde a compreensão de um conceito ao desenvolvimento como em um processo terapêutico. Entendendo a aprendizagem, então, como a ruptura de certos estereótipos de comunicação e a obtenção de novos estilos, o que implica sempre reestruturações e redistribuição dos papéis desempenhados pelos integrantes do grupo.

Esses aspectos demandam do coordenador estar atento no acompanhamento de um conjunto de operações que se configuram na conduta dos participantes durante o processo de comunicação. As operações podem oscilar entre comportamentos estereotipados que dificultam avanços na comunicação e participações mais ativas que gerem desequilíbrios com consequente crescimento individual e coletivo. Um movimento que surge das contradições fundantes a partir das quais ocorrem operações materiais ou simbólicas. Neste caso, o registro deste desequilíbrio interno e em intercâmbio com o meio, muitas vezes, torna-se um elemento visível ao coordenador como resultado de um sistema complexo "*que incluye reacciones metabólicas, movimientos viscerales, musculares, tensión muscular, articulación de circuitos neuronales, estímulos y órdenes recogidas, transformadas y transmitidas por el sistema nervoso*" (QUIROGA, 1994b, p. 16), numa totalidade orgânica que percebemos e denominamos de conduta. A observação e acompanhamento das interações, na tentativa de

compreender os processos de comunicação estabelecidos entre os sujeitos, é que permite o acesso ao que acontece no interior do grupo e dos sujeitos que o integram.

A compreensão do processo de comunicação no grupo não se reduz apenas às interações humanas, tal como visto anteriormente e que exige por parte do coordenador a sua observação e acompanhamento, mas se articula também à dinâmica de poder envolvida nas microesferas sociais, às posições hierárquicas socialmente definidas e historicamente construídas e aos capitais simbólicos adquiridos ou legitimados pelas pessoas em interação. O grupo, enquanto célula de conhecimento e de organização social, atua como um *locus* no qual perpassam relações de poder.

Na visão de Foucault (2012), existe uma inter-relação entre poder e saber que se capilariza nas múltiplas relações humanas construídas no cotidiano, destituindo a ideia de que o poder é algo centralizado que se dissemina a partir das instituições, situadas distantes dos indivíduos, como um ato de força que restringe a liberdade. Ao contrário, o autor afirma que "o poder funciona e se exerce em rede. Nas suas malhas, os indivíduos não só circulam, mas estão sempre em posição de exercer esse poder e de sofrer sua ação" (FOUCAULT, 2012, p. 284). Assim, Foucault traz para dentro de qualquer organização social, tal como o grupo operativo, as dinâmicas de poder e de dominação presentes na sociedade em geral.

A esta visão de Foucault, Pierre Bourdieu (2012) acrescenta a noção de poder simbólico, entendendo-o como uma forma transformada de outras formas de poder, que equivale a um

[...] poder de constituir o dado pela enunciação, de fazer ver e fazer crer, de confirmar ou de transformar a visão de mundo e, deste modo, a ação sobre o mundo, portanto o mundo; poder quase mágico que permite obter o equivalente daquilo que é obtido pela força (física ou econômica). (BOURDIEU, 2012, p. 14).

Ou seja, um poder que só será exercido se for reconhecido e que se encontra presente "na própria estrutura do campo em que se produz e reproduz a crença" (BOURDIEU, 2012, p. 14-15); crença que se consubstancia a partir da legitimidade atribuída às palavras e àquele que as pronuncia. Isto por ser o depositário da crença e do reconhecimento, o detentor de um presumido capital simbólico, através do qual os sujeitos se posicionam hierarquicamente despossuídos ou possuidores de capital científico, uma espécie de capital simbólico, fundado sobre os atos de conhecimento e reconhecimento, que não só proporciona autoridade como contribui "para definir não somente as regras do jogo, mas também suas regularidades" (BOURDIEU, 2004, p. 27).

Fruto deste conflito de interesses, necessidades e relações de poder e saber, a comunicação no grupo não pode ser compreendida como um sentido de concordância plena e irrestrita. Como um espaço para o exercício de um acordo coletivo que abafa as divergências e as contradições, que devem ser toleradas ou suprimidas visando um bem-estar do grupo. Neste caso, uma tolerância que se manifesta como defesa da manutenção conservadora de um pseudoequilíbrio e como produto do medo na reação do indivíduo frente ao diferente. Na perspectiva do grupo operativo, ao contrário, a expectativa é que as diferenças e divergências sejam expostas, trabalhadas; condição necessária para que os obstáculos surgidos durante o processo grupal sejam resolvidos na direção da construção de um processo de aprendizagem comprometido com o crescimento individual e grupal.

As contradições atuam no grupo como motor de mudanças. Elas possibilitam o desequilíbrio cognitivo e atitudinal dos sujeitos e do grupo no movimento de estruturação - desestruturação - reestruturação, contribuindo para que o grupo atue como uma comunidade de aprendizagem. Para Pichon-Rivière (1991a), as contradições surgidas no grupo devem ser exploradas, pois alimentam a natureza dialética que funda o processo de aprendizagem com o outro. Neste sentido, o aprofundamento da contradição, a explicitação dos desacordos, das divergências é fundamental para se caminhar na direção da sua resolução.

Para tanto é imprescindível, no grupo, o estímulo à participação, à formação da opinião. É necessário fomentar a opinião para que se possa constituir a experiência, etapa fundamental para o exercício do ato de pesquisar e para o desenvolvimento dos integrantes do grupo. Segundo Larrosa Bondía (2002), esta é uma etapa importante no mundo atual em que vivemos imersos numa excessiva carga de informação, numa concepção de sociedade da informação que, muitas vezes, e de forma equivocada, se encontra associada à noção de sociedade do conhecimento. Para este autor, o excesso de informação pode cegar a experiência no indivíduo “fabricado e manipulado pelos aparatos da informação e da opinião, um sujeito incapaz de experiência”. Experiência que se define, muitas vezes, não pela atividade do sujeito, mas por sua passividade, por sua receptividade, por sua disponibilidade e abertura. Uma experiência que requer um gesto de interrupção, gesto este quase impossível nos dias de hoje. Esta experiência “requer parar para pensar, parar para olhar, parar para escutar, pensar mais devagar, olhar mais devagar, e escutar mais devagar; parar para sentir, sentir mais devagar” Um processo que constrói internamente saberes e atitudes a partir da “arte do encontro”. (LARROSA BONDÍA, 2002 p.22-24).

Nesse contexto, ocorre a aprendizagem que implica uma mudança de representações, concepções, práticas e comportamento como resultado da interação com o “outro”, numa

concepção que vê o sujeito cognoscente como emergente de uma complexa rede de vínculos e relações sociais. Nas palavras de Gayotto e Domingues (1995, p. 29), “aprender em grupo significa que, na ação educativa, estamos preocupados não apenas com o produto da aprendizagem, mas com o processo que possibilitou a mudança dos sujeitos”.

Esse processo de aprendizagem no grupo, para Bleger (1998), funciona de forma maiêutica no sentido de que nele são definidos os objetivos e realizadas as descobertas, a partir das experiências e vivências de seus integrantes no puro e simples ato de viver. Nesta perspectiva, os integrantes do grupo não só aprendem a pensar de forma compartilhada como também desenvolvem a capacidade de “observar e escutar, a relacionar as próprias opiniões com as alheias, a admitir que outros pensem de modo diferente e a formular hipóteses em uma tarefa de equipe” (BLEGER, 1998 p. 76-77). A preocupação com as subjetividades no processo de produção do conhecimento é algo já relatado em pesquisas realizadas em outras áreas do conhecimento humano. González Rey (2005) aponta que mudanças significativas ocorrem no rumo das pesquisas, tanto do ponto de vista epistemológico quanto metodológico, quando se passa a dar vez e voz às emoções e subjetividades envolvidas no ato de pesquisar e trabalhar em grupo, revelando significados e sentidos antes não considerados.

O processo de aprendizagem desenvolvido no grupo, para Pichon-Rivière (1991a, p. 177), é capaz de gerar nos sujeitos dois medos básicos, caracterizados como medo da perda que se dá diante da possibilidade da perda de equilíbrio e pelo medo do ataque, que acontece frente a uma nova situação na qual o sujeito não se sente adequadamente instrumentalizado. Esses medos coexistem e cooperam para oferecerem resistências à mudança que se operacionaliza através de dificuldades na comunicação e na aprendizagem. A identificação desses medos e sua análise e resolução é um dos desafios que se colocam para os grupos operativos enquanto sistemas de grande carga emocional presentes constituindo-se na sua tarefa central.

No contexto do trabalho de pesquisa, o grupo focal, técnica da Psicologia Social, assumido numa abordagem baseada em princípios da pesquisa-ação mostra-se bastante adequado aos princípios teórico-metodológicos do grupo operativo ao possibilitar a protagonização dos sujeitos, o conhecimento sobre cada um e sobre o grupo numa dinâmica que

[...] permite compreender processos de construção da realidade por determinados grupos sociais, compreender práticas cotidianas, ações e reações a fatos e eventos, comportamentos e atitudes, constituindo-se uma técnica importante para o conhecimento das representações, percepções,

crenças, hábitos, valores, restrições, preconceitos, linguagens e simbologias prevalentes no trato de uma dada questão por pessoas que partilham alguns traços em comum, relevantes para o estudo do problema visado. (GATTI, 2005, p. 11).

Assim, a função do moderador é de criar as condições para que o grupo “se situe, explicita seus pontos de vista, analise, infira, faça críticas, abra perspectivas diante da problemática para o qual foi convidado a conversar coletivamente” (GATTI, 2005, p. 9) procurando-se a partir daí entender não apenas o que as pessoas pensam, fazem e expressam, mas também como e porque pensam o que pensam, possibilitando captar, a partir das interações realizadas nos grupos e dentro da riqueza de uma multiplicidade de pontos de vista e de emoções, os conceitos, sentimentos, atitudes, crenças, experiências e reações manifestas. Desse modo, aproxima-se bastante do papel do coordenador do grupo operativo.

3 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS E PERCURSO METODOLÓGICO

A presente seção apresenta os pressupostos teórico-metodológicos bem como o percurso metodológico da pesquisa que teve como objetivo compreender o potencial da reflexão sobre a própria prática no contexto grupal com vistas ao desenvolvimento profissional de professores universitários formadores de professores de Química para a Educação Básica. Contempla a abordagem metodológica, a apresentação dos sujeitos da pesquisa e do *locus* do estudo, as estratégias para construção dos dados, envolvendo o questionário e o grupo focal e a descrição das etapas de constituição e desenvolvimento do grupo de reflexão, além dos procedimentos de análise de dados.

3.1 A ABORDAGEM METODOLÓGICA

Considerando o interesse desta pesquisa de descrever e compreender as significações atribuídas pelos participantes às suas ações no contexto da formação inicial de professores da Educação Básica e a experiência de reflexão em grupo sobre a própria prática docente, a escolha da abordagem qualitativa mostrou-se mais adequada, na medida em que ela, conforme Bogdan e Biklen (1994), permite compreender situações complexas, nas quais emergem conflitos e situações imprevisíveis e desconhecidas, possibilita um conhecimento mais aprofundado das realidades estudadas, explicitando diferenças e contradições porventura existentes no interior de grupos sociais, e, ainda, "compreender a trama intrincada do que ocorre numa situação microssocial" (LÜDKE e ANDRÉ, 1986, p. 7) que dificilmente seria acessada através de métodos quantitativos. Assume o pesquisador como partícipe do processo de produção do conhecimento e de sentidos, reconhecendo suas implicações sem, contudo, comprometer o rigor graças à permanente vigilância epistemológica necessária para manutenção da adequada distância em relação ao objeto do conhecimento.

Algumas características da pesquisa realizada evidenciam sua aproximação com atributos da pesquisa qualitativa, descritos por Bogdan e Biklen (1994) e enfatizados por Lüdke e André (1986), tais como: adoção do ambiente natural como fonte direta de produção dos dados, no nosso caso aquele em que os professores desenvolvem a própria prática profissional; compromisso com a explicitação da perspectiva dos participantes, criando um clima favorável para sua expressão e o registro fiel das suas falas; reconhecimento do pesquisador com principal instrumento desta produção, assumindo as implicações decorrentes para a pesquisa da relação estabelecida deste com o objeto do conhecimento; coleta de dados

de forma predominantemente descritiva; demonstração de uma preocupação com o processo vivenciado pelos indivíduos, de forma mais acentuada do que com os produtos, o que significa valorizar vivências, expressões, comportamentos emergentes no processo; importância dada aos significados que as pessoas atribuem ao que fazem e ao contexto que se encontram, incentivando a explicitação de suas singularidades, dos diferentes pontos de vista em questão e, finalmente, a realização de uma análise de dados de forma indutiva, sem a intenção de comprovar hipóteses previamente elaboradas antes do início da investigação e, tampouco de assumir o compromisso exacerbado com uma generalização dos resultados da investigação, em virtude da especificidade e delimitações do objeto tomado para estudo e da natureza do método utilizado, ainda que algumas semelhanças possam vir a acontecer no diálogo com outras pesquisas ou referenciais utilizados.

Entendemos ainda que as situações vivenciadas pela docência universitária no contexto da formação de professores, tomadas como foco da investigação, podem ser melhor compreendidas quando adotamos um olhar investigativo de natureza fenomenológica. Um olhar que se mostre atento aos movimentos humanos em sua existência, com ênfase nos aspectos individuais e subjetivos da experiência, procurando "*descubrir lo que subyace a las formas a través de las cuales convencionalmente las personas describen su experiencias desde las estructuras que las conforman.*" (ESTEBAN, 2003, p. 151).

Nesse sentido, nos debruçamos de forma intencional sobre o fenômeno - desprendendo-nos da teoria como explicitação dogmática e absoluta dos fatos – na tentativa de investigá-lo em sua essência, para além das aparências, em consonância com o desafio apresentado pela fenomenologia de Husserl (1980). Tal concepção procura explorar as ações humanas na sua essência, descrevendo o significado das experiências vividas por uma pessoa ou grupo de pessoas acerca de um conceito ou fenômeno e, dessa forma, se interessa pelo que os sujeitos pensam a respeito do fenômeno, mas também como se sentem diante dele. Assim, a metodologia de base fenomenológica preocupa-se em descrever estruturas gerais de sentidos construídos pelos sujeitos que constituem essa realidade, que não se reduzem àqueles atribuídos pelo pesquisador ao abordar a realidade, mas aos sentidos construídos pelos sujeitos que constituem essa realidade.

Para Husserl (1980, p. 7), "todo pensar e, sobretudo, todo pensar e conhecer teóricos, perfaz-se em certos 'atos' que surgem em conexão com a fala em que se exprimem". Nesses atos de conhecer, o fenômeno passa a ser tudo aquilo que nos é dado à consciência, cabendo à investigação da consciência atentar para uma rigorosa introspecção da ordem interna dos fenômenos da própria consciência, procurando descrever o que são e o que mostram, por si

mesmo, os próprios fenômenos, de forma a não explicá-los ou buscar relações casuais, mas voltar-se para a descrição das coisas mesmas tal como elas se manifestam. Voltar às coisas mesmas significa voltar ao mundo da experiência considerando que, antes da realidade objetiva, há um sujeito que a vivencia. Assim, a consciência é intencionalidade, pois sempre é consciência de algo e, dessa forma, dá sentido às coisas. Ao se investigar os próprios processos da consciência durante a realização da pesquisa, assume-se que a consciência pode se tornar consciente daquilo que lhe escapa na percepção, revelando que a essência não é algo que está por trás da aparência, mas consiste na própria aparência quando a realidade é investigada numa perspectiva fenomenológica.

Ao nos aproximarmos dessa perspectiva metodológica procuramos compreender as ações humanas na sua essência constitutiva, articulando tanto aspectos objetivos quanto subjetivos dos participantes no ato de interpretação do pesquisador, explicitando a estrutura e o significado implícitos da experiência humana. O que implicou colocarmo-nos à distância do objeto do conhecimento, mas, ao mesmo tempo em contato direto, sem intermediários, apropriando-nos dele progressivamente, direcionando o olhar para a experiência vivenciada pelo sujeito em seu mundo-vida (HUSSERL, 2000). Para tanto, na condição de pesquisador participante, foi necessário voltar-me não apenas para o observado, mas também para mim, para a minha percepção, durante o ato de observar, de forma consciente, exercitando permanentemente um processo que Husserl (2000) denominou de redução fenomenológica, entendida como condição para superar o próprio horizonte do "conhecimento natural" no qual emergem complexas tensões e obscuros problemas gnosiológicos.

Através da redução fenomenológica, ou seja, do retorno à consciência, tomamos consciência de objetos construídos no próprio ato cognoscente, construindo, desta forma, uma ciência da essência do conhecimento. Um conhecimento capaz de colocar sob suspeita o próprio modo de conhecer do indivíduo, de duvidar de si mesmo, o que, para Husserl (2000), implica na destituição de todos os dados empíricos que se mostram como fenômenos da consciência, mas que não constituem a própria consciência. A redução fenomenológica seria uma maneira de executar uma percepção de forma consciente, voltando-se a atenção não para o percebido, mas para o processo da percepção. Assim, distante de uma atitude natural e ingênua, própria de um modelo de ciência generalizador, baseado em intuições, que escamoteiam as subjetividades humanas, buscamos assumir uma atitude filosófica que problematiza e considera tanto o fenômeno que aparece como o que aparece diante do 'aparecer' procurando compreender, simultaneamente, sujeito e mundo, consciência e objeto do conhecimento. Neste sentido, para Galeffi (2000),

[...] ao provocar o retorno radical à "consciência pura", a "redução fenomenológica" institui a suspeição de todos os dados da consciência empírica (consciência psicológica, existencial, ôntica), e isto de tal forma que a própria consciência supere sua identificação com o conhecimento natural, mostrando-se como consciência das coisas, de fatos, de ideias, de afetos, etc., podendo, assim, ser rigorosamente investigada na sua "constituição", ou melhor, no modo como constitui os objetos e é constituída por eles. (GALEFFI, 2000, p. 20-21).

Em síntese, a aproximação da pesquisa com os pressupostos da fenomenologia, ainda que não tenha sido vivenciada em sua plenitude, já que não foi realizada exclusivamente baseada no fenômeno a estudar, com total imersão no *locus* em que atuam os sujeitos, mesmo assim, se manifestou em diferentes momentos do seu desenvolvimento: a preocupação em entender os significados; *habitus* e práticas dos sujeitos enquanto pessoas constituídas e moldadas pela cultura; linguagem e contextos em que atuam; a permanente visita do pesquisador a si mesmo através de processos metarreflexivos sobre o próprio ato de pesquisar assim como a tentativa de submissão aos dados, procurando retratá-los o mais próximo possível dos significados atribuídos pelos participantes. As etapas de análise dos dados também reafirmaram essa aproximação, já que consistiram em um processo indutivo, sem o estabelecimento de hipóteses prévias, envolvendo a construção de unidades de significado, espontaneamente percebidas nas descrições dos sujeitos; interpretação de algumas de suas expressões em linguagem psicológica; discriminação de categorias a partir de expressões concretas, assim como a elaboração de sínteses das unidades de significado em proposições que estruturam a experiência.

Ao trilhar a opção metodológica qualitativa na perspectiva fenomenológica, a pesquisa também se coaduna com a perspectiva emergente de construção do conhecimento que tem como premissa ser elaborado com e pelos sujeitos, num processo em que se consideram outras formas de saberes além daqueles previstos no âmbito de uma racionalidade científica para além da concepção dogmática positivista de ciência (SANTOS, 2010).

Um processo que demanda do pesquisador, segundo Lima Júnior (2005), perceber e "transitar por racionalidades distintas, mas que se complementam e dialogam na tarefa de compreender os fenômenos sociais". Neste caso, admite-se o conhecimento como resultado de uma expressão coletiva de "descrição da compreensão que se tem da realidade e dos modos como processamos tal compreensão [...] instituído historicamente, como uma emersão transitória de sentido dentro de um contexto vivencial/existencial humano". (LIMA JR, 2005, p. 47).

Considerando as finalidades e interesses expostos até aqui, que privilegiam o conhecimento produzido pelo outro e com o outro e a metarreflexão dos participantes; reconhecendo os limites e possibilidades de produzir efetivas mudanças nas concepções e práticas dos envolvidos na experiência; considerando ainda a total inserção do pesquisador no *ethos* concreto da investigação, a opção pela condução dos trabalhos se inspirou nos princípios da pesquisa-ação como forma de atingir os objetivos propostos, tanto na produção de conhecimento, como de transformação de uma dada realidade social.

A pesquisa-ação se instituiu atenta à participação dos sujeitos investigados diretamente na realização da pesquisa, numa forma de ação planejada de caráter social que se contrapõe às "técnicas ditas convencionais que são usadas de acordo com o padrão de observação positivista no qual se manifesta uma grande preocupação em torno da quantificação de resultados empíricos" (THIOLLENT, 1996, p. 7), em detrimento da busca de compreensão e de interação entre pesquisadores e os sujeitos participantes da pesquisa.

Para Thiollent,

[...] a pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo e participativo. (THIOLLENT, 1996, p. 14).

Para Van Der Maren (1995), a pesquisa-ação ou pesquisa-intervenção visa a mudança mais ou menos radical de uma situação de educação com a participação relativa das pessoas envolvidas e dos interventores implicados. O seu processo de formulação aprofunda a ruptura com os enfoques tradicionais de pesquisa e amplia as bases teórico-metodológicas das pesquisas participativas, enquanto proposta de atuação transformadora da realidade sociopolítica, já que propõe uma intervenção de ordem micropolítica na experiência social.

A articulação da pesquisa-ação a processos que envolvem movimentos de mudanças deve-se, sobretudo, ao fato desta ser compreendida como uma forma de estímulo ao questionamento reflexivo e autorreflexivo, de forma sistemática e colaborativa para melhorar a prática através da reflexão sobre os efeitos da ação com a finalidade de identificar, resolver e equacionar novos problemas educativos (BARROS, 2012). Pode ainda desmitificar relações de poder que se encontram implícitas nas relações sociais, revelar faces ocultas da prática profissional e favorecer a integração do sujeito consigo mesmo e com o outro, entre teoria e prática, entre ação e reflexão.

Admitimos como premissa que a interação entre os docentes, refletindo coletivamente sobre a prática, produz desequilíbrios que levam a processos de aprendizagens. Pois é na busca da superação do conflito interindividual que os professores podem superar seus próprios conflitos intraindividuais, na medida em que participam efetivamente da experiência, reorganizando seus esquemas mentais, crenças e conhecimentos. Para Boggino e Rosekrans (2004) esta

[...] reflexión sobre la propia práctica educativa será tanto más rica y productiva, cuando se ponga énfasis en el conflicto interindividual, en la posibilidad de generar conflictos socio-cognitivos entre los docente-investigadores, a partir de la confrontación de puntos de vista, conocimientos y creencias. (BOGGINO; ROSEKRANS, 2004, p. 45).

Assim, inspirado nos princípios da pesquisa-ação, foi possível abordar a complexidade em contextos reais, multirreferenciados que reúnem, na diversidade grupal, a singularidade de sujeitos, tanto fornecendo elementos para uma compreensão plena da prática profissional na qual se encontra implicada a pessoa do professor como para uma intervenção social assumida de forma intencional por parte do pesquisador. Ao possibilitar a formação em contexto de trabalho, neste caso, a formação de professores de Química para a Educação Básica, esperávamos que a pesquisa-ação potencializasse mudanças no interior do indivíduo e, conseqüentemente, em sua prática profissional, mediante a construção de conhecimento e melhoria das práticas, considerando que esta modalidade de pesquisa transforma o espaço de trabalho em espaço de reflexão.

A pesquisa-ação, quando exercida de forma crítica, deve também ter um compromisso político, pois "facilita a tentativa dos professores para organizarem-se em comunidades de pesquisadores dedicados a experiências emancipatórias para eles mesmos e para seus alunos" (KINCHELOE, 1997, p. 180), já que toda ação que leva o professor a refletir sobre o que faz, termina por resgatar a sua compreensão da totalidade do fenômeno educativo, contribuindo, desta forma, para um pensar sobre nosso pensar, um aprender a ensinar a nós mesmos, explorando formas de construção da nossa própria consciência, nossa autoprodução e autonomia que naturalmente ocorrem em processos emancipatórios de natureza emergente (KINCHELOE, 1997).

Conforme afirmamos, a pesquisa-ação tem um compromisso, além da produção do conhecimento, com a efetivação de mudanças que se viabilizam enquanto os sujeitos, pesquisadores e pesquisados, se tornam, efetivamente, protagonistas da construção do conhecimento, a partir do momento em que tomam consciência de seus saberes, dialogam

com eles coletivamente na especificidade do contexto em que atuam. Para tanto, é necessária a implicação dos sujeitos que está no "coração da pesquisa-ação", já que os sujeitos, segundo Barbier (1985, p. 14), quando implicados, trazem consigo toda complexidade da sua vida profissional, social e afetiva, contribuindo de forma decisiva para a riqueza de dados vista numa dimensão multifacetada que procura perceber e articular o razão e emoção. Para Lima Jr. (2005) "a mútua implicação sujeito/objeto do conhecimento em sua relação com a vida [...] atribui um lugar e um papel imprescindível aos significados e modos de significação que emergem dos sujeitos", sendo importante, sob esse aspecto, que a pesquisa ação tenha sentido para os sujeitos para que sejam fortalecidos os laços desta implicação. (LIMA JR., 2005, p. 48-49).

A noção de implicação traz à tona e renova a discussão sobre a subjetividade no processo de produção do conhecimento como um caminho para a construção de uma epistemologia legítima que se funda na interdependência dos sujeitos durante o ato de conhecer, conhecendo-se. Uma "implicação que está ligada à autorização, enquanto capacidade de se autorizar, de se fazer a si mesmo, [...] como fonte e meio de conhecimento" (MACEDO, 2002a, p. 46).

A reflexão crítica sobre a prática é uma etapa crucial da investigação-ação que possibilita evidenciar a lacuna entre o discurso e a prática, entre a intenção e a ação, entre o ideal e o real. O fato de professores refletirem sobre a própria prática não significa necessariamente que esteja ocorrendo uma reflexão crítica; vez que este processo, ainda que possa levar a questionamentos sobre as próprias condutas, atitudes, percepções, ideias ou opiniões, corrigindo distorções nas próprias crenças e erros na forma de resolver problemas da prática, nem sempre é capaz de produzir rupturas com os pressupostos que as constituem. A reflexão crítica, por sua vez, não só se propõe "*a cuestionar las propias creencias, opiniones, y conocimientos, sino también a cuestionar los supuestos sobre los cuales éstas están construidas*" (BOGGINO; ROSEKRANS, 2004, p. 147) nas suas formas de perceber e conhecer o mundo, o que inclui o questionamento sobre as relações de poder e saber instituídas na sociedade.

Por outro lado, a reflexão crítica, ensimesmada numa racionalidade de natureza puramente acadêmica, teórica e de natureza puramente epistemológica que não considere o homem em sua totalidade ôntica, epistêmica e gnosiológica não se torna suficiente para dar conta das subjetividades presentes nas ações humanas que articulam o pensar, sentir e agir e que se constituem como objeto de interesse dessa investigação. Isto quer dizer que a reflexão, mesmo que ultrapasse os limites da individualidade e da alienação, tornando-se coletiva e

crítica, ainda assim, pode se restringir ao campo exclusivamente cognitivo e racional. A reflexão que pretendemos incorporar no trabalho, que denominamos de reflexão sensível, se situa como aquela que incorpora também a dimensão das subjetividades como objeto de interpretação, análise e compreensão do fenômeno, ao tempo que se mostra adequada a uma perspectiva fenomenológica preocupada em saber como o sujeito pensa e age, mas também como se sente diante dos contextos em que é chamado a atuar. Uma reflexão radical porque se aprofunda na essência do humano cuja dimensão vai além dos aspectos objetivos da realidade, mas também abarca os fenômenos psicossociais.

3.2 PARTICIPANTES DA PESQUISA E *LOCUS* DO ESTUDO

Os participantes deste estudo foram nove docentes do curso de licenciatura em Química da Universidade do Estado da Bahia, integrantes do grupo de pesquisa em Educação Química - GEPEDUQUI que assume como foco de investigação o fenômeno educativo. Optamos por trabalhar com professores que já haviam manifestado interesse ou desejo de se aproximar de referenciais articulados à Educação e disposição para refletir coletivamente a respeito da própria prática, independentemente da formação inicial, tempo de carreira como docente, idade ou sexo ou quaisquer outros aspectos profissionais. No desenvolvimento da pesquisa participei ativamente deste grupo assumindo o papel tanto de pesquisador como de pesquisado.

A opção por docentes de um mesmo curso de Licenciatura em Química, integrantes de um grupo de pesquisa sobre o ensino de Química na Educação Básica foi devida à expectativa de que essas características facilitariam o processo de reflexão sobre a prática de formar professores para a Educação Básica, assim como à suposição de que haveria maior facilidade no encaminhamento dos trabalhos tanto na obtenção dos dados como na aquiescência dos sujeitos em participar da experiência grupal. Essa decisão implicou maior rigor no *modus operandi* da pesquisa visando assegurar uma vigilância epistemológica necessária na relação com o objeto de investigação. Neste sentido, foi feito um convite a um facilitador externo para acompanhamento do processo, realização de reuniões periódicas com o orientador, o facilitador e o pesquisador durante a realização do grupo focal/grupo de reflexão e uso da técnica de análise de conteúdo como forma de privilegiar as falas dos sujeitos em detrimento das concepções prévias e influências de dogmas teóricos sobre a construção do conhecimento por parte do pesquisador.

Exluímos de forma intencional, o trabalho com professores que atuavam exclusivamente nas disciplinas específicas de Química, exercendo ou não atividades na pesquisa em Química, porque nos interessava verificar, a partir de uma ação a ser desenvolvida, principalmente orientada a partir da vontade dos sujeitos, até que ponto a reflexão coletiva sobre a própria prática docente poderia contribuir para o desenvolvimento profissional docente. Para tanto, era importante contar com sujeitos, cuja perspectiva de investimento na profissão estivesse centrada na docência e/ou na pesquisa relacionada ao fenômeno educativo.

Os professores participantes do GPEDUQUI tinham essa característica que nos interessava, conforme se pode observar nos objetivos que motivaram a criação do grupo. Eles sinalizavam a preocupação com o ensino ou com a pesquisa a este articulada, ou seja: pretendiam desenvolver pesquisa e extensão na área de Educação Química; promover interações com profissionais da área de outros *campi* ou de outras instituições de Educação Básica ou Superior; fortalecer a iniciação científica na área de Educação Química no curso de Licenciatura em Química e contribuir para a melhoria do ensino e da aprendizagem da Química em diferentes níveis.

O grupo de pesquisa GPEDUQUI é composto por onze professores e um estudante de Iniciação Científica. Dez professores do grupo atuam no curso de Licenciatura em Química da Universidade do Estado da Bahia, UNEB, o que equivale a mais da metade dos professores de Química que atuam no curso de licenciatura em Química da UNEB sendo que um docente é integrante do quadro do Departamento de Educação da UNEB, em Alagoinhas. Destes docentes, participaram desta pesquisa apenas aqueles que atuavam no Curso em Licenciatura em Química da UNEB, Campus I, nove efetivamente, visto que as reflexões seriam desenvolvidas especificamente a respeito desse contexto formativo. O que significa que o grupo de reflexão seria formado apenas com os participantes do GPEDUQUI que atuavam como professores deste curso que funciona no município de Salvador, o que inviabilizou a participação de um dos integrantes, que não atendia a essa condição.

Todos os membros docentes do grupo de pesquisa constituído têm formação inicial em Química, licenciatura ou bacharelado, mas diferenciam-se quanto à sua formação continuada: dois desenvolveram estudos de mestrado e doutorado na área da Educação; quatro realizaram estudos de mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências, e um cursa doutorado nesta área; três têm mestrado e doutorado em Química, e desenvolveram ou desenvolvem pesquisas nesta área. Visando manter em sigilo a identidade destes professores, foram

utilizados os códigos P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 e P9 para representar, respectivamente, os seus depoimentos utilizados na pesquisa.

O Curso de Licenciatura em Química tem duração de três anos e meio. É o único desta modalidade oferecido pela universidade e um dos cinco cursos de graduação oferecidos pelo Departamento de Ciências Exatas e da Terra, DCET, localizado no *campus* I do Cabula, em Salvador, Bahia. Este curso foi inicialmente criado em 1978, como uma habilitação em Química Aplicada do Curso de Graduação de Professores da Parte de Formação Especial do Currículo do Ensino de 2º Grau, para atender a demanda por professores de Química oriunda da profissionalização compulsória do antigo ensino de 2º grau estabelecida pela Lei 5.692/71 sendo que, em 1998 foi implantado definitivamente como curso de licenciatura em Química, nomenclatura que permanece até hoje. (VARJÃO, 2008). Integra um dos 137 cursos de graduação oferecidos no Estado, em sua maioria na modalidade de licenciatura, pela Universidade do Estado da Bahia, criada em 1983, vinculada à Secretaria de Educação e Cultura da Bahia e que funciona em sistema *multicampi*. A UNEB oferece também um curso de pós-graduação em nível de doutorado e oito cursos de pós-graduação em nível de mestrado, sendo que um destes é o Programa de Pós-Graduação em Química Aplicada, PGQA, ministrado por professores de Química que atuam também no curso de licenciatura em Química do DCET.

3.3 ESTRATÉGIAS DE CONSTRUÇÃO DOS DADOS

Cabe ao pesquisador a seleção dos métodos e técnicas mais adequadas para a obtenção dos dados. Estas estratégias metodológicas devem estar atentas aos objetivos da investigação e orientadas no sentido de obter maior riqueza de conteúdo e significado em cada situação investigada na qual sobrevêm complexidades inerentes ao fenômeno de natureza humana e social. Como instrumentos para coleta de dados para consecução da pesquisa foram utilizados: o questionário, com questões abertas, e a técnica do grupo focal.

3.3.1 Questionário

O questionário foi assumido por ser uma técnica privilegiada para obtenção de dados sobre determinado conteúdo que se deseja saber de um indivíduo ou grupo social, consistindo de um determinado número de perguntas ordenadas, que são apresentadas para serem respondidas, por escrito, pelo informante (RIBEIRO e SOARES, 2006). Apesar de ser um

instrumento que, tradicionalmente, tem sido utilizado nas pesquisas de natureza quantitativa, com a finalidade de fornecer dados estatísticos, o questionário também pode ser utilizado na pesquisa qualitativa com alguns cuidados a serem tomados. O questionário deve ser estruturado com questões abertas, claras, próximas do contexto de vida dos sujeitos, articuladas aos interesses da pesquisa e em pequeno número de forma que possibilite aos respondentes "argumentar suas respostas, muitas vezes justificá-las, contextualizá-las e explicitá-las." (MACEDO, 2004, p. 169).

Assim, o questionário aberto é um instrumento útil na pesquisa qualitativa quando se quer obter informações a respeito de representações, percepções, sentimentos, crenças, motivações, experiências passadas, e comportamentos (RIBEIRO e SOARES, 2006) ou até mesmo provocar metarreflexões sobre um determinado tema. Pode gerar subsídios que auxiliam o pesquisador tanto na produção de conhecimento a respeito de uma dada realidade como na tomada de decisões, inclusive, quanto à condução de rumos a serem tomados em outras estratégias adotadas na pesquisa, tal como a do grupo focal assumido como uma estratégia de investigação.

Este instrumento pode evidenciar lacunas formativas, pontos convergentes ou divergentes dos sujeitos a respeito de temas do seu interesse, conflitos, contradições, aspectos referentes às práticas docentes, dentre outros, que vão subsidiar a pesquisa com relevantes informações a respeito da situação objeto de análise. No presente caso, o questionário permitiu revelar expectativas, opiniões, concepções, atitudes, nível de conhecimento ou de consciência a respeito do fenômeno objeto da reflexão em grupo, qual seja a formação inicial de professores de Química para a Educação Básica dos participantes do estudo. Nesta pesquisa, o questionário foi aplicado antes e depois da realização das reuniões do grupo focal/grupo de reflexão. O questionário inicial de sondagem teve a finalidade de levantar as expectativas dos docentes frente à experiência grupal procurando traçar uma linha de base para o acompanhamento do movimento dos sujeitos. Constou de cinco questões abertas e procurou traçar uma linha de base da pesquisa para acompanhamento da evolução dos participantes durante a experiência a ser desenvolvida em grupo. Investigamos, nesta etapa, as motivações dos sujeitos a participar da pesquisa; suas expectativas em relação ao trabalho; seus sentimentos ao refletir sobre a própria prática na formação de professores para a Educação Básica; os pressupostos e motivações que orientam suas práticas no curso de licenciatura em Química, além dos aspectos que não gostariam que acontecessem durante a experiência grupal.

O questionário final, aplicado após o encerramento da experiência, teve como finalidade avaliar, a partir da ótica dos sujeitos, o processo vivenciado na trajetória do grupo de reflexão. Por sua vez, o questionário final de avaliação do processo da pesquisa-ação foi composto por sete questões abertas que procuraram explorar o significado, para os participantes, da experiência de refletir coletivamente sobre a própria prática; a ocorrência de descoberta/aprendizagem ou repercussões em outros grupos dos quais participam oportunizada pela experiência vivenciada no grupo de reflexão; a percepção do papel do facilitador externo na condução do processo; alterações que fariam se fossem vivenciar novamente uma experiência como esta e se a experiência vivenciada no grupo repercutiu na resignificação ou ampliação de concepções sobre a formação ou na forma de conduzir o processo de ensino-aprendizagem na universidade.

Todos os questionários (APÊNDICE II) foram encaminhados e respondidos pelos participantes da pesquisa através de e-mail. Os dados provenientes dos questionários foram organizados sob a forma de tabelas com a finalidade de facilitar a análise dos mesmos.

3.3.2 Grupo focal

O grupo focal, técnica da Psicologia Social proposta para ser utilizada no trabalho de investigação, pode ser definido como “um conjunto de pessoas selecionadas e reunidas por pesquisadores para discutir e comentar um tema que é objeto de pesquisa, a partir de sua experiência pessoal.” (POWELL; SINGLE, 1996 *apud* GATTI, 2005, p.7). Configura-se como um território que possibilita o desenvolvimento de autorias dos sujeitos, facilitando o conhecimento sobre cada um e sobre o grupo tendo em vista que, através da comunicação é possível se expressar o que cada um é e o que se quer, para que os outros percebam, aceitem ou modifiquem uns aos outros. Isso porque,

O trabalho com grupos focais permite compreender processos de construção da realidade por determinados grupos sociais, compreender práticas cotidianas, ações e reações a fatos e eventos, comportamentos e atitudes, constituindo-se uma técnica importante para o conhecimento das representações, percepções, crenças, hábitos, valores, restrições, preconceitos, linguagens e simbologias prevalentes no trato de uma dada questão por pessoas que partilham alguns traços em comum, relevantes para o estudo do problema visado. (GATTI, 2005, p. 11).

O Grupo Focal, assumido no contexto da pesquisa-ação, além do conhecimento do que pensam e fazem os participantes, também possibilita processos de crescimento, mudança e

aprendizagem no grupo, posto que trabalha com o uso explícito da interação grupal para produção de dados que dificilmente surgiriam em uma conversa casual, ou por meio de respostas a perguntas previamente formuladas pelo investigador. Os dados são obtidos a partir do relato de experiências compartilhadas, reflexões críticas sobre a investigação de suas próprias práticas docentes e de alternativas inovadoras dentro da expectativa de investigação-ação proposta.

De acordo com a perspectiva adotada na pesquisa, o Grupo Focal possibilita explorar a riqueza da reflexão em grupo sobre a prática considerando que ela decorre da pluralidade de opiniões, da possibilidade de investigar aspectos emergentes e contraditórios, frutos da incorporação e valorização das subjetividades na pesquisa. O diálogo entre sujeitos singulares, portadores de diferentes historicidades e recheado de subjetividades, assim como a comparação dos resultados destes "*grupos diversos, con paradigmas diversos, con enfoques diversos, el que permite formar aproximaciones más complejas a la realidad*". (BOGGINO e ROSEKRANS, 2004, p. 15-16). Assim, o processo de reflexão, encaminhado coletivamente, na perspectiva da pesquisa-ação, atua como um instrumento para transformação dessa própria realidade, neste caso, compreendido como a formação de professores.

A técnica do Grupo Focal foi escolhida por permitir o compartilhamento, entre os sujeitos, de suas experiências e percepções sobre um tema, que é objeto da pesquisa, do qual são conhecedores (GATTI, 2005), e, assim, oportunizar a compreensão das atitudes, preferências, necessidades, sentimentos, ideias e de como constroem o conhecimento, acessando em maior profundidade, possíveis causas que originam o problema investigado. A escolha desta técnica de pesquisa se justificou, ainda, por sua capacidade de priorizar a construção dos dados em situação grupal, articulando bem com o objeto deste estudo, ou seja, articulando a reflexão grupal com o desenvolvimento profissional docente. Isto porque, seu caráter flexível, dinâmico e democrático oportuniza, simultaneamente, a construção/coleta dos dados e a vivência de um processo de construção de projetos inovadores de docência e, portanto, de desenvolvimento profissional docente.

O Grupo Focal, denominado nesta pesquisa de Grupo de Reflexão, foi conduzido sob a perspectiva da técnica de Grupos Operativos. Esta técnica tem como pressuposto o fato de que, quando os integrantes de um grupo, através de um processo de comunicação, se colocam no desenvolvimento da tarefa, expõem suas necessidades, concepções e visões de mundo, a partir das quais naturalmente emergem conflitos e contradições numa espiral dialética que permite explicitar o implícito, o não dito. Essas contradições são trabalhadas à proporção que os participantes vão colocando suas diferentes posições, que são respeitadas, valorizadas e

assumidas pelo grupo como algo importante, a serem trabalhadas coletivamente na direção de sua resolução, de forma colaborativa e, assim, potencializam mudanças, favorecendo a aprendizagem individual e grupal.

Sob a perspectiva da técnica do Grupo Operativo, o pensamento divergente, ao contrário do que comumente ocorre na maioria dos órgãos colegiados na universidade, é estimulado, valorizado, e sobre ele, o grupo é convocado a refletir coletivamente, resolvendo e superando os conflitos numa situação dialética que valoriza a participação e as necessidades dos integrantes, o que leva a um efetivo projeto de mudança. Desta forma, os conflitos não são escamoteados através de pseudoconsensos, conduzidos através de votações ou acordos superficiais que suprimem o debate, negam o sujeito e o processo dialógico que se estrutura com base no convencimento do outro pelo poder do argumento, num ambiente no qual também se considera e valoriza as subjetividades.

Para tanto, a experiência grupal requer uma orientação cujos pressupostos possibilitem explorar, apostando na vivência, para além dos conteúdos, uma formação atenta aos vínculos, às contradições, à dinâmica dos papéis. Incorporando as subjetividades humanas como uma dimensão do processo de (des)aprender coletivamente exercitando o pensar, sentir e agir, visando a plena vivência e compreensão da complexidade do fenômeno educativo necessárias, tanto na produção de conhecimento sobre uma realidade complexa como para sua efetiva e duradoura transformação a partir dos próprios sujeitos.

A Técnica de Grupos Operativos elaborada por Pichon-Rivière vem ao encontro dessa necessidade na medida em que procura integrar a compreensão psíquica humana às determinações sociais, a partir das interações que ocorrem no grupo, no interjogo entre a vida psíquica e a estrutura social de sujeitos concretos. Essa técnica consiste em um legado valioso para compreender a estrutura e funcionamento dos grupos, bem como para realizar intervenções no campo grupal. Possibilita criar ou intensificar vínculos, explorar contradições, articular conhecimentos, afetos e, de forma dialética, promover um processo de aprendizagem para os sujeitos envolvidos na situação grupal, atuando como uma ferramenta de trabalho social que procura criar condições para que as mudanças ocorram no interior das pessoas, nas relações e nos grupos (CUNHA e LEMOS, 2010).

O desenvolvimento do Grupo de Reflexão com base na Técnica do Grupo Operativo pressupõe, além da presença de um coordenador, a existência de uma tarefa explícita que convoque e organize a dinâmica grupal, por meio da qual o grupo se movimenta, adquire plasticidade e mutabilidade nos papéis, tornando-se operativo; uma tarefa implícita, na qual se revelam os medos ou ansiedades que podem ser responsáveis por dificuldades de

comunicação e aprendizagem que obstaculizam mudanças; uma heterogeneidade nos seus membros que os permita aproximar-se do objeto de conhecimento relacionado aos seus interesses e experiências prévias, trazendo seus pensamentos e sentimentos em função das experiências de cada um; a presença de um observador que seja responsável pelo registro do movimento grupal, nas suas diferentes formas de comunicação e expressão, auxiliando o coordenador na condução das suas atividades junto ao grupo.

Sob esse aspecto, fundamental importância tem o papel do coordenador na condução do processo grupal. Para isso, conta com duas ferramentas analítico-instrumentais: a de assinalação, que trabalha com o que está explícito e a de interpretação, que consiste de uma hipótese na qual procura explicitar o implícito, ou seja, aquilo que não é manifesto pelos participantes e que se traduz a partir de fatos ou processos grupais que não aparecem como manifestos aos integrantes do grupo, mas que atuam como obstáculos para atingimento do objetivo grupal. Para Pichon-Rivière,

O coordenador cumpre, no grupo, um papel prescrito: o de ajudar os membros a pensar, abordando o obstáculo epistemológico configurado pelas ansiedades básicas. Opera no campo das dificuldades da tarefa e da rede de comunicações. Seu instrumento é a assinalação das situações manifesta e a interpretação da casualidade subjacente. Integra-se em uma equipe como um observador, geralmente não participante, cuja função consiste em recolher todo o material, expresso verbal e pré-verbalmente no grupo com o objetivo de realimentar o coordenador, num reajuste das técnicas de condução. (PICHON-RIVIÈRE, 1991a, p. 125).

Uma das funções do coordenador no grupo é a de facilitar a comunicação entre os integrantes tornando-a fluida, o que estimula a interação e as trocas, a liberdade de opinião e de expressão, assim como o fortalecimento de vínculos. A comunicação que é entendida, de uma maneira geral, como transmissão de informação, tem um sentido, no dicionário de filosofia (ABBAGNANO, 2007) de um modo específico das relações humanas de "coexistência" com possibilidade de participação recíproca e de compreensão.

O coordenador também deve estar atento aos emergentes grupais, ou seja, situações significativas que, a partir do explícito, remetem a formas de interação implícitas. Cabe a ele a análise do movimento grupal tornando explícito o implícito, conforme Pichon-Rivière (1991a), e realizando intervenções que podem levar o grupo a um processo de aprendizagem através do confronto, manejo e solução integradora dos conflitos. Nesse sentido, a técnica de Grupos Operativos estimula a emergência dos conflitos, das contradições, que devem ser trabalhadas na direção da sua resolução como condição para a mudança. Para o autor, a

mudança pode se produzir em todos os campos, mas tem sua estrutura organizada no social, que cria as condições necessárias para isso, sendo permanentemente obstaculizada por estruturas institucionalizadas ou não. Isso implica num permanente movimento de equilíbrio e desequilíbrio naturalmente presente no desenvolvimento grupal que se articula tanto ao mundo interno dos sujeitos como se relaciona ao ambiente em que se encontram inseridos. (PICHON-RIVIÈRE, 1991a, *passim*).

O movimento grupal mediante o uso da técnica de Grupos Operativos tem uma dinâmica própria que vai se construindo ao longo de cada processo. Inicialmente, quando se reúnem pessoas em torno de uma tarefa (explícita), vão se delineando as características de cada uma em seu jeito de aprender. Primeiro, os aspectos formais, depois, estimuladas pelo vínculo, afloram também as concepções, os sentimentos, os valores. As emoções vão se soltando até chegar às revelações que só se explicitam quando se construiu uma mútua confiança, processo que facilita a comunicação. Por trás dessa tarefa explícita, objetiva, é que se revela, através dos emergentes grupais, outra tarefa de natureza implícita, subjetiva que consiste em lidar com as ansiedades mobilizadas na realização da tarefa objetiva. As trocas realizadas nesse processo levam os integrantes do grupo à construção e/ou ressignificação de valores, crenças e expectativas. Desta forma, a aprendizagem no grupo vai além dos conteúdos na medida em que favorece os participantes a aprenderem a aprender e a perceber outras formas de aprendizagem, a regular seus sentimentos, emoções, a conhecer a si mesmo como pessoas não somente naquilo que pensam, mas também no que sentem durante a ação, integrando afeto, ação e relação.

A esses elementos descritos anteriormente, que tornam operativo o grupo de reflexão, se acrescentam os temas disparadores tais como textos, filmes, relatos de experimentos, dentre outros e que devem ser escolhidos de forma a provocar no grupo, um envolvimento de natureza epistemológica, mas também afetiva, articulando a pessoa e o profissional, criando ou intensificando vínculos, num clima que envolve tanto conteúdos como vivências em torno de necessidades comuns. Criando oportunidades para que ocorram exposições num ambiente de acolhimento, que possibilitem vislumbrar a vulnerabilidade como fator de crescimento pessoal e profissional. Tudo isso voltado para a perspectiva de que o grupo atue como uma comunidade de aprendizagem, na qual as contradições e os conflitos possam ser revelados, trabalhados e resolvidos de forma dialética, através de um trabalho compartilhado e colaborativo, favorecendo possibilidades de mudanças através de permanentes processos de estruturação, desestruturação e reestruturação. Mudanças aqui compreendidas como um processo de aprendizagem, de crescimento pessoal e profissional, no qual o grupo apresenta

avanços qualitativos diante dos obstáculos, problemas e situações dilemáticas vivenciadas num processo de adaptação ativa à realidade, no enfrentamento e superação dos problemas, ou, conforme afirma Cunha e Lemos (2010, p. 81), "o grupo avança no sentido da sua aprendizagem, na medida em que consegue progressivamente enfrentar suas contradições e resolvê-las dialeticamente".

Assim, a perspectiva de grupo adotada nesta investigação, associada à Técnica de Grupo Operativo, concebida por Pichon-Rivière, vem ao encontro dos interesses da pesquisa-ação na medida em que grupo é visto por alguns autores (GATTI, 2005; SOUTO, 1999, 2000a) como um dispositivo privilegiado de aprendizagem, capaz de articular a dimensão cognitiva à afetiva, atuando, portanto, como potencializador de um desenvolvimento profissional mais amplo da profissão docente, assim como, pode atuar como um espaço que possibilita potencializar a eficácia de outros instrumentos de coleta de dados (LUCCHESI e BARROS, 2007), tal como o grupo focal, explorando na pesquisa qualitativa aspectos subjetivos inerentes à natureza humana e que, muitas vezes, não são investigados ou percebidos durante a sua realização, principalmente quando trabalhadas numa perspectiva que procura se aproximar do método fenomenológico de investigação.

Sob essa ótica, ninguém melhor do que os próprios professores para produzir esse conhecimento crítico falando sobre suas práticas, experiências, problemas, desafios e tentativas de superações, atentos às influências mais amplas que atuam sobre o fenômeno educativo. São eles que convivem com os desafios do seu cotidiano, podendo atuar tanto como porta-vozes do contexto educativo ou como mediadores de trocas; tanto na perspectiva de fornecimento de dados para a pesquisa como na operacionalização de resultados desejados por esta que dependam de suas ações nos locais onde atuam. Muitas dessas ações dependem da forma como os professores interagem com o conhecimento. A pesquisa-ação é uma forma de contribuir para que os professores se apropriem do conhecimento baseado em suas experiências e na reflexão que desenvolvam a respeito delas, abrindo-se para novas ideias, novas possibilidades.

É importante destacar que na condução da experiência grupal, em consonância com Técnica dos Grupos Operativos, alguns detalhes puderam ser observados. O facilitador ou mediador esteve atento ao princípio da não diretividade, permitindo ao grupo desenvolver suas atividades sem ingerências indevidas. No entanto, isto não significou uma posição não diretiva absoluta já que o mediador apresentou sugestões de encaminhamentos quanto a alguns temas disparadores, ao mesmo tempo em que outros foram sugeridos ou discutidos com os integrantes; fez intervenções que facilitaram as trocas; atuou no grupo procurando

mantê-lo atento aos objetivos do trabalho, lembrando-se que a ênfase do trabalho deve recair sobre a interação do grupo e não nas perguntas entre o moderador e membros do grupo. Assim, a função do moderador foi criar as condições para que o grupo “se situe, explicita seus pontos de vista, analise infira, faça críticas, abra perspectivas diante da problemática para o qual foi convidado a conversar coletivamente” (GATTI, 2005, p. 9) procurando-se, a partir daí, entender não apenas o que as pessoas pensam, fazem e expressam, mas também como pensam e porque pensam o que pensam. Assim, o uso desta técnica possibilitou captar, a partir das interações realizadas, a riqueza de uma multiplicidade de pontos de vista e de emoções, os conceitos, sentimentos, atitudes, crenças, experiências e reações manifestas que não seriam percebidas através do uso de outros instrumentos de coleta de dados tais como a observação, entrevistas ou questionários.

3.3.2.1 O desenvolvimento do Grupo de Reflexão

A constituição do grupo de reflexão se efetivou praticamente a partir do momento em que foi encaminhado por e-mail convite a onze professores integrantes do grupo de pesquisa GPEDUQUI para participarem da pesquisa, no qual foi informado o título da investigação, as razões da escolha do GPEDUQUI como foco da pesquisa e as atividades que seriam desenvolvidas envolvendo a técnica de Grupo Focal sobre temas relativos à pesquisa, a serem previamente negociados com os participantes além da realização de entrevista semiestruturada, que, posteriormente, foi substituída pelo uso de questionários. Nesta fase, praticamente todos os participantes convidados aceitaram participar da pesquisa, tendo um deles declinado, em função de indisponibilidade de horário.

As respostas dadas pelos professores, aceitando o convite e, ao mesmo tempo, manifestando sentimentos de prazer, satisfação e concordância em participar da pesquisa, sinalizaram que um dos princípios norteadores do trabalho a ser desenvolvido estava sendo atendido, ou seja, que o grupo fosse formado a partir da vontade e do interesse dos sujeitos. Essa aceitação foi motivada pelo fato da pesquisa ser orientada para uma reflexão sobre a prática docente no contexto da formação de professores de Química para a Educação Básica, em sintonia com as necessidades dos docentes e do pesquisador ser um integrante do próprio GPEDUQUI, professor do curso e ter participado juntamente com a maioria dos futuros integrantes em atividades de ensino, pesquisa ou de extensão em diversos momentos da sua vida profissional na universidade.

Posteriormente, após contatos mantidos, pessoalmente e através de *e-mail*, com os futuros participantes do grupo foi acordada a sexta-feira como o dia da semana em que ocorreria a primeira reunião. Este dia foi escolhido em função de ser também dedicado à realização de reuniões do Colegiado de Curso que ocorriam, pelo menos, uma vez por mês sendo que os professores não teriam aulas neste dia pela manhã. Conseqüentemente, devido a motivo pessoal, um dos integrantes não pôde participar do grupo em função do horário. Desta forma, o grupo ficou constituído por nove professores que iniciaram o processo e permaneceram até o final.

As consultas ao grupo, de forma presencial ou eletrônica, no encaminhamento dos trabalhos, sinalizou outro princípio que nortearia a pesquisa, ou seja, de que as atividades seriam negociadas com os professores, aspecto que foi fundamental para o desenvolvimento da experiência grupal. Tais condições demandaram paciência e resignação do pesquisador exigindo-lhe um permanente trabalho de negociação, acordos, discussão de propostas e encaminhamentos coletivos. Neste percurso, papel fundamental exerceram as teorias e os referenciais, lidos ao longo do caminho, que se opunham às formas de dominação, controle e subordinação dos professores, ao tempo em que pregavam caminhos emancipatórios como única via para uma formação profissional a ser desenvolvida com e pelos sujeitos.

O grupo de reflexão realizou nove reuniões mensais durante o período de aproximadamente um ano, cujas datas foram decididas praticamente no decorrer do processo junto com os professores, seja por e-mail ou nas próprias reuniões, não tendo sido estabelecido um cronograma definido. Ao longo do tempo, algumas datas foram mudadas a pedido de alguns integrantes. Antes de cada reunião do Grupo de Reflexão era realizada uma reunião entre o orientando, a orientadora e a coordenadora ou facilitadora do processo grupal. Nesta reunião, analisavam-se filmagens e dados das reuniões anteriores e planejavam-se as ações a serem propostas para a próxima reunião. É importante salientar que a realização da filmagem das reuniões do grupo focal, com autorização prévia dos participantes, foi fundamental para registrar expressões, movimentos, posturas, posicionamentos que garantiram uma maior riqueza de dados durante estas análises intercaladas.

Na primeira reunião do grupo de reflexão, sem a presença da facilitadora, os participantes foram novamente informados dos objetivos da pesquisa, bem como discutiram a sistemática de funcionamento do grupo focal ou de reflexão, sugerindo temáticas e formas de trabalhá-las, número de encontros e sua periodicidade e algumas regras de convivência, manifestando o interesse em conhecer a proposta da pesquisa, ao tempo em que trouxeram suas próprias preocupações articuladas ao contexto em que atuam, no curso de Licenciatura.

Foram também consultados quanto à possibilidade de responderem ao questionário inicial de sondagem sobre a experiência grupal e quanto ao registro em áudio e em vídeo dos encontros, ao qual concordaram de forma unânime, inclusive em participar das reuniões, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O grupo também foi consultado nessa primeira reunião quanto à possibilidade de participação de uma facilitadora externa, doutora em sociologia cuja tese versou sobre a alienação do trabalho docente na universidade, professora da Universidade Federal da Bahia, especialista em trabalhos de grupo com base na teoria e na técnica de Pichon-Rivière. Diante da aceitação do grupo, a referida professora foi convidada para coordenar os trabalhos. É importante salientar que, mesmo com toda experiência, ela declarou nunca ter participado de um Grupo de Reflexão com professores universitários. Este fato reafirma o pensamento de que o trabalho em grupo, apesar de ser uma condição cada vez mais exigida na universidade, tanto no ensino como na pesquisa, ainda não é assumido como uma preocupação institucional.

Na segunda reunião, já com a presença da facilitadora, e estimulados a se pronunciarem, os participantes trouxeram suas expectativas diante da experiência a ser vivida, dentre as quais se destacou a necessidade de refletir sobre aspectos pedagógicos e a prática de formação de professores de Química. Na terceira reunião, desafiados a compartilhar cenas vividas e temidas no cotidiano do ensino superior, alguns docentes se expuseram, trouxeram suas angústias e sentimentos frente às dificuldades em lidar com os estudantes, que foram acolhidas no grupo. Na quarta reunião, quando convidados a refletir sobre as respostas dadas pelos professores ao questionário de sondagem inicial e sobre cenas vividas ou temidas no ensino superior, os professores trouxeram suas dúvidas e dificuldades, reconhecendo que muitos dos problemas vivenciados são de natureza atitudinal. A despeito desse reconhecimento tais problemas não são assumidos como conteúdos como objeto de formação. Na quinta reunião, provocados a refletir sobre os temas que mais lhes desafiavam no processo de ensino-aprendizagem (mobiliza, incomoda) e possíveis estratégias de resolução, emergiram tensões entre a área de Química e Ensino de Química, entre o trabalho disciplinar e interdisciplinar, insurgindo estratégias e sentimentos no âmbito da mediação docente frente às dificuldades dos estudantes. Na sexta reunião, reunidos em ambiente externo ao mundo do trabalho, os docentes aprofundaram vínculos e aprendizagens num processo vivencial, no qual expuseram sentimentos e trabalharam algumas tensões anteriormente explicitadas, fato que se repetiu na sétima reunião, quando deram continuidade à atividade de refletir sobre os temas que consideravam mais desafiantes no ensino superior. Finalmente, na oitava reunião, convidados a analisar depoimentos sobre o curso, na visão dos estudantes, os professores se

debruçaram sobre a própria prática docente reconhecendo problemas, resgatando tensões entre as áreas da Química e do Ensino de Química e a importância do diálogo e da ética no convívio grupal, e, no nono e último encontro foi feita uma devolutiva do processo grupal, cujo teor será abordado posteriormente.

As reuniões foram desenvolvidas utilizando-se diferentes estratégias, tais como análise de textos previamente lidos, filmes, exposição da facilitadora sobre a dinâmica grupal e sobre resultados das respostas dadas pelos docentes ao questionário inicial de sondagem, resultados de reunião realizada com os estudantes do curso, devolutiva por parte da facilitadora da experiência grupal. É importante destacar que, em sintonia com a lógica da pesquisa-ação, a maioria destas atividades foi resultado de sugestões, consultas ou encaminhamentos coletivos que emergiram durante o desenvolvimento da própria experiência grupal, a exemplo da entrevista com os estudantes sobre o curso que contou com a concordância e participação dos docentes, que indicaram nomes dos estudantes, bem ou mal sucedidos no curso, para participarem da atividade.

Durante todas as reuniões os professores puderam vivenciar trocas de experiências, sentimentos, emoções, expectativas e opiniões num processo, cuja culminância ocorreu numa reunião fora do ambiente de trabalho, de forma acordada coletivamente e que contou com a presença da maioria dos participantes. Esse relato evidencia que as ações conduzidas durante o processo grupal foram fundamentais para que houvesse a participação e o envolvimento dos docentes. Um processo, cuja construção se fez em parceria e se delineou a partir do próprio caminhar no grupo e com o grupo, cujos movimentos nem sempre podem ser resultados de um planejamento rígido, com metas pré-determinadas, com início, meio e fim já previamente concebidos, cabendo ao facilitador propor os objetivos, conteúdos e atividades, atento ao acontecer da experiência grupal. Um resumo das atividades dessas reuniões encontra-se descrito no Quadro I, seguido de uma síntese da devolutiva do desenvolvimento do processo grupal analisada à luz da Técnica de Grupos Operativos.

QUADRO I - Síntese das reuniões realizadas (Cronograma e temas emergentes)

| Reuniões | Cronograma | Principais temas ou categorias emergentes sobre a formação inicial | Principais temas ou categorias emergentes sobre a formação grupal |
|--------------------|---|---|---|
| 1ª. Reunião | <p>Apresentação no grupo da proposta da pesquisa</p> <p>Expectativas dos docentes em relação à experiência grupal.</p> | <p>Discutindo a tarefa do grupo de reflexão.</p> | <p>Expectativas em relação ao grupo de reflexão</p> |
| 2ª. Reunião | <p>Apresentação da facilitadora e dos integrantes da pesquisa.</p> <p>Expectativas dos docentes em relação à experiência grupal.</p> <p>Exposição sobre grupo pela facilitadora.</p> <p>Propostas de temas a serem trabalhados.</p> <p>Encaminhamentos para o próximo encontro.</p> | <p>Motivações dos docentes para integrar o grupo de reflexão.</p> | <p>Percepções acerca do processo grupal a ser vivido.</p> |
| 3ª. Reunião | <p>Reflexão sobre cenas temidas e vivenciadas no ensino superior.</p> | <p>Desafios docentes relacionados ao desenvolvimento de atitudes dos estudantes.</p> <p>Influência da área de conhecimento nas práticas docentes.</p> <p>Reconhecimento de necessidades formativas.</p> <p>Estratégias de formação docente.</p> | <p>O grupo como estratégia de formação docente na reflexão sobre a própria prática.</p> |
| 4ª. Reunião | <p>Apresentação, pela facilitadora, da análise dos dados resultantes do questionário inicial aplicado aos docentes.</p> <p>Repercussão no grupo da análise da facilitadora.</p> | <p>As responsabilidades da crise na educação básica.</p> <p>Desafios e dificuldades enfrentadas pelos formadores.</p> <p>O papel da facilitadora no processo de reflexão em grupo.</p> | <p>Reconhecimento da importância do grupo e do papel da facilitadora na reflexão sobre a prática.</p> |

| Reuniões | Cronograma | Principais temas ou categorias emergentes sobre a formação inicial | Principais temas ou categorias emergentes sobre a formação grupal |
|-------------|---|--|--|
| 5ª. Reunião | Apresentação de temas que mais convocam o docente (mobilizem, incomodem) e possíveis estratégias de resolução. | <p>A prática da interdisciplinaridade na universidade.</p> <p>Percepção e mediação docente em relação às atitudes dos estudantes.</p> <p>A prática docente e a formação do professor da Educação Básica.</p> | <p>Proposição de um encontro do grupo fora do contexto de trabalho.</p> <p>Debate sobre o conceito de totalidade.</p> <p>Questionamento sobre a pertinência de uma forma de desenvolvimento da tarefa combinada.</p> |
| 6ª. Reunião | <p>Encontro de maior duração realizado fora do ambiente de trabalho.</p> <p>Atividade de integração.</p> <p>Atividade lúdica: Apresentação e discussão sobre filme.</p> <p>Continuidade da apresentação de temas que mais convocam o docente (mobilizem, incomodem) e possíveis estratégias de resolução.</p> | <p>O projeto político-pedagógico; o contexto escolar como referência formativa e os saberes e estratégias docentes necessários para a formação de professores.</p> <p>Discutindo práticas de ensino e de avaliação nas disciplinas de Química e Ensino de Química.</p> | <p>Ampliando vínculos no grupo.</p> <p>Avaliando o desempenho no grupo de reflexão.</p> <p>Expectativas e sensações de estar no grupo fora do ambiente de trabalho.</p> |
| 7ª. Reunião | Reapresentação de temas que mais convocam o docente (mobilizem, incomodem) e possíveis estratégias de resolução. | Desafios da prática docente e do trabalho interdisciplinar na universidade. | <p>Avaliando o desempenho dos subgrupos no cumprimento da tarefa coletivamente assumida.</p> <p>Refletindo sobre o processo de desenvolvimento grupal vivenciado no último encontro.</p> |
| 8ª. Reunião | <p>Apresentação da análise dos dados dos estudantes a respeito do curso.</p> <p>Repercussão no grupo da análise dos dados trazidos pelos estudantes do curso de licenciatura.</p> | <p>A aprendizagem, o ensino conteudista e a avaliação como foco do trabalho docente.</p> <p>A concepção de formação docente e a valorização da escuta aos discentes na reflexão sobre a prática.</p> | A importância do respeito ao outro na reflexão coletiva sobre a prática. |
| 9ª. Reunião | <p>Devolutiva da experiência grupal.</p> <p>Avaliação dos docentes da experiência grupal.</p> | <p>Feedback do processo grupal feito pela facilitadora.</p> <p>Retroação ao feedback do processo grupal feito pelos docentes.</p> | |

Fonte: Arquivo do Autor

Síntese do desenvolvimento da experiência grupal na perspectiva da Técnica de Grupos Operativos

Ao final do desenvolvimento da experiência grupal, foi realizada, pela coordenação, uma devolutiva da experiência construída sob a ótica da Técnica de Grupos Operativos, com a finalidade de retroalimentar o processo de aprendizagem no grupo. Para tanto, a coordenação fez a leitura do processo grupal procurando integrar o pensar, sentir e agir dos participantes, expressando-o na forma de momentos que tentam captar e descrever o acontecer da experiência que não se restringe a natureza cognitiva das interações e nem a uma ordem cronológica dos fatos que podem, inclusive, envolver várias reuniões. Essa síntese apresenta os principais emergentes surgidos no grupo, cuja apresentação entendemos ser oportuna nesta seção da metodologia, tendo em vista que possibilita ao leitor compreender como ocorreu o desenvolvimento e a dinâmica do grupo de Reflexão, conduzida e analisada à luz da Técnica de Grupos Operativos de Pichon-Rivière.

Primeiro momento do processo grupal: A origem do grupo de reflexão

No primeiro momento os participantes do grupo se debruçaram sobre a origem do Grupo de Reflexão, inicialmente estabelecida a partir da pesquisa de doutorado de Álvaro Machado sob a orientação da professora Dra. Sandra Soares com o tema 'a formação grupal como estratégia para o desenvolvimento profissional docente em curso de licenciatura', tendo como base a formação de um grupo oriundo do GPEDUQUI com o apoio de um facilitador externo. No início surge a dúvida: O que mesmo vocês querem fazer com a gente? Qual é a tarefa? O grupo interroga, ao tempo em que propõe como respostas: uma oportunidade de refletir sobre o GPEDUQUI; sobre o curso e a prática docente; de ampliar o vínculo entre os integrantes, agora com a ajuda de um facilitador externo. Nesse contexto surge, como principal emergente, a necessidade de estabelecer diferença entre os três grupos: Colegiado, GPEDUQUI e Grupo de Reflexão, o que terminou sendo uma sinalização de que o grupo estava entrando na tarefa, buscando uma identidade para o Grupo de Reflexão de acordo com seus interesses e necessidades.

Ainda nesta etapa foi feita, pela facilitadora, a apresentação de uma síntese dos principais temas que emergiram dos questionários iniciais que haviam sido respondidos pelos professores (APÊNDICE II), nos quais apontaram os pressupostos que orientam suas práticas docentes; principais dificuldades enfrentadas em relação à infraestrutura, às condições dos estudantes, à representação desqualificada do ensino e ao desenvolvimento de estratégias de

enfrentamento, sendo ainda sugeridos alguns temas a serem trabalhados durante o processo grupal, na visão dos participantes.

Segundo momento: Porque mesmo estou aqui? Qual é mesmo a tarefa!!! (o grupo interroga)

No segundo momento surgiram algumas preocupações em relação à tarefa: é um subgrupo do colegiado? Vai discutir o currículo? A prática docente? Vamos conhecer sobre grupo? Quais os temas que serão abordados? Inicialmente, criou-se um sentimento de confusão quanto às tarefas dos três espaços nos quais atuam a maioria dos docentes presentes: Colegiado, GPEDUQUI e Grupo de reflexão, que foi se clareando à proporção que foram percebendo que o Grupo de Reflexão discutiria a prática docente, cabendo a discussão do currículo e a decisão de mudanças ao Colegiado do Curso. Nesta ocasião, despontaram algumas expectativas dos docentes frente ao processo grupal, a saber, a de conhecer Pichon-Rivière (autor da Teoria dos Grupos Operativos); de que a experiência grupal seja prazerosa, mesmo com a ocorrência de conflitos, assim como emerge a discussão sobre o sentido da palavra crise, compreendida como conflito entre os setores profissionais e com as demandas da sociedade. Diante da leitura do grupo quanto à expectativa da experiência grupal, oscilando entre a sensação de prazer e o receio de conflitos, a coordenação propôs uma avaliação do processo, que não aconteceu sob a alegação de que ainda não havia material suficiente, a partir do que, levantando a hipótese de que existiam receios em relação à experiência e medo do conflito, a coordenação solicita que os professores pensassem para discutir no próximo momento do grupo “cenas temidas em relação ao processo de ensino-aprendizagem na universidade”.

Terceiro momento: Exposição de sentimentos, sensação de acolhimento e aconselhamento

Em um terceiro momento, a partir da solicitação da coordenação, alguns professores trouxeram uma série de dificuldades, a exemplo daquela de como lidar com o estudante que foge ao padrão de "normalidade" - definido como aquele que apresenta comportamento diferenciado dos demais, que não se adequa àqueles padrões exigidos e esperados pela universidade necessitando de atenção diferenciada do docente - a partir da qual, questionam: quem vai nos preparar para lidar com essas situações? Ao tempo em que há, por parte dos integrantes, um acolhimento e aconselhamento aos colegas, atuando como facilitadores

internos, surge uma autopercepção de incapacidade, embora o problema trazido tenha sido resolvido, bem como, o sentimento de culpa pela reprovação de um estudante. Diante da situação, o grupo argumenta que o importante é saber tratar diferentemente o diferente, iniciando um debate sobre a necessidade de formação da docência; reconhecendo que não existe um manual, não há receita, pois, é no dia a dia mesmo que se aprende. Em outras palavras, o grupo chega a um consenso de que não há um manual, mas que existem teorias, referenciais. Entrar na área de educação ajuda, mas não quer dizer que estarão sempre preparados, daí porque “aprender a trabalhar em grupo é parte da nossa relação em qualquer outra coisa na vida”.

Continuando o debate sobre as cenas temidas pelo professor universitário, despontam questões sobre o poder na sala de aula, dentre as quais um docente revela ter sido colocado em xeque por uma estudante ao afirmar que determinado conteúdo não havia sido dado. Ou ainda pela “pirraça” de alguns estudantes que deixam o professor numa situação desagradável. Frente a tais depoimentos o grupo se torna colaborativo ao afirmar que “a gente tem que ter muito cuidado quando a gente tem razão, porque a razão nos permite tudo”, sendo necessário saber identificar quem é o adulto da relação no processo de ensino-aprendizagem; perceber que a sala de aula é o receptáculo das contradições sociais e palco de transferências parentais indo além da produção e divulgação do conhecimento. Nesse processo, emerge a percepção de que, muitas vezes, os professores universitários se autoviolentam para seguir o procedimento instituído, se sujeitando ao instituído, à liturgia do cargo.

Ainda nesse contexto surge a reflexão sobre a quem cabe a tarefa de motivar o estudante, assim como propostas de enfrentamentos e superações, a exemplo de “o professor pode ser contagiante”, pode quebrar esse ciclo de desmotivação, um processo durante o qual se torna necessária a busca do equilíbrio na instituição entre as capacidades docentes, as condições dadas de trabalho e o desenvolvimento pedagógico. Esse momento de reflexão grupal foi finalizado com a revelação feita pelos participantes em relação ao grupo, a pedido da coordenação, de metáforas e sentimentos que podem ser sinteticamente representados através da frase de um dos integrantes que afirmou: “a reflexão nesse grupo traz tranquilidade, acalma o coração, confronta a solidão pedagógica. Eu tenho alguém. O grupo está favorecendo uma educação continuada”.

Quarto momento: A autocrítica docente e a relação entre as determinações sistêmicas (Socioeconômicas e do sistema educacional), a família e o papel do professor

Neste momento, a partir da apresentação de uma síntese feita pela coordenação com base nas cenas temidas trazidas professores e no texto 'aprender é um processo' que havia sido sugerido para leitura prévia ao encontro, emerge no grupo a sensação de que, nos aspectos trazidos, principalmente de natureza metodológica, faltava uma autocrítica da responsabilidade do docente, já que "o professor estaria numa postura de que o problema não é dele, que ele não faz parte do problema, o problema é a infraestrutura, o salário, as concepções políticas e nunca é o que ele faz na sala de aula". Surge, paralelamente, a questão da necessidade de apropriação das novas tecnologias como solução; de que os professores não estão sabendo lidar com as diferenças, sendo necessário ter uma ideia de conjunto, "trabalhar com a complexidade".

Ainda nesta conjuntura acontecem sentimentos de desespero e angústia vivenciados na prática docente, destacando-se: a falta de base dos estudantes; a sensação de que se está trabalhando errado diante da dificuldade em lidar com os obstáculos; de que se está fazendo muito sem reconhecimento e a autopercepção de ineficácia que impede de valorizar as iniciativas docentes. Diante desses fatos, a coordenação intervém mostrando que o desespero ocorre dos dois lados: tanto do professor como do estudante que não consegue acompanhar o ensino. Nesse contexto, os professores refletem sobre: a necessidade de motivação do estudante, o uso das tecnologias no ensino, as políticas públicas; a responsabilidade da família na educação; a preocupação com os conteúdos específicos a serem dados. Na tentativa de contribuir para romper com o círculo vicioso desmotivador e melhorar a autoestima do grupo diante de tantos problemas, um integrante traz o refrão "reconhece a queda e não desanima, levanta [...]", permanecendo a ideia de que a parceria entre professor e estudante pode ser capaz de transformar o círculo vicioso em virtuoso.

Os professores passam então a discutir estratégias voltadas para o processo de ensino-aprendizagem, resultantes da reflexão sobre o compartilhamento de experiências entre os mesmos; abertura de diálogo com os estudantes; atuação de professores de Química na área de Ensino de Química; investimento em pesquisas relacionadas às causas da evasão no curso; problemática da avaliação, aprendizagem e motivação; dificuldades de leitura de textos por parte dos estudantes; dificuldades de comunicação; defasagem conceitual, dentre outras, apontando iniciativas desenvolvidas no curso pelos docentes através do uso da História e Filosofia da Ciência, de contextualização dos conteúdos, de monitorias, miniaulas, seminários

e de tecnologias aplicadas ao ensino. Nesse contexto vem à tona a ideia de que não existem culpados e sim responsáveis pela educação, o que leva um dos integrantes a resgatar Paulo Freire: “A educação sozinha não pode mudar a sociedade, mas, sem ela, a sociedade não muda”.

Quinto momento: combinada uma nova tarefa, escolher um tema que convoque o docente (mobilize, incomode) e pensar estratégias para sua resolução

Nesse momento o grupo entra na discussão sobre as diferentes interpretações ou escolhas que existem para se encaminhar uma atividade. Esta divergência foi estabelecida a partir do relato de um subgrupo sobre a experiência que foi desenvolvida. No relato, o subgrupo descreveu o processo tendo o cuidado quanto ao impacto da apresentação; sem querer "ser prescritivo" ou "dar uma de professor", abordou temáticas como interdisciplinaridade, aprendizagem, diálogos entre alunos de diferentes disciplinas, complexidade e totalidade, num projeto cujo tema central é tratado por diversas disciplinas. Diante dessa forma de cumprimento da atividade alguns integrantes dos outros subgrupos reagem. Ora solicitando esclarecimentos sobre o conceito de totalidade, ora acusando o subgrupo expositor de não ter cumprido a tarefa, de não olharem para o quadrinho (enquadre) e não atentarem para atividade proposta que consistia em escolher um tema que mais convocasse o docente. A hipótese levantada pela coordenação era de que o grupo, mesmo não querendo ser professor de professor, terminou ocupando o lugar do saber, trazendo as certezas, receitas para trabalhar a interdisciplinaridade, pouco se expondo, mostrando seus erros, dificuldades, numa posição que gerou o estranhamento dos demais docentes.

Sexto momento: Encontro fora da universidade - Sensação de prazer e desafios

Após cinco reuniões realizadas no ambiente de trabalho, o grupo aceitou a proposta da coordenação para se reunir fora do ambiente de trabalho. Uma reunião que terminou se consolidando como um espaço de subjetividades, de vivências, voltado para o estreitamento de vínculos, na qual os professores puderam relatar seus sonhos e projetos de vida, falar de personagens que admiram e de suas músicas preferidas. Para a coordenação, as falas dos docentes trouxeram uma mostra simbólica de valores do grupo que representam solidariedade, cooperação, compreensão, determinação em avançar, aprendizagem, afeto, resiliência, acreditando na transformação e manifestando a preocupação com questões sociais. Ainda

nesse espaço, os participantes foram convidados a assistir a um filme que confrontava práticas docentes distintas que atentavam ou não para singularidades e realidades específicas do corpo docente. Ao discutir o filme, o grupo se dispersou em relação ao foco do mesmo, voltado para o papel que podem ter os conteúdos como lugar para formação de competências, passando a discutir o que se precisa saber para ensinar Química, evidenciando diferentes concepções e práticas de formação entre a área da Química e de Ensino de Química, ambas sofrendo uma forte influência do campo científico da Química na concepção de formação de professores.

Durante as apresentações das estratégias os docentes retomaram os questionamentos sobre o não cumprimento da tarefa por parte de um subgrupo, conforme relatado anteriormente, aventando a possibilidade de ter sido uma questão de gênero ou uma dificuldade de expressão e de leitura da tarefa quando, então, surge a proposta de que o subgrupo deveria retomar a continuidade da tarefa. Após isso, o subgrupo fez o relato das suas propostas pedagógicas de natureza interdisciplinar, ao tempo que o grupo tentava contemporizar a polêmica estabelecida. Surge uma fala de que as mulheres trouxeram o humano e os homens ficaram mais preocupados com o objeto epistemológico; que as mulheres se colocaram no lugar da imperfeição enquanto os homens, apesar de ter o cuidado de não se colocar no papel do professor, escolheram temas abstratos como complexidade e totalidade e terminaram ocupando esse temido lugar. Assim, a estranheza das mulheres parece estar relacionada ao fato de que elas partiram das suas dificuldades, carências, necessidades e se expuseram enquanto o subgrupo dos homens, não. Segundo a coordenação esse parece ser o núcleo do questionamento.

Sétimo momento: A análise dos temas trazidos pelos estudantes

Nesse momento os professores se debruçaram sobre os resultados da análise do curso feita pelos estudantes, conforme relato apresentado pela coordenação. Reconheceram que os dados trazidos pelos estudantes coincidem com dados de outros seminários de avaliação do curso realizados internamente e de trabalhos científicos realizados, como dissertações e teses, ao tempo em que comentaram sobre alguns temas abordados. Aconteceu um debate sobre quem está "certo" ou "errado", o que é uma boa ou má estratégia, uma boa ou má forma de avaliar e a crítica ao rótulo de professor conteudista. Na interpretação da facilitadora, pode-se depreender que esse debate explicitou pontos centrais de tensão que perpassaram toda a experiência grupal, envolvendo: campos do saber da Química e do saber do Ensino da

Química; abordagem do conteúdo específico *versus* abordagem contextualizada, historicizada e filosofada; abordagem conteudista *versus* abordagem usando estratégias pedagógicas diferenciadas. Na base dessas tensões encontram-se algumas contradições: a compreensão de que é preciso mudar, variar as técnicas pedagógicas, mas, ao mesmo tempo, enfrenta-se um programa e um tempo limitado; a utilização de outras atividades de ensino vem acompanhada de um sentimento de culpa de não estar aprofundando o conteúdo específico; há uma reclamação da defasagem conceitual do estudante que atrapalha o processo de aprendizagem, ao mesmo tempo em que se usam técnicas para lidar com ela; a sensação de estar no campo da Química é de estar no campo da ciência dura, mesmo que se tenha desenvolvido na Área de Educação, enquanto estar no campo da Educação, ciência mole, pode ser decodificado como moleza, embora reconheçam que ela é repleta de complexidades. A integração dialética desses polos “opostos” mostrou que, no processo vivencial, o que se verificou através das falas foi uma dissolução dessas fronteiras. Ou seja, estratégias pedagógicas sendo utilizadas por integrantes que não possuíam a formação em educação e integrantes com a formação em educação com receio de assumir o lugar da necessidade, do não saber, do sujeito autocrítico que é preconizado pelas teorias. Nesse momento, a contradição certo *versus* errado se dissolveu. O temido conflito aconteceu e foi equacionado pelo grupo, ficando a ideia de que cada um pode reconhecer onde está, qual o seu objetivo em termos de mudança e que a comparação é consigo mesmo e não com o outro. Assim, “o que não pode é pensar o que eu faço é legal e o que o outro faz é perda de tempo”, pois “cada um tem uma realidade” e “não existe a receita do fazer perfeito, existe o querer fazer perfeito”.

3.4 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS

A pesquisa de natureza qualitativa gera uma grande quantidade de dados e informações que demandam do pesquisador o desafio de atribuir sentidos ao que coletou, em sintonia com o objetivo de seu trabalho. Nessa direção, os depoimentos dos sujeitos foram tratados com base na técnica de análise de conteúdo de Bardin (1977, p. 42) procurando-se “obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens”, no levantamento de categorias necessárias para uma análise mais aprofundada da problemática em tela.

A análise de conteúdo, segundo Bardin (1977), é um processo que se desenvolve através de diferentes etapas envolvendo a pré-análise, a exploração do material, o tratamento dos

resultados, a inferência e a interpretação. A pré-análise abarca atividades como a leitura fluente, a escolha dos documentos, a formulação das hipóteses e dos objetivos, elaboração dos indicadores, dentre outros. A exploração do material supõe operações de codificação, ou seja, a transformação dos dados brutos do texto em unidades de sentido e a categorização dos mesmos. A categorização compreende a escolha de rubricas ou classes que reúnam um conjunto de elementos/significações.

Assim, inicialmente, as gravações das nove reuniões foram transcritas na íntegra procurando-se adicionar ao texto elementos que possibilitassem lembrar o contexto emocional e atitudinal dos professores durante a experiência grupal. Em seguida, foi realizada uma leitura do texto transcrito, destacando-se trechos essenciais e descritivos do pensamento de cada participante levando em conta o interesse e objetivo da pesquisa. A partir daí foram formuladas as unidades de sentido procurando-se aproximar, ao máximo, do que disse o participante. Essas unidades de sentido foram aglutinadas em temas maiores que as representavam, denominadas de unidades análise ou de significação gerando, em análises posteriores, as subcategorias e categorias, que serviram de base para a estruturação dos dados que, por sua vez, possibilitaram a elaboração de inferências que, finalmente, estruturaram a seção relativa à análise de dados.

As respostas dadas pelos professores a cada questão dos questionários, tanto inicial como final, foram dispostas numa tabela com a finalidade de visualizar as unidades de sentidos presentes nas suas falas. A partir daí foram tomados os mesmos procedimentos de forma semelhante ao tratamento dos dados resultantes das reuniões, subsidiando a análise, principalmente no sentido de apreensão do movimento dos sujeitos durante sua evolução no processo grupal. Desta forma, o tratamento de dados com base na análise de conteúdo teve duas repercussões neste trabalho. De um lado, favoreceu uma maior vigilância epistemológica que foi operacionalizada a partir do distanciamento do pesquisador com o objeto do conhecimento, na medida em que este teve que se submeter aos dados para, a partir daí, gerar categorias analíticas. De outro lado, contribuiu para que concepções prévias e dogmas teóricos, naturalmente presentes na historicidade do pesquisador, pudessem influenciar na construção das categorias e subcategorias, apontando um caminho já previsto por Bardin de que "a análise de conteúdo pode ser uma análise dos significados [...] embora possa ser também uma análise de significantes" (BARDIN, 1977, p. 34), ou seja, ao tempo em que possibilita a construção de sentidos a partir das próprias falas dos sujeitos, permite também que o pesquisador perceba a construção em si de significados a respeito de mudanças em si durante o próprio ato de pesquisar. Fato que ocorre desde que o pesquisador seja levado a

desenvolver, paralelamente, processos metarreflexivos para além da análise dos dados do outro e dos seus significados expressos na experiência, mas também da análise de si mesmo neste processo e dos significados que vivenciou na realização dos procedimentos de pesquisa. Por outro lado, favoreceu também à possibilidade de se conhecer o que está por trás das palavras, já que "a análise de conteúdo visa ao conhecimento de variáveis de ordem psicológica, sociológica, histórica, etc., por meio de um mecanismo de dedução com base em indicadores reconstruídos a partir de uma amostra de mensagens particulares".

4 CONTRIBUIÇÃO DO GRUPO DE REFLEXÃO SOBRE A PRÁTICA PARA O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE DE FORMADORES DE PROFESSORES

Essa seção apresenta os resultados da pesquisa construídos a partir da análise dos dados tomando como base o objetivo e as questões norteadoras, num processo dialógico envolvendo os depoimentos dos sujeitos da pesquisa e os referenciais por eles convocados. Relembramos que o estudo assumiu, como objetivo, compreender o potencial da reflexão sobre a própria prática no contexto grupal com vistas ao desenvolvimento profissional docente, na visão dos participantes da pesquisa, docentes que atuam em um Curso de Licenciatura em Química, portanto, formadores de professores para a Educação Básica, e assumiu como questões norteadoras: Que dilemas e formas de enfrentamentos, no contexto da formação inicial de professores da Educação Básica, emergiram na trajetória do grupo de reflexão? Qual o significado de grupo foi construído pelos participantes da pesquisa ao longo da experiência do grupo de reflexão sobre a própria prática docente?

A análise dos dados categorizados possibilitou a construção de inferências que buscam traduzir as concepções dos professores, participantes da pesquisa, sobre o grupo como espaço para o seu desenvolvimento profissional. Inferências aqui compreendidas como produções decorrentes do esforço do pesquisador de dedução pelo raciocínio, admitindo como verdade uma proposição que não é conhecida diretamente, em virtude da sua associação com outras proposições já admitidas como verdadeiras (ABBAGNANO, 2007, p. 646).

A seção está estruturada em duas grandes subseções relacionadas às questões norteadoras da pesquisa, nas quais se desenvolve a discussão das inferências a elas pertinentes.

4.1 DILEMAS E FORMAS DE ENFRENTAMENTO DOS DOCENTES UNIVERSITÁRIOS EM RELAÇÃO À FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

A questão de pesquisa acerca dos dilemas e formas de enfrentamento em relação à formação inicial de professores da Educação Básica que emergiram na trajetória do grupo de reflexão será respondida a partir da discussão das inferências: configuração de um processo de transposição da queixa para a inquietação e empenho maior na formação do bacharel que do licenciado em Química.

4.1.1 Das queixas às inquietações dos docentes relacionadas às atitudes dos estudantes

Essa inferência visa colocar em evidência um processo de mudança de sentimentos e de concepções sobre os desafios presentes no cotidiano do fazer docente, na formação de professores de Química para Educação Básica, dos participantes da pesquisa ao longo dos debates no grupo de reflexão. Mudança de uma postura de queixa para uma postura de inquietação. Queixa aqui compreendida como sinônimo de lamentação, lamúria, expressão do sentimento de desconforto e incomodo (FERREIRA, 1986), que, se não ressignificado, gera sentimento de impotência, de impossibilidade de alterar a realidade. E inquietação, termo derivado do latim *inquietatio*, que significa agitação, movimento e, segundo o dicionário de filosofia (ABBAGNANO, 2007, p. 650), entendido como um mal-estar diante de uma dada situação, assim como “[...] pode ser denominado desejo, que é um mal-estar do espírito pela falta de algum bem.” Esse desejo se traduz na necessidade de compreender e transformar essa situação. A inquietude ou inquietação revela, portanto, uma postura problematizadora e proativa indispensável para o docente.

As queixas dos participantes do grupo de reflexão frente a atitudes diversas dos estudantes se configuraram como elementos de destaque nessa trajetória. Surgiram pela primeira vez na terceira reunião do grupo, quando compartilharam as “cenas temidas” no cotidiano do processo de ensino-aprendizagem na universidade. As principais queixas se referem a posturas inadequadas dos estudantes na relação com o conhecimento, a aprendizagem, os colegas e o professor.

No que concerne à relação dos estudantes com o conhecimento, a queixa da indiferença de muitos deles frente aos conteúdos trabalhados na disciplina foi referida, com certa carga emocional, por todos os participantes, conforme ilustram os depoimentos:

[...] a gente percebe isso na própria maneira como eles levam a disciplina.
[...] Aquela coisa de: tudo é deixar para lá. Isso de certa maneira me incomoda no sentido de que assim... Aí eu estou pensando na maneira como eu me enxergo. Eu me enxergo como uma pessoa que vai ali fazer um trabalho com vontade de fazer o trabalho. Então eu me sinto desrespeitada na medida em que você percebe que aquela sua vontade não está sendo vista, não está sendo considerada. Eu sei que isso me incomoda. (P3R3).

[...] vários alunos aqui não compreendem a importância de conhecer. Vários alunos. Eles acham que conhecer é um castigo. Vários aqui ainda no curso de licenciatura. Isso limita eles [sic], isso é um problema. Você dá um trabalho para ele fazer, por exemplo, desenvolver um material didático, ele se limita, ele não expande. E não expande por quê? Porque dá trabalho e ele não quer! (P8R5).

A indiferença é uma das atitudes dos estudantes, identificadas por Trillo (2000), frente ao conhecimento. Seu enfrentamento pressupõe da parte dos docentes a compreensão das possíveis causas dessa atitude. No entanto, esta questão pouco emerge nas discussões entre os docentes no Grupo de Reflexão. Assim, tal atitude parece ser vista simplesmente como um problema dos estudantes, seja de desinteresse, imaturidade ou de falta de conhecimentos de base, que é diagnosticado e denunciado pelos docentes, sem uma preocupação em interrogar os motivos que a originam e, conseqüentemente, sem buscar, individual ou coletivamente, construir com eles sentidos para os conteúdos ministrados alicerçando, assim, uma nova possibilidade de relação com o saber.

Embora os participantes não tenham investido na compreensão das possíveis causas dessa suposta atitude dos estudantes de Licenciatura em Química, esse aspecto precisa ser encarado pelo conjunto dos docentes universitários empenhado na transformação da pedagogia universitária e, portanto, implicados no seu desenvolvimento profissional docente. Nessa perspectiva, de início, vale ressaltar que essa atitude se relaciona fortemente à crença dos estudantes no conhecimento como verdade absoluta, acessível apenas aos “sábios”, cuja reflexão sobre a sua natureza

[...] não é um tema que lhes compita, simplesmente é como é e, sobretudo, existe quer para aprendê-lo quer para ignorá-lo. E somente em muitos poucos casos nos deparamos com a crença de que talvez o que existe não seja assim, ou mesmo sendo bom poderia ser ainda melhor. (TRILLO, 2000, p. 244).

Essa visão acerca do conhecimento em geral é construída no processo de escolarização baseado na transmissão de conteúdos dogmatizados, destituídos de sentido para os discentes, descolados do contexto histórico no qual foram construídos e desconectados do contexto social destes, e baseado na memorização desses conteúdos de forma acrítica e apassivadora, portanto sem possibilidade de questionamento. Visão que tem sua origem na forma histórica, na qual a escola foi construindo a relação dos sujeitos com o conhecimento (ENGUITA, 1989) e que se sedimenta no contexto universitário, mantendo uma lógica de ensino muito semelhante à lógica do ensino da Educação Básica, centrado em aulas magistrais, em disciplinas que não dialogam entre si, de conhecimentos abstratos, desarticulados da prática profissional para a qual estão sendo formados, sobre os quais não se admitem questionamentos, nem interpretações autorais pelos estudantes, nem a possibilidade de enfrentamento de situações problemas.

Assim, a universidade, resguardadas honrosas exceções, não trabalha com os estudantes os aspectos epistemológicos, em outros termos,

[...] o que se refere à natureza do conhecimento que ensina, sendo desta forma que a maior parte dos estudantes consegue saber das coisas, por vezes muitas coisas, sobre o conteúdo de uma área do conhecimento, mas sem nunca expor nada respeitante ao mesmo como continente. (TRILLO, 2000, p. 244).

O descaso com a reflexão epistemológica dos conhecimentos ensinados na universidade reflete outra característica do ensino universitário, especialmente o ensino da graduação, que é a dissociação entre este e a pesquisa, a despeito do propalado princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Isto porque, paradoxalmente, no contexto universitário se mantém essa lógica descrita para a Educação Básica. Dizemos paradoxalmente porque a universidade deveria ser uma instituição, em todos os seus níveis de ensino, de construção do conhecimento que, em tese, deveria contemplar a diversidade, assumir a crítica, fazer proposições, mas, na prática, termina reproduzindo acriticamente as ideologias segregacionistas presentes, pois separa também, em seu interior, o pensar e o ensinar. E faz isto na medida em que trata egressos de cursos de graduação e de pós-graduação em condições distintas de pensar e fazer, atribuindo-se à graduação o lugar de reprodução e à pós-graduação, o lugar de produção de conhecimentos (PAOLI, 1988).

Essa dissociação por sua vez, tem sintonia com os pressupostos políticos e filosóficos da ciência moderna positivista que, apesar de admitir o questionamento às teorias formuladas no seu interior por outras teorias cientificamente comprovadas, essas se constituem em verdadeiros dogmas. O que evidencia a visão totalitária dessa ciência, que se resvala para a prática docente, na qual uma e só uma forma de conhecimento é aceita como verdadeira, negando "o caráter racional a todas as formas de conhecimento que se não pautarem pelos seus princípios epistemológicos e pelas suas regras metodológicas" (SANTOS, 2010 p. 21), tais como aqueles oriundos do senso comum, trazido pelos estudantes.

A atitude de indiferença dos estudantes frente ao conhecimento pode ainda sinalizar a existência de obstáculos epistemológicos que despontam na relação com o conhecimento, pois, "é no próprio ato de conhecer, intimamente, que aparecem, por uma espécie de imperiosidade funcional, as lentidões e as dificuldades. É aí que mostraremos causas de estagnação e até de regressão; aí que discerniremos causas de inércia que chamaremos de obstáculos epistemológicos." (BACHELARD, 1996, p.17). Para o autor, o ato de conhecer dá-

se contra um conhecimento anterior, destruindo conhecimentos mal estabelecidos, superando o que, no próprio espírito, é obstáculo à espiritualização.

Os obstáculos epistemológicos dos discentes, quando não compreendidos pelos docentes, se traduzem em obstáculos pedagógicos que concorrem para a atitude de indiferença do estudante frente ao conhecimento. Nesse sentido, é "surpreendente que os professores de ciências, mais do que os outros se possível fosse, não compreendam que alguém não compreenda. Poucos são os que se detiveram na psicologia do erro, da ignorância e da irreflexão" (BACHELARD, 1996, p. 23). As provocações de Bachelard abrem caminho para uma reflexão sobre a prática de ensinar e aprender na universidade desafiando os professores a refletirem sobre as razões que podem estar por trás das atitudes dos sujeitos no processo de ensino-aprendizagem, ainda que não se proponha a investigá-los no campo das subjetividades.

É inadiável reconhecer que a relação com o conhecimento é perpassada por sentimentos e afetos que podem gerar no estudante o que Pichon-Rivière (1991a) denominou de obstáculos epistemofílicos, obstáculos de natureza afetivo-relacional que impactam no processo de cognição do sujeito, que surgem na relação com o outro envolvendo elementos motivacionais que podem desfavorecer a interação dos sujeitos com o objeto do conhecimento. Neste sentido, este autor considera que o grande obstáculo epistemológico a ser enfrentado é a crença na "lógica formal como a única legalidade possível do pensamento científico" afirmando, em contrapartida, a importância da "investigação dos elementos motivacionais de toda dificuldade para aprender um objeto do conhecimento ou para efetuar uma leitura correta da realidade" (PICHON-RIVIÈRE, 1991a, p. 168).

Imersos nessa cultura acadêmica científicista, centrada na objetividade e desqualificadora da subjetividade, os professores participantes da pesquisa parecem não perceber que o ensino centrado na transmissão de conhecimentos fragmentados, descontextualizados, contribui para a manutenção da indiferença do estudante, que tanto lhes incomoda. Em sintonia com essa cultura acadêmica, os sentimentos de angústia, de incapacidade de aprender dos discentes além de serem, consciente ou inconscientemente, fomentados pelos docentes, também não são reconhecidos, trabalhados por eles, ou seja, os aspectos subjetivos, na maioria das vezes, não são considerados no processo de ensino-aprendizagem na universidade, cabendo aos estudantes encontrarem sozinhos, ou com seus pares, as formas de lidar com as situações desconfortáveis, os caminhos para continuar o processo formativo. Muitos não conseguem e abandonam o curso carregando a sensação de fracasso, expressa por uma taxa evasão que pode chegar a 61,2% no curso de licenciatura em Química da UNEB (VARJÃO, 2008). Essa desconsideração da pessoa do estudante nem é

percebida pelos docentes, posto que é naturalizada pela cultura assentada, também, na ciência positivista que prega a neutralidade, a separação sujeito e objeto.

Mesmo sem uma exploração mais consistente das possíveis causas, a queixa quanto à postura dos estudantes, de indiferença em relação ao conhecimento vai dando lugar a inquietação dos docentes, graças à possibilidade de expor seus sentimentos e à escuta empática e não julgadora dos atores envolvidos no Grupo de Reflexão, à disposição dos seus membros de acolher a dor e o não saber lidar com determinadas situações, e, ainda, à mediação da facilitadora validando a expressão dos sentimentos e contribuindo para a reflexão coletiva sobre eles. Assim, na terceira reunião, em que apareceram as queixas, e nas reuniões seguintes (quarta, quinta e sexta) os integrantes do Grupo de Reflexão investiram na discussão e compartilhamento de ações assumidas na tentativa de enfrentamento e superação do problema da indiferença do estudante em relação ao conhecimento.

Nessas ações percebeu-se certa abertura para os aspectos emocionais dos estudantes, como revela o depoimento:

Surgiu um conflito e se (o professor) está lá para resolver. Então significa que alguma competência temos para tratar essas situações. Se não a gente fica muito na defensiva de que nós não temos a capacidade de. Acho que temos e acho que a gente vai aprendendo. Temos todas? Obviamente não. (P1R3).

Essas ações contemplam opções metodológicas, no sentido de driblar o descompromisso do estudante com a busca do conhecimento, entretanto possuem natureza claramente heterônoma, nas quais os estudantes são levados a assumir determinadas tarefas em decorrência de controle externo sem, contudo, suscitar a ressignificação consciente da atitude indesejada, como se pode depreender do depoimento:

Eu me lembro que na disciplina do mestrado uma professora disse assim: vamos discutir determinado texto. Mas como, às vezes, esse pessoal costuma não ler, vamos selecionar aqui dois que vão apresentar o texto. E toda aula só mudava quem eram as duplas. Foi a estratégia. [...] De repente, uma atividade como essa, que pode funcionar muito. (P1R4).

O depoimento evidencia a ausência na universidade do desenvolvimento de processos metacognitivos, junto aos estudantes, que indaguem a respeito do conhecimento que desenvolvem sobre seu próprio ato de conhecer contribuindo, desta forma, para realizarem uma catarse sobre suas crenças, dificuldades, capacidades, habilidades e experiências, interesses, motivações, no sentido de compreensão das causas que originam aquela atitude e,

consequentemente, criando condições mais efetivas para seu enfrentamento e superação, a partir da iniciativa do próprio estudante que se implica no processo quando convocado a usar "*sus conocimientos metacognitivos para regular eficazmente su próprio aprendizaje*" (POZO e PÉREZ ECHEVERRÍA, 2009, p.60). Por outro lado, a ênfase na diversificação de estratégias heterônomas, ou seja oriundas "de fora para dentro", sem problematizar e discutir as atitudes, sem trabalhá-las a partir de aspectos pessoais, pouco contribuem para sua ressignificação, para a efetivação de uma aprendizagem significativa na relação com o conhecimento. Essas ações envolvem estratégias com vistas à inclusão da diversidade dos estudantes, apostando no processo de sedução embora não trabalhem a ressignificação consciente de atitudes:

A gente tem que pensar numa pluralidade de metodologia. Que, às vezes, funciona para um, funciona para outro. Outras vezes não funciona para nenhum, como pode funcionar para quase todos. [...] uma das estratégias a adotar na disciplina é a aplicação de jogos, seminários, miniaulas, utilização de vídeos, leitura de artigos científicos, desdobramento das questões utilizadas nas avaliações. (P7R6).

Apesar de se mostrarem atentos à diversidade, a lógica das ações docentes, ainda que bem intencionadas, sempre vai em direção ao investimento no ensino, centrada na decisão do professor e na diversificação das estratégias utilizadas e não no investimento em processos que levem à construção da autonomia do estudante, construindo com ele mudança de atitudes num projeto de natureza socioeducativa e cultural que leve em consideração sua realidade e participação, de forma autônoma, no processo educativo. Sem essa preocupação com a autonomia do estudante, desenvolvida a partir de si e com critérios próprios, qualquer construção termina acontecendo num processo de dependência do docente que "pode ser bloqueado e anulado rapidamente pela estrutura de poder" (IMBERNÓN, 2008, p. 87).

Dentre as ações referidas pelos participantes no sentido de enfrentamento da atitude de indiferença dos estudantes frente ao conhecimento, alguns participantes enfatizaram a importância da abordagem histórica dos conteúdos de Química:

Trabalhar com a História e com a Filosofia pode favorecer, sim, uma aprendizagem mais significativa, no sentido de os alunos conhecerem a questão processual do desenvolvimento do conhecimento. É muito comum os alunos questionarem: por que eu vou aprender? Para que eu vou aprender, se eu não vou utilizar? Não tem utilidade alguma! [...] É como se, talvez conhecendo o passado eu vou poder compreender o meu futuro, o meu presente. Então são coisas que trazem um novo significado para o conhecimento. (P7R6).

A abordagem filosófica e/ou histórica do conhecimento científico no ensino superior é fundamental para que o estudante compreenda quando, onde e porque esse conhecimento foi produzido, percebendo a não neutralidade dessa produção, o que pode tornar as aulas mais desafiadoras, reflexivas e críticas (MATTHEWS, 1995, p. 165).

Dada a sua importância, essa abordagem não deveria simplesmente se circunscrever a uma disciplina como "Evolução das Ciências e Pressupostos Filosóficos para o Ensino de Química", mas perpassar todas as disciplinas. Isto não significa dizer que o professor universitário deva ser especialista em História, Filosofia ou Sociologia da Ciência, mas que compreenda a sua importância para o ensino, porque contribui tanto para valorizar os aspectos social, cultural e filosófico, quanto para a melhoria do ensino e da aprendizagem da ciência (MATTHEWS, 1998).

A abordagem histórico-filosófica é consistente com a ideia de que as proposições acerca de como a ciência opera são vazias sem contextos históricos concretos, como expressa Lakatos (1993, p.107) de maneira incisiva: "A filosofia da ciência sem a história da ciência é vazia; a história da ciência sem a filosofia da ciência é cega". Portanto, colocar a História e a Filosofia da Ciência a serviço da formação profissional como condição para que o estudante, em sua relação com o conhecimento, desvele o que está por trás das formas de produção e difusão do pensamento científico, situando-o como algo aberto, passível de discussão, no qual tenha um papel a ser exercido de forma ativa e não como um mero depósito de teorias cristalizadas, é um desafio a ser assumido pela academia que implica superar a cultura de resistência à mudança do saber tradicionalmente imposto e hegemonicamente estabelecido.

Para Trillo (2000, p. 244) ainda é escassa a "reflexão epistemológica que a universidade oferece a seus estudantes no que se refere à natureza do conhecimento que ensina". Alguns depoimentos dos docentes explicitam dificuldades ou resistências à abordagem dos fenômenos da Química numa perspectiva histórico-filosófica:

Primeiro porque é difícil você reunir o histórico de todo conteúdo que vai ser contemplado na disciplina de Química Geral, por exemplo. E, segundo, até mesmo pela quantidade de conteúdo que tem que ser contemplado por aquela disciplina. E eu acho que essa falta de diálogo entre os próprios professores [...] quando eu vejo os meninos chegarem lá, em oficina de produção, e não aparece um trabalho, um aluno que tenha o interesse de fazer um estudo sobre histórico de determinado conceito. (P7R6).

[...] uma aluna, fez este semestre uma intervenção interna na disciplina de Química Inorgânica: Eu vou falar sobre cores. Antes de falar do conteúdo em si do ensino de Ciências, ela listou um histórico: ela falou da concepção de cores, de Aristóteles, passou pela Filosofia. Uma abordagem tão

interessante que eu fiquei encantada. Aí quando chegou no final da apresentação aí eu disse: professor, o senhor gostaria de fazer alguns comentários? Sugestões em termos da forma como foi conduzido o conteúdo ou algo conceitual? Ele disse: olha, eu gostei da forma como ela fez os slides, mas essa questão de ter dado muita ênfase à história das cores, como surgiu, eu acho que ela perdeu tempo abordando dessa maneira. Ela poderia ser mais direta. Ir diretamente ao conteúdo. (P7R8).

Mesmo quando trazem a proposta de abordagem utilizando a História e a Filosofia da Ciência, o foco é, ainda, o conteúdo sem contemplar as subjetividades dos atores concretos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. Tais reflexões coadunam com o pensamento de Trillo (2000) de que a universidade ainda carece de mudança nas suas formas de pensar e empreender uma formação que considere as atitudes e os valores. Segundo o autor, isso decorre da sujeição da universidade, cada vez mais, à lógica do mercado e empresarial deixando de se preocupar com a formação pessoal e profissional dos estudantes de uma forma mais ampla, o que implica o desenvolvimento de competências cognitivas, técnicas, políticas, humanas e éticas (TRILLO, 2000).

Uma formação que requer "não só, nem principalmente, conhecimento, ideias, destrezas e capacidades formais, como também a formação de disposições, atitudes, interesses e pautas de comportamento" (PÉREZ GÓMEZ, 1992, *apud* TRILLO, 2000, p. 239), que contribua para ampliar o leque de finalidades dos conteúdos de ensino. Ampliação que não significa necessariamente aumentar a quantidade de conteúdos a serem ministrados, favorecendo a intensificação do trabalho docente e o preenchimento de cabeças bem cheias de conteúdos, porém vazias da capacidade de pensar sobre os mesmos de estabelecer relações consigo mesmo, com estes conteúdos e com o mundo em que vivem (MORIN, 2000a).

Essa lógica "conteudista" tem se mostrado incapaz de dar conta da vertiginosa avalanche de conteúdos produzidos atualmente decorrentes do avanço científico, tecnológico, cultural e artístico cada vez maior na sociedade contemporânea. Ampliar as finalidades do ensino significa racionalizar o trabalho docente possibilitando aos estudantes aprenderem a pensar e a assumirem uma atitude crítica frente ao conhecimento científico, atitude que "contrasta e julga o conhecimento existente consciente de sua condição evolutiva, e que neste nível faz de quem a pratica um estudante no sentido mais exigente, isto é, um inexperiente investigador e cientista." (TRILLO, 2000, p. 245).

Assim, um ensino atento também ao desenvolvimento de atitudes envolve a articulação com um conhecimento complexo a respeito de uma realidade complexa, cuja compreensão se conquista a partir de vários olhares na perspectiva de um enfoque multirreferenciado que

difícilmente poderá ser atingido no âmbito de uma visão reducionista, restrita aos conteúdos específicos de cada matéria.

Evidentemente, a evolução do sentimento dos professores, de queixa para o de inquietação, frente à indiferença dos estudantes diante do conhecimento foi favorecida pelo clima grupal na medida em que este atuou como um lócus de receptividade e acolhimento a perspectivas diferentes sobre um mesmo tema, estimulando "a compreensão de ideias compartilhadas por pessoas no dia a dia e dos modos pelos quais os indivíduos são influenciados pelos outros" (GATTI, 2005, p. 11).

No que se refere à relação com a aprendizagem estabelecida pelos estudantes, os docentes expressaram várias queixas, dentre elas a falta de motivação para estudar e aprender, conforme ilustram os depoimentos de um dos participantes:

O que eu estou falando é que tem a questão do interesse, da postura que a pessoa tem em relação ao componente. Porque viram no semestre anterior e agora eles não querem nem parar, ter o trabalho de fazer correlação de absolutamente nada! Então tem pessoas que estão assim se arvorando. Pessoas que estão na vida assim, andando como se estivessem andando na rua assim à toa. O que passar, passou. Tem situações em que as pessoas estão assim ó! “Banda vuô”! (P3R6).

Você tem que ficar, pelo menos nos três primeiros semestres, convencendo o aluno de que tem que estudar. Essa é a vivência da disciplina - e acompanhando outros - que eu tive a oportunidade no terceiro semestre que é de um eterno convencimento. E chegam algumas situações, lá para o final do curso, que são alunos formando! Porque eu entendo as pessoas que a gente discute em relação ensino médio, as diferenças de estratégias, a questão de você motivar o aluno, a alcançar, ver a questão da realidade dele, tudo isso cabe muito bem para mim, é muito bem encaixadinho, tem muito sentido para os meninos de ensino fundamental e médio. Mas trazendo isso para a universidade... (P3R6).

Você esta lidando com pessoas que escolheram uma profissão. E aí a gente fica lidando com questão de ter que - eu estou vivenciando agora - convencer o estudante que é importante você aprender aquilo para a sua profissão. É muito complicado um negócio desse. A gente está num nível na universidade que é de fazer um trabalho de resgate de lá (da Educação Básica) e que é um contrassenso. [...] um eterno convencimento de que o aluno precisa estudar. Eu acho que isso é realmente uma briga insana que a gente está travando dentro da universidade; de você ter que convencer uma pessoa que estar querendo se formar de que é preciso estudar. Isso, para mim, realmente não tem cabimento, não tem cabimento. (P3R6).

A referida falta de motivação do discente para estudar se aproxima da atitude do estudante universitário, denominada por Trillo (2000), de inibição frente à aprendizagem,

caracterizada por receio, perplexidade e dúvida sobre sua capacidade de aprender, resultante de sucessivas experiências de fracasso na sua trajetória escolar e universitária que “[...] aumenta sua ansiedade, diminui sua motivação para o êxito e decresce igualmente sua própria autoestima.” (TRILLO, 2000, p. 246). Mas pode, também, se relacionar a outro tipo de atitude que é de subordinação à teoria apresentada pelo professor e pelos autores, no sentido de uma dependência acrítica e obediente, ou seja, sem questionamento e conexões, na qual a realização do trabalho é movida por motivações extrínsecas, para receber uma nota que permita aprovação, guiada pela lei do menor esforço e menor tempo.

Entretanto, aprender de forma significativa, adotando uma atitude de interrogação ao que se ouve e se lê de forma a compreender a lógica do discurso, suas possibilidades de aplicação, movido por uma motivação intrínseca em relação ao próprio conhecimento, portanto, indo além do interesse restrito da nota, exige esforço, algo que choca, como enfatiza Trillo (2000), “[...] com a precipitação e com a cultura da facilidade a que estamos habituados.” (TRILLO, 2000, p.247)

Cabe destacar que essas atitudes são construídas nas relações e práticas de ensino-aprendizagem e podem ser ressignificadas na universidade a partir da mediação docente, desde que esta suscite a reflexão por parte dos estudantes sobre as atitudes, crenças e representações subjacentes a elas e sobre a repercussão delas para a atuação profissional, a partir da adoção de práticas educativas que impliquem a interpretação, a construção, a resolução de problemas.

Provocar a ressignificação de atitudes é um desafio do docente universitário, em especial, daquele que forma professores que vão contribuir para a formação de atitudes dos alunos frente ao conhecimento e à aprendizagem. Todavia, essa tarefa é percebida por muitos docentes universitários, como evidenciamos no depoimento de P3, como uma tarefa do professor da Educação Básica e não do professor universitário, que lida com adultos que já devem saber o que querem, não sendo compreensível que ele esteja indeciso diante da profissão. Não se veem no papel de despertar o desejo de aprender, a motivação e o engajamento consciente no processo de aprendizagem (MASETTO, 2003). Essa visão, naturalizada entre os docentes, esvazia o questionamento acerca dessa atitude dos discentes e de suas causas, desconsiderando as transformações que estão acontecendo com os estudantes que chegam à universidade cada vez mais imaturos e sem clareza da profissão que ‘escolheram’. No caso das licenciaturas, muitas vezes, não foi a primeira opção e, dentro do curso, enfrentam uma cultura de desvalorização do magistério e de supervalorização da pesquisa que conta com o atrativo adicional da bolsa de iniciação científica.

Mesmo sem uma discussão mais aprofundada sobre as possíveis causas do que entendem como desmotivação do discente para aprender, muitos participantes, ao longo das reuniões do grupo de reflexão, vão tecendo a compreensão de que a aprendizagem dos discentes é também responsabilidade dos docentes.

[...] eu acho, P3, que isso é necessário também. Por exemplo, é como você falou, há uma maior aceitação em pensar dessa maneira para o ensino fundamental e médio. Mas os problemas que existem lá vão cair na universidade e, na verdade, a gente pensa que isso seria desnecessário, partindo do pressuposto de que os meninos estão no curso por que eles estão fazendo o que querem realmente, o que gostam e que a decisão foi tomada com consciência e então não precisa todo esse trabalho. Mas diante dos problemas que a gente tem eu acho que cabe. Porque a realidade de lá vai refletir cá. (P7R6).

[...] a aprendizagem não depende unicamente do estudante. (P7R8).

Antes de a gente pensar nas estratégias, no papel do professor, é preciso ter a consciência de que o processo depende do aluno e do professor. As próprias teorias da aprendizagem estão aí. Porque para aprender é necessário estar disposto a aprender. Então se o aluno não quer, fica mais difícil. Agora, claro, que para ele querer aprender é importante também que o professor esteja a fim de motivá-lo a querer. Pelo menos despertar esse interesse pela aprendizagem. (P7R6).

[...] cada pessoa que está aqui, na conversa nos corredores, essa preocupação com o ensino, essa preocupação com a aprendizagem, essa preocupação com o estudante, essa preocupação com o ser humano. Está em cada um de nós. E a gente está tendo essas duas horas para dividir isso com o outro (no grupo de reflexão). (P9R3).

Esses depoimentos evidenciam a preocupação com o favorecimento de um clima afetivo que estimule a aprendizagem e, conseqüentemente, o fortalecimento da autoestima e do autoconceito, que conforme Solé (1997) são aprendidos ou forjados no decorrer das experiências de vida. Isto significa que quando aprendemos conteúdos, também aprendemos que podemos aprender, já que "quando alguém pretende aprender e aprende, a experiência vivida lhe oferece uma imagem positiva de si mesmo, e sua autoestima é reforçada, o que, sem dúvida, constitui uma boa bagagem para continuar enfrentando os desafios que se apresentem (SOLÉ,1997, p. 39). Assim, o autoconceito e a autoestima atuam como mediadores do processo educativo, podendo ser aliados ou adversários da aprendizagem significativa. Isso significa que o docente, especialmente o formador de professor, precisa incluir no seu trabalho o cuidado com a pessoa do estudante, a compreensão de como eles

aprendem, o que concorre para a transformação da postura de queixa para a de inquietação e protagonismo docente, o que é registrado nos depoimentos a seguir:

[...] o estudante não aprende como nós entendemos que deveria aprender. E, para isto, a gente tinha que discutir aprendizagem. O que é isto do estudante aprender? Como é que o estudante aprende? Então quando a gente pensou o tema aprendizagem foi neste sentido. (P1R5).

[...] nós podemos fazer alguma coisa para melhorar isso? Será que a gente poderia fazer alguma coisa para tentar consertar essa base com que eles chegam? [...] Se nós pudermos trabalhar um pouquinho com essa base e isso viesse a melhorar, isso seria bom para o nosso curso. (P6R8).

O reconhecimento da complexidade da aprendizagem é um desafio que tem levado, cada vez mais, os docentes universitários a buscarem conhecimentos a esse respeito. Ao reconhecer lacunas no seu processo formativo quanto à aprendizagem, os docentes se tornam sensíveis e mais humildes na relação com o estudante. Saem do pedestal do saber e se deslocam, como aprendizes, para uma cultura da aprendizagem (POZO, 2002), que considera a pessoa como elemento fundamental nesse processo, seus interesses, vontades e desejos, reconhecendo a necessidade de desenvolver estratégias que motivem e facilitem o ato de aprender.

Estudos mostram que quanto mais elevado o nível de ensino maior a distância física e profissional entre professores e estudantes e menor a preocupação docente com a atitude de cuidar da pessoa (WYKROTA, 2007). Essa distância dificulta a compreensão das emoções como integrantes do processo de aprendizagem e o estabelecimento de uma relação pedagógica que integre os aspectos afetivos, relacionais e cognitivos, valorizando estratégias de ensino que articulem razão e emoção. Estratégias que ajudem os estudantes a se motivarem e atribuam sentido para o ato de aprender dos estudantes.

No processo de construção de novas formas de lidar com a falta de motivação dos estudantes para aprender, alguns participantes reconhecem que não se sentem preparados para enfrentar tais desafios:

Trazendo para a universidade, eu fico pensando como é pesado para a gente que está aqui. Porque, na verdade, você está lidando com pessoas que escolheram uma profissão. E aí a gente fica lidando com questão de ter que - eu estou vivenciando agora - convencer o estudante que é importante você aprender aquilo para a sua profissão. É muito complicado um negócio desse. A gente está num nível na universidade que é de fazer um trabalho de resgate de lá e que é um contra senso. (P3R6).

Eu sinto mais dificuldade é na motivação. Como motivar. É uma das coisas que eu tinha respondido no estudo. Como P8 falou: nós estávamos de mediador desse processo. Só que é um ensino aprendido porque, às vezes, você tem estratégias, mas como fazer o outro querer ler aquele texto? Aí quando eu volto, não leu. Talvez o que você selecionou, não foi interessante para ele. Para mim, hoje, o principal é: como tentar motivar. Talvez seja um defeito meu mesmo. Eu não estou conseguindo. (P5R4).

Os professores que atuam nos cursos de Licenciatura em Química vivenciam certa tensão. De um lado, ensinam conhecimentos das ciências naturais, ou seja, um conjunto de princípios e teorias reconhecidos e aceitos por toda a comunidade científica, que induz a uma postura, dos docentes, dogmática e que não admite questionamentos por parte dos estudantes. De outro lado, lidam com estudantes reais que, para se apropriarem dos conteúdos de forma significativa, ou seja, com capacidade de transferi-los com autonomia para a sua futura prática profissional, precisam ser incluídos no processo, o que pressupõe que todas as dimensões pessoais sejam contempladas, visto que a relação com o conhecimento é um fenômeno de interação humana, cujas explicações, com base nas ciências sociais, podem gerar variadas interpretações.

Imersos nessa cultura cientificista e objetivista, os professores não percebem que a forma como transmitem o conhecimento engendra o que lhes incomoda nos estudantes, a indiferença e a passividade frente a esse conhecimento e a desmotivação para aprender. Ao trabalhar os conteúdos de forma fragmentada através de conteúdos estanques, ministrados em disciplinas isoladas, numa concepção positivista e dogmática de ciência, sem um diálogo com os sujeitos como protagonistas e pouco atenta à interferência das subjetividades humanas no processo de ensinar e aprender, os professores induzem os estudantes a aprender de forma memorística, superficial, destituída de sentido, heterônoma, distante da possibilidade de transferir esses conhecimentos para o contexto da sua futura prática profissional.

As práticas de ensino transmissivas condicionam o estudante a se acomodar frente ao conhecimento já existente, sem questioná-lo, restringindo a aprendizagem a uma ação de memorizar conteúdos destituídos de sentidos. Sentidos que, entretanto, poderiam ser construídos pelos estudantes se estivessem em uma lógica de ensino menos centrada no acúmulo de conteúdos e mais voltada para o desenvolvimento de competências cognitivas e sociais complexas (MONEREO e POZO, 2009; SANZ DE ACEDO LIZARRAGA, 2010) ou, no dizer de Morin (2000a), comprometido com a formação de cabeças bem feitas, capazes de pensar os fenômenos estudados de forma complexa, autônoma e ética, e não de cabeças cheias de conteúdos sem nexos entre si e com o contexto.

No entanto, os aspectos afetivos e suas relações com a aprendizagem são pouco valorizadas na universidade e pouco aparecem nas preocupações dos docentes, em geral, e dos participantes deste estudo, não os reconhecendo como componentes curriculares, tão importantes quanto os conteúdos para construção da aprendizagem. Ao contrário, os projetos de cursos, os planos das disciplinas ou os planos de aula revelam que os docentes mantêm-se presos ao paradigma conteudista centrado fundamentalmente no conhecimento químico elegendo-o como a principal via para a formação do professor.

Os sentimentos se encontram presentes no processo de ensino-aprendizagem. Não reconhecer esse fato e não saber lidar com eles de uma forma mais abrangente pode levar, conforme vimos anteriormente, ao desenvolvimento de obstáculos epistemológicos ou epistemofílicos que dificultam a relação dos estudantes com o saber. Saber lidar com as emoções no processo de ensino-aprendizagem não só auxilia a colocar o conhecimento em ação como também contribui para a própria construção de novos conhecimentos acadêmicos. A experiência subjetiva de aprender a lidar com emoções requer vivência, uma vez que as emoções e os sentimentos são despertados a partir da experiência humana no convívio com o outro. Isto significa que os indivíduos aprendem sobre seus sentimentos e dos outros, e a lidar com eles por meio de processos de retroalimentação social.

É compreensível que a maioria dos docentes universitários tenha dificuldade de lidar com a falta de motivação para aprender dos estudantes, na medida em que não tiveram uma formação pedagógica específica para o exercício da docência universitária. Não saber como o sujeito aprende e como motivá-lo para aprender pode gerar uma sensação de angústia e de impotência manifestada através das queixas dos participantes. O professor se esforça para ensinar os conteúdos da sua matéria, mas, por outro lado, não sabe como ajudar o estudante a aprender, vez que as causas mais profundas e remotas desse fenômeno lhes passam despercebidas. Um fenômeno que, "é percebido e vivenciado por muitos professores de ciências em seu trabalho cotidiano", no qual "a maioria dos alunos não aprendem a ciência que lhes é ensinada" (POZO e CRESPO, 2009, p.15). Isto significa que o ensino não necessariamente se traduz em aprendizagem e o professor pode se sentir incomodado com isso e sofrer, principalmente, se permanece paralisado no âmbito da queixa.

Estimulados pela reflexão coletiva, os participantes avançam no compartilhamento de formas de superação da falta de motivação, apresentando iniciativas voltadas para a melhoria da aprendizagem dos conteúdos. Nesse sentido, eles destacam a importância de se considerar no ato educativo o conhecimento prévio dos estudantes:

[...] a importância do conhecimento prévio no processo de aprendizagem. Eu digo isso porque, ano passado, eu ministrei a mesma disciplina de Química Geral para aluno de engenharia e para aluno de BI, que é o bacharelado interdisciplinar. Então eu percebi uma diferença muito grande. A disciplina era a mesma, os conteúdos eram os mesmos e, na primeira unidade eu fiz a primeira avaliação [...] que parecia ser um bicho de sete cabeças para os meninos de bacharelado interdisciplinar, os meninos da engenharia se saíram muito bem. (P7R6).

Ao considerar os conhecimentos prévios dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem, o professor favorece a "ancoragem" dos novos conhecimentos a conhecimentos relevantes já existentes na estrutura cognitiva, viabilizando a aprendizagem significativa (MOREIRA, 1999). Essa aprendizagem é mais duradoura, permite uma maior diferenciação e enriquecimento dos conceitos integradores, favorece assimilações posteriores, facilitando novas aprendizagens, aplicabilidade do conteúdo aprendido e a construção do conhecimento, contrapondo-se a uma aprendizagem mecânica, baseada na memorização, na qual, pouca ou nenhuma associação é feita a conceitos relevantes já existentes. O conhecimento prévio também pode funcionar como um obstáculo epistemológico, dificultando ou impedindo nova aprendizagem, na medida em que o estudante traga ideias pré-concebidas erroneamente. Neste caso, cabe ao professor promover situações que promovam o desequilíbrio das crenças e cognições, problematizando-as de forma a que ocorra a troca conceitual (POZO e PÉREZ ECHEVERRÍA, 2009).

Na linha de buscar caminhos que motivem os estudantes, os docentes participantes destacam a importância do diálogo entre os atores sociais envolvidos no processo de ensino-aprendizagem:

Quando eu coloco que é na mediação que o professor pode fazer o aluno aprender, ele também pode fazer o colega dele aprender e ele também pode aprender com o colega dele. (P1R8).

O diálogo é uma forma emergente, na universidade, de contrapor-se às dinâmicas de poder e hierarquização na sociedade, horizontalizando as relações sociais; de lidar com a pluralidade cultural, considerando a diversidade dos sujeitos e suas diferentes visões de mundo. Uma união entre docentes e estudantes em torno do objeto de estudo que "*mejora el conocimiento, la inteligencia o la sensibilidad de los que toman parte en él*" (BURBULES, 1999, p. 32), traz uma visão descentralizada e não autoritária da aprendizagem que fomenta processos de organização social. É evidente que a proposta dialógica implica o desafio da negociação, da cooperação e da tolerância mútua, abrindo mão do poder instituído para empoderar o outro, o que naturalmente concorre para o surgimento de tensões e conflitos,

desafios para os quais os desafios nem sempre estão preparados. Nas reformas curriculares voltadas para a formação de professores, o diálogo aparece subjacente ao discurso da articulação entre os saberes, porém, como um preceito legal, sem uma preocupação concreta com sua operacionalização no interior das instituições.

A relação dialógica na sala de aula vai além dos aspectos racionais, já que é impossível separar os aspectos cognitivos e afetivos nas discussões. Assim, fatores como interesse, confiança, respeito, apreço, afeição, expectativa são decisivos para consubstanciar o vínculo que sustenta uma relação dialógica, de tal forma que as pessoas possam desenvolver um processo de comunicação orientado para a compreensão interpessoal (BURBULES, 1999), mostrando-se dispostas a cultivar cuidado e respeito com o outro, numa relação dialética entre pensamento e sentimento com vistas ao desenvolvimento de processos de conversação e exploração intersubjetiva da realidade fundamentados na racionalidade comunicativa (HABERMAS, 1999a) e na racionalidade intersubjetiva (PICHON RIVIÈRE, 1991a) que articulem o pensar, sentir, querer e agir, tal como se propõe no presente trabalho.

Explorar essa relação dialética implica, por um lado, compreender a importância da razão comunicativa habermasiana, numa lógica que envolve processos argumentativos, compreensivos, colaborativos, dialógicos, o que pressupõe ressignificar o sentido dessa própria razão, comumente exercida na universidade de forma reprodutivista, simplista, tecnicista e instrumental. Mas, por outro lado, implica perceber que as relações humanas não ocorrem pautadas exclusivamente na razão e que as emoções necessitam serem incorporadas e compreendidas nas interações entre os sujeitos. Perceber, compreender e explorar as relações dialógicas, numa perspectiva de integração entre razão e emoção, pressupõe estabelecer um diálogo colaborativo entre esses dois referenciais teóricos utilizados nesta pesquisa; referenciais que se complementam e, desta forma, contribuem para estabelecer avanços nas formas de comunicação e interação entre os sujeitos da espécie humana.

O desenvolvimento de um ensino contextualizado que se aproxime da realidade vivenciada pelo estudante e promova uma relação entre os conteúdos teóricos e os desafios da prática profissional é uma preocupação dos docentes universitários participantes desta pesquisa.

É muito comum os alunos questionarem: por que eu vou aprender? Para que eu vou aprender, se eu não vou utilizar? Não tem utilidade alguma! [...] Isso vai influenciar a minha cultura em que? Não faz parte da minha realidade! Eu não vou utilizar para nada! [...] É justamente trabalhando com conteúdos próximos da realidade do aluno, que isso ganha um novo sentido para ele. (P7R6).

A contextualização e a aplicação prática dos conteúdos têm sido bastante enfatizadas na literatura na área do Ensino de Química. São ações necessárias na formação de professores para dar sentido aos fenômenos isolados que só podem ser compreendidos nas inter-relações que se estabelecem na dinâmica das partes com o todo, abrindo perspectivas para um olhar multidimensional sobre a realidade. Contextos que se encontram relacionados com a realidade, vida, vivência, mundo, cotidiano, trabalho, cidadania, contexto social, contexto histórico e cultural, conhecimentos prévios do aluno e disciplinas escolares (LOPES, 1999).

A contextualização dos conteúdos trabalhados enfrenta uma tensão na formação inicial do docente que, em sua maioria, ainda permanece numa perspectiva cartesiana, encontrando dificuldades para articular os saberes de forma mais ampla. Na maioria das vezes, estas reflexões se encontram esvaziadas de um pensar e agir críticos que inclua conhecimentos da filosofia e das ciências sociais, possibilitando o indivíduo a analisar, entender e julgar o que acontece com ele nos âmbitos físico e social e, no âmbito psicológico (HELLER, 1989). A aproximação com contextos multirreferenciados, incluindo o da prática profissional do professor da Educação Básica, é fundamental para evitar processos de alienação, assim como visões reducionistas que visam apenas a enriquecer os conteúdos com exemplificações generalizadas do cotidiano, ainda que envolvam aspectos motivacionais, sem contribuir para produzir rupturas com as formas de pensar e fazer da docência universitária. Porém, a preocupação dos docentes não se restringe apenas à contextualização dos conteúdos e se insere também no desafio de seu aprofundamento mediante o estabelecimento de relações com outros conteúdos ou situações concretas da existência humana:

Quando a gente está com o experimento em sala de aula, na minha concepção, os teóricos todos que eu vejo, eles vão apontar para a necessidade do aprofundamento. De que o experimento não se limite somente a essa coisa da motivação. A gente tem que ir mais fundo. Tem que aproveitar para puxar o conteúdo. Tem que aprofundar no conteúdo. Ele tem que entender que interações estão acontecendo ali. (P8R5).

Pode-se depreender que os conteúdos teóricos são importantes e necessários à formação, mas não fazem sentido quando são trabalhados como um fim em si mesmo. Para que tenham sentido para o estudante precisam ser articulados de forma que sejam percebidos na sua totalidade e seja evidenciada sua importância para a compreensão e resolução de situações desafiantes do contexto da prática profissional objeto da formação. Reconhecer a complexidade da formação de profissionais, em especial do professor de Educação Básica, significa renunciar à visão fragmentária, a-histórica, reducionista de agir e pensar, comumente

presente no nosso cotidiano. Para tanto, é necessário que os docentes, através do exercício do pensamento complexo, realizem movimentos sociais, epistemológicos e culturais de natureza interdisciplinar e transdisciplinar na tentativa de superação do paradigma fragmentador do conhecimento (MORIN, 2009).

Nesse ambiente complexo os problemas oriundos de situações particulares só podem ser compreendidos, pensados e posicionados corretamente a partir de seus próprios contextos e da interação entre seus atores (MORIN, 2000b). A fragmentação das disciplinas, as ações docentes de forma isolada na formação de professores da Educação Básica, dificulta a apreensão, pelos formandos, da complexidade do fenômeno educativo não apenas como um ato intelectual, mas também com novas formas de pensar, sentir e agir, individual e coletiva.

Contudo, mesmo reconhecendo a importância de considerar o conhecimento prévio dos estudantes e a complexidade da docência universitária, especialmente no contexto da formação de professores da Educação Básica, cabe destacar que a mediação docente, conforme evidenciam os dados, se centra na aprendizagem restrita dos conteúdos reafirmando, portanto, uma aprendizagem focada no cognitivo, sem atentar para, a partir deles, promover o desenvolvimento de competências cognitivas complexas. Neste sentido, o ensino dificilmente é capaz de estabelecer "a relação de encantamento, de sedução, entre os aprendentes e os objetos de conhecimento" (D'ÁVILA, 2008, p. 41). Na busca dessa relação, é fundamental que o professor esclareça e discuta com os estudantes, o propósito das tarefas propostas e contribua para que ele estabeleça relação entre a tarefa e suas próprias necessidades para poder despertar o interesse e a motivação para aprender (SOLÉ, 1997).

Além da queixa em relação à falta de motivação dos estudantes para aprender, os participantes, trouxeram, enfaticamente, a queixa referente à falta de tempo e de dedicação destes para o estudo, conforme evidenciam os depoimentos:

Os alunos querem fazer iniciação científica, D.A., participar da Semana de Química, de organização e das outras matérias e querem terminar em três anos e meio! [...] Tem que tirar mais matérias e colocar mais um semestre na frente. Ele vai ter que pegar 6 matérias, fazer 20 horas de Iniciação Científica. E aí não se concentra na Iniciação Científica, porque são 20 horas e, então eles não têm tempo. (P5R5).

E aí eles dizem: nós não temos tempo para tirar dúvidas. Não temos tempo. Nós não temos tempo para fazer os exercícios e não temos tempo para tirar as dúvidas. Então esse momento em que a gente está vivendo agora é o momento em que o ser humano não tem tempo e isto está acontecendo com os nossos alunos. Isso é a realidade de Química. (P6R5).

Nós descobrimos que eles não estudam no final de semana! No final de semana mesmo, eles não estudam [...]. Aí está explicado, não é? Não quer estudar. Tem um barulho que me incomoda e não sei o que. (P3R5).

Os depoimentos revelam incômodo com o grau de envolvimento dos estudantes em um conjunto de atividades acadêmicas que explica o pouco investimento no estudo dos conteúdos trabalhados nas disciplinas. O excesso de atividades e a falta de tempo podem revelar, ao mesmo tempo, um fenômeno de intensificação do trabalho e diversificação das atividades formativas dos estudantes cujos motivos, não são percebidos ou trabalhados pelos docentes. O fato de os discentes, paralelamente às disciplinas, procurarem fazer iniciação científica, participar de atividades políticas junto ao Diretório Acadêmico e de eventos científicos, tal como a Semana de Química e sua organização, e se matricular em várias disciplinas no semestre, em decorrência não tendo tempo para tirar dúvidas e fazer exercícios, reafirma o processo de intensificação do trabalho estudantil e a busca de alternativas de formação, inclusive por vias além daquelas tradicionais inerentes às disciplinas, o que reduz o seu tempo para se dedicar aos estudos disciplinares. Um fenômeno de reprodução da lógica do modo produtivista, que tem sido efetivamente incorporado na universidade através do *modus operandi* da pesquisa e/ou decorrentes do próprio processo de ampliação e acumulação do conhecimento em função do vertiginoso avanço científico e tecnológico com impactos sobre o processo de ensino-aprendizagem.

Cabe destacar também que os estudantes são impelidos a buscar outras experiências de formação e aprendizagem profissional, além da sala de aula, pelas reformas de ensino, a exemplo das 200 horas como atividades acadêmico-científico-culturais previstas, pela Resolução CNE/CP 2, como condição para integralização do currículo dos cursos de licenciatura (BRASIL, 2002). No entanto, durante muito tempo, a participação em atividades em agremiações políticas não foi reconhecida como uma atividade cultural de formação do estudante. Posteriormente, a partir de regulações internas, a participação no Diretório Acadêmico ou no Diretório Central dos estudantes passou a ser contemplada, no âmbito do Colegiado do curso, como também integrante das Atividades Curriculares Complementares.

A falta de atenção por parte dos docentes para essas experiências formativas que acontecem em espaços além da sala de aula também foi evidenciada por Machado (1991) em pesquisa sobre relações entre educação e trabalho na formação de técnicos em Química na qual constata a ausência da preocupação docente, na prática, com conteúdos formativos mais amplos de natureza não disciplinar, na medida em que estes profissionais de nível técnico, formados no campo da Química, apesar de terem conhecimento, não demonstraram interesse

em participar das suas associações ou entidades de classe representativas da categoria assim como, no âmbito da escola, a maioria dos indivíduos "não participou de atividades associativas de cunho político, tais como atuação no grêmio estudantil, em partidos políticos ou associações de classe" não obstante o estudo revelar que houve continuidade da participação política no mundo do trabalho para os técnicos que se envolveram, na escola, em atividades desta natureza. (MACHADO, 1991, p.161-162).

Tais aspectos desse estudo revelam crenças, valores e atitudes dos docentes presentes e fundantes da lógica do ensino de Química na Educação Básica. Mesmo distante no tempo, essas características parecem presentes também no curso de licenciatura já que, conforme afirmamos anteriormente, durante muito tempo a participação em atividades de agremiação política não era valorizada no currículo de formação do professor. Apesar dos avanços curriculares e das qualificações individualizadas dos docentes formadores que atuam tanto no campo da Química como do Ensino de Química, muitas dessas atitudes discentes permanecem inalteradas ao longo dos tempos, sinalizando que a formação de profissionais, em qualquer nível de ensino, permanece predominantemente influenciada pela lógica do campo científico e profissional. Essa concepção estereotipada de ensino e aprendizagem restrita aos conteúdos, para Heller, perde de vista a totalidade dos indivíduos e favorece a alienação, na medida em que "agimos com base em juízos provisórios que, ao invés de serem continuamente reelaborados, cristalizam-se e tornam-se guias de nossas avaliações de situações e pessoas e de nossas ações" (HELLER, 1975 *apud* GATTI, 1996, p. 88).

Também concorre para a intensificação das atividades dos estudantes o campo do conhecimento científico e da pesquisa em Química que, por ser mais consolidado do que o do ensino de Química e com uma pós-graduação já implantada no Departamento, exerce uma forte influência na construção desse *habitus* dos estudantes; ainda que, muitas vezes, a pesquisa não se relacione ao campo específico de ensino em que irão atuar. Essas ações reafirmam a constatação do "desvio bacharelizante da formação" que ocorre no curso de licenciatura em Química, sinalizado por Sá (2012, p. 142) a partir do relato de alguns estudantes de que certos professores incentivam a carreira do pesquisador, outros deixam claro que os licenciandos podem atuar em outras áreas além da educação, enquanto outros ainda, apesar de incentivar a licenciatura, agem como se estivessem formando químicos. Esse "desvio bacharelizante" contribui para tencionar a formação e a aprendizagem do estudante, na disputa por espaços de valorização do campo específico de conhecimento da Química em detrimento ao Ensino de Química, aumentando o processo de intensificação das atividades estudantis. Assim, os estudantes se vêm imersos num campo de lutas, de disputas e de tensões

entre os interesses da licenciatura e do bacharelado, envolvidos em tarefas, conteúdos, crenças e valores requeridos por esses campos.

A intensificação do trabalho docente, já conhecida e evidenciada em vários trabalhos, através da incorporação de mecanismos reguladores e avaliadores da qualidade do ensino e da pesquisa no interior da universidade (CHAUÍ, 2001; HARGREAVES, 1998; HYPÓLITO, 2009; LEMOS 2007), tem sido assumida e disseminada acriticamente pelos docentes, repercutindo nos estudantes, sem que estes percebam o processo ideológico de reprodução das condições de trabalho cada vez mais intensificado e autointensificado a que estão submetidos e ao qual submetem os estudantes, influenciando-os culturalmente a se engajarem nestes mesmos processos.

Outro aspecto que também concorre para diminuir o tempo de dedicação dos estudantes aos estudos se refere às atividades que exercem como trabalhador, fato esperado em função da faixa etária e da condição econômica e social dos estudantes de licenciatura que conciliam trabalho e estudo. Nem sempre, para o estudante-trabalhador, as atividades no trabalho são compatíveis com aquelas dos estudos acadêmicos, fato que, muitas vezes, interfere na aprendizagem e rendimento acadêmico. Assim, se por um lado, o desafio desses estudantes é conciliar o trabalho com os estudos, por outro, o dos professores é conciliar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem com as singularidades dos estudantes assumindo, junto com a universidade, uma efetiva responsabilidade social no ensino superior que não pode ser contemplada apenas na perspectiva de ministrar conteúdos específicos, mas de

[...] produzir o saber buscando o equilíbrio entre o conteúdo social e a excelência acadêmica especificamente profissional num explícito comprometimento com elevação das condições de vida a níveis mais dignos e fraternos, numa significativa interação com o entorno social onde se situa (VOLPI, 1996, p. 18).

Percebemos no que concerne a pouca dedicação ao estudo, que os professores reiteram a queixa e a transferência de responsabilidade para os estudantes. Assim, os professores pouco percebem e refletem sobre possíveis motivos dessa falta de dedicação, e de que forma, o ensino e a pesquisa poderiam contribuir para o enfrentamento do fenômeno denunciado. Dessa forma, não se dão conta de suas próprias necessidades formativas na perspectiva de compreender e atuar diante dos aspectos subjetivos que interferem nos processos de motivação e desmotivação. Quando tentam ultrapassar as queixas, sugerindo formas de superação desse problema, os docentes apontam o aumento do tempo do curso e de conteúdos ministrados, principalmente voltados para atender ao interesse do campo de conhecimento

específico da Química, sem se darem conta de que outros aspectos, para além dos conteúdos, poderiam ser incorporados à sua prática de ensino. Os depoimentos a seguir evidenciam essa compreensão e ação dos docentes:

[...] é importante até que ele faça essas relações, do modo de ação das moléculas, do meio ambiente. É importante ele entender tudo isso. [...] vou começar a tomar tempo da aula – vou ver isso esse semestre, [...] vou colocar uma questão-desafio que eles não consigam responder direto e dar um tempo para ler o conteúdo do livro. Mas engraçado, ter que pegar o horário da aula para fazer isso... (P5R5).

Os currículos, de uma maneira geral, quando diminui o tempo mínimo, foi um aligeiramento. A reforma curricular global, não só das licenciaturas, partiu dessa lógica. E essa lógica não foi pensada no interior das universidades. Ela foi pensada fora das universidades. Ela foi pensada pelos organismos tipo Banco Mundial, FMI, Consenso de Washington. Então foi pensada fora e nós, simplesmente, abraçamos. [...] O tempo nosso não é o mesmo do estudante. Às vezes a gente pensa algo que a gente acha que, naquele tempo, ele tem a capacidade de aprender e, de repente, não tem. [...] quando se pensou o currículo de forma aligeirada, você tem um profissional que você está querendo formar no horizonte. É um profissional que não pare e pense. (P1R5).

Tem componente que você gosta mais de um do que de outro, mas tem aquela responsabilidade de estudar, de ler, de ir para uma prova. Então falta essa questão de parar, sentar e estudar. É como se ver a aula; não para, para ler, por que tem que ter um momento. Não adianta, na aprendizagem você tem que ter a sua ação ali também. Tem o professor para estar mediando, mas tem que parar, você tem que refletir na sua cabeça, você é que vai fazer, vai relacionar uma coisa com a outra e vai construindo. Então se você não parar para fazer isso... (P5R6).

A postura diferenciada de um estudante de selecionar as atividades de forma a cumprir bem as que forem assumidas, foi apontada como exemplo de coerência, percebido como raro, do estudante, como se pode perceber no depoimento a seguir:

[...] a postura do estudante foi: professora! Não vou continuar a disciplina, porque tenho uma carga de trabalho muito grande e eu não vou dar conta das atividades e eu vou deixar para o próximo semestre porque eu quero fazer um trabalho. Passou um e-mail dizendo isso. Aí o que eu quero dizer, na verdade, porque é assim: Ele tem um bom senso, a clareza em um componente: avaliar que não ia dar conta. E o outro agiu completamente diferente. (P3R3).

Ou ainda a expectativa docente de encontrar na sala de aula estudantes academicamente capazes de se desenvolver, organizar socialmente e interagir cordialmente e disciplinadamente com o professor e os colegas, ou seja,

Porque para mim o natural é: Vocês são maduros. Vocês realmente se arrumem! Uma turma que fosse do primeiro semestre: o que é que eu já fiz? Por ordem alfabética! Eles nem se conhecem, não é? Mas se se conhecem, se arrumem! E de repente aquele momento foi um momento assim que foi produtivo. (P9R3).

Os depoimentos acima apontam a expectativa docente de um estudante ideal comprometido, interessado e empenhado nos estudos, com planos claros do ponto de vista profissional (SOARES e CUNHA, 2010a), que já entre na universidade com atitudes e competências cognitivas necessárias e desejadas para atuar no processo de ensino-aprendizagem. Atitudes como compromisso, dedicação aos estudos, honestidade, disponibilidade, iniciativa frente aos desafios, vontade de aceitar o novo e de aprender com os erros, não compreendidas como atributos a serem desenvolvidos durante a sua trajetória no curso de graduação (SOARES, 2014). Essa expectativa não coaduna com o perfil cada vez mais diversificado dos estudantes que ingressam na universidade quanto às suas motivações, capacidades e bagagem cultural, ainda indecisos quanto à profissão que escolheram, imaturos quanto à capacidade de tomar decisões com autonomia, carentes e dependentes ainda de um acompanhamento especializado que tiveram no ensino médio através de professores ou especialistas preparados para lidar com adolescentes.

A expectativa de estudantes ideais, prontos para receber os ensinamentos dos docentes se aproxima de uma visão elitista de universidade, distante da realidade concreta dos cursos de licenciatura e da sua natureza multicampi. Uma expectativa que não coaduna com aquele estudante trabalhador que não tem disponibilidade total para os estudos, ou daquele que não entrou no curso como primeira opção e não se mostra, portanto, tão interessado nas disciplinas de interesse da formação profissional ou ainda porque estão lá interessados no título para obter um título que lhes possibilite um trabalho mais valorizado. Essas características dos estudantes demandam dos docentes um preparo pedagógico para compreender suas reais dificuldades e atuar na construção de espaços de mediação didática que possam estimular, motivar e cativar para se dedicarem ao curso, assim como provocar desequilíbrios cognitivos que possibilitem mudanças nas suas crenças e posturas diante da formação profissional.

No que concerne à relação dos estudantes com os colegas, os participantes se queixaram da atitude individualista e desqualificadora, representada pelos depoimentos de P3 e P9:

[...] tem situações que não é disputa. Não é competição. É querer, realmente, diminuir o outro. Que eu acho que é pior. Eu já tive essa situação de um aluno que veio na minha cabeça. E aí você: criar situações para que ele

divida, para que ele compartilhe. Essa questão, realmente, é impessoal e que eu acho que a gente tem que estar muito ligado. (P3R3).

[...] eu já vi situação assim: Professora, eu posso trocar de grupo? Eu posso trocar? Eu disse: Tá. Poder pode. Mas só gostaria de saber porque é que você quer trocar? Porque eu preciso - na verdade - não posso ficar trocando o tempo todo. O que é que está acontecendo? E aí quando vem essa colocação de que [...] é relatório para fazer e eu faço só. Então eu disse assim: eu não vou considerar nada disso aí em um processo de avaliação. Agora realmente é complicado porque isso é produtividade e a pessoa quer saber por conta disso. (P3R3).

As atitudes individualistas dos estudantes revelam a materialização de uma lógica do sistema produtivo - fundamentada na competitividade, no individualismo e na meritocracia - incorporada e reproduzida nas relações sociais mantidas na universidade através das ações de ensino e pesquisa dos próprios professores. Uma lógica que, além de impactar "fortemente o campo das profissões, também invade a educação superior e interfere nas práticas educativas dos docentes universitários." (SOARES e CUNHA, 2010a, p. 29). Assim, os professores se queixam dos estudantes de um mal que eles mesmos sofrem e reproduzem, de forma consciente ou inconsciente. Para Marcelo García (1999), a arquitetura institucional do trabalho docente favorece o individualismo, o isolamento e a solidão pedagógica. A sala de aula se caracteriza como santuário das suas ações isoladas que são exercidas mediante normas de "independência" e privacidade. Essa lógica é percebida pelos discentes e transferida, naturalmente, para suas relações com os colegas.

O individualismo na universidade se intensificou nas últimas décadas através dos sistemas de regulação e controle do ensino e da pesquisa e foi incorporado pelos próprios docentes ao seu trabalho. A naturalização do individualismo é responsável pela desagregação dos espaços coletivos de cooperação profissional e, conseqüentemente, pela incapacidade dos sistemas se autorreformarem na medida em que desestruturou e desqualificou, material e simbolicamente o espaço público do debate (CORREIA e MATOS, 2001), enfraquecendo as possibilidades de construção da autonomia e identidade dos docentes. Essa lógica, materializada e incorporada pelos docentes, é reproduzida no interior das relações sociais na universidade para os estudantes que, de forma naturalizada, legitimam-na e a incorporam em seu *habitus*, seja nas situações de ensino ou de pesquisa. Muitas vezes, os docentes, sequer se percebem como corresponsáveis por essas atitudes discentes e, têm dificuldades em trabalhar mudança de atitudes nos estudantes que passariam pelo desenvolvimento de espírito solidário, cooperativo e colaborativo no ambiente de trabalho e estudo.

Para Cambursano (2011), os estudantes que se encontram em etapas mais avançadas do curso são influenciados e incorporam, de forma consciente ou inconsciente, perfis como do "docente competitivo" com o qual se identificam onde "*el docente es como un colega, como un par con el cual es posible debatir, compartir y también confrontar en la lucha por los espacios profesionales*" (CAMBURSANO, 2011, p. 240), contribuindo para que a universidade, tal como postula Bauman (1998, p. 163) passe a atuar como uma "fábrica de ordem" mediante processos de subjetivação e de constituição de uma cultura profissional altamente competitiva.

A atitude individualista dos estudantes na relação com os colegas é explicitada por Trillo (2000) como aquela:

[...] de quem assume o modelo competitivo do todos contra todos e, conseqüentemente, é muito egoísta relativamente ao seu trabalho e, inclusive, a qualquer informação que considere privilegiada e que o possa beneficiar [...] (TRILLO, 2000, p. 250).

No polo oposto, o autor descreve a atitude de cooperação, “[...] isto é, de quem se sente solidário para com os seus companheiros e partilha generosamente com eles o seu esforço e a sua informação, e que neste nível faz de quem o pratica – e tem feito sempre – ‘um bom companheiro’.” (TRILLO, 2000, p. 250-251).

Frente às atitudes de competição, individualismo e desqualificação, dos estudantes entre si, os docentes apresentam queixas, mas não apontam como lidar com elas. Esse é um dos desafios que se impõem, para professores e estudantes, no sentido da construção de uma nova cultura educativa na universidade que, segundo Monereo e Pozo (2009), envolve, dentre outros aspectos, ensinar a cooperar e ensinar a empatizar. Para este autor, as aulas universitárias foram estruturadas em espaços fisicamente desenhados para que os estudantes recebam conhecimento do professor e dos autores por ele indicado. Entretanto, a ideia de cooperação remete para o potencial dos colegas como fonte também de conhecimento e para o investimento no trabalho cooperativo pode ser uma alternativa eficaz para ensinar os estudantes, não apenas novas formas de gestar socialmente o conhecimento como, também, de construir novos conhecimentos. Contudo, ensinar a trabalhar com o outro é um desafio que demanda saberes e competências que os professores universitários, em sua maioria, não desenvolveram na sua formação inicial.

Ensinar ou aprender a empatizar requer capacidade de perceber o estado emocional do outro, suas expectativas, motivações e estratégias, assim como a análise dos nossos próprios

estados emocionais e seus mecanismos de regulação. Para Monereo e Pozo (2009) a gestão das próprias emoções e dos demais indivíduos com os quais o professor se relaciona no processo de ensino-aprendizagem é uma competência de crucial importância. Para que isso ocorra, é necessário que o docente esteja aberto e receptivo a novas formas de se constituir e a novos conhecimentos, especialmente, pedagógicos e experienciais (BOLZAN e ISAIA, 2010).

Uma das configurações que pode assumir a formação pedagógica na universidade, no sentido de contribuir para o aperfeiçoamento das relações interpessoais dos estudantes entre si e destes com os professores, é aquela centrada no modelo vincular na qual o professor é um orientador, condutor e guia que se apropria de funções específicas com a finalidade de estabelecer critérios, demarcar limites e desenhar um enquadre na condução da tarefa pedagógica (CAMBURSANO, 2011). Sob esse aspecto, o trabalho grupal passa a ser um eixo central da formação no processo de construção do conhecimento profissional, no qual se assume o papel ativo do estudante através do exercício de participação, articulando o pensar, sentir e agir no contexto grupal.

No que tange à relação dos estudantes com o professor, o sentimento de incômodo frente à atitude de pouco respeito de alguns, é trazido por dois participantes:

[...] o que permeia nas situações que têm acontecido em diversos momentos é algo que também me incomoda muito. E é em relação à postura do estudante, ao que eu chamo da educação de casa. A educação de berço, de princípio, de respeito, dessa conduta e isso é uma coisa que reflete muito em sala de aula. [...] uma das últimas foi lá com os meninos: A senhora deu isso, professora? Não! Quando foi que a senhora deu isso? Quando foi que ela deu isso, gente? [...] é o tipo e a forma de questionamento. Porque isso, na verdade, para mim, foi uma falta de respeito profissional. Você não fez isso! [...] Poderia ter acontecido isso de eu não ter dado? Poderia, não é? Mas até mesmo se eu não tivesse dado. A forma de se colocar é importante! (P3R3).

[...] tinha um estudante que sistematicamente queria me pirraçar, queria me tirar do sério. [...] E, em um determinado momento eu dei uma resposta brusca. Aí uma outra menina, eu não lembro o nome. Ela depois chegou para mim: Por que você falou isso? Eu respondi: mas você viu? Você viu? Eu tenho toda a razão do mundo! Você viu que ela fez isso? Aí ela disse: eu vi isso tudo, professora. Tudo isso eu ouvi. Mas você é a professora. Ela só não usou o termo: Você é o adulto desta relação. Isso, para mim, foi uma lição de vida muito grande [...] porque vem na mente assim: realmente, eu sou a professora na sala de aula. Eu sou a adulta da relação. (P9R3).

O incômodo que alguns docentes manifestam diante da atitude de “pouco respeito” de diversos estudantes pode estar articulado ao próprio clima do processo de ensino-

aprendizagem estimulado pelo professor nas interações que mantém com os estudantes, na sala de aula, podendo ter efeitos positivos ou negativos sobre a aprendizagem dos estudantes (BIGGS, 2010). Uma análise desenvolvida com professores que trabalham na perspectiva de que não se pode confiar nos estudantes que não querem aprender, evidenciou a visão de que não deve ser permitida nenhuma participação importante desses estudantes no processo decisório a respeito do ensino; dizendo-se o que eles têm que fazer e estudar, devendo os estudos ser acompanhados de exames vigiados, cujo resultado será responsável pela maior parte da nota final, nos quais a autoavaliação e avaliação pelos colegas estão fora de cogitação. Para o autor, essa forma de pensar conduz a um clima de trabalho baseado na ansiedade e na atribuição de culpa ao estudante pela aprendizagem não bem sucedida. Já os professores que assumem que os estudantes desenvolvem melhor seu trabalho quando têm liberdade e espaço para usar seu próprio juízo, adotam posturas diferentes no tocante às avaliações, que podem ser levadas para casa, assim como realizam processos de autoavaliação e avaliação por parte dos próprios colegas, estimulando os estudantes a tomarem suas próprias decisões.

A implementação da concepção de ensino centrado no estudante e na aprendizagem é facilitada, conforme Lemos et al. (2012), pelo uso de estratégias de ensino diversificadas, que estimulem a participação do estudante e sua implicação em reflexões, individuais e coletivas, provocando a metacognição, em outros termos, o conhecimento sobre sua condição de estudante, sobre o significado e relevância de temas abordados e sobre o processo pedagógico vivenciado na disciplina, explicitando seus sentimentos e percepção crítica e autocrítica das experiências, desenvolvendo-se como pessoa e como profissional.

As queixas frente às atitudes dos estudantes evidenciam sentimentos de confrontação, de questionamento à autoridade do professor, de falta de respeito que afetam a autoestima do docente, portanto, exigem reflexão e equilíbrio emocional possibilitando-o assumir o lugar do "adulto da relação". Subjacente a essas queixas pode estar uma compreensão de relação de poder hierarquizada, centralizadora e autoritária. Superar o clima de aparente contestação e conflito na relação entre docentes e discentes demanda dos primeiros o estabelecimento de relações mais horizontalizadas, estimuladoras de um contexto de confiança no qual os estudantes podem expor suas dúvidas, seu saber e seu "não saber" e se sentirem empoderados para desenvolverem uma ação emergente, questionadora envolta num clima de liberdade, valorizando o outro no enfrentamento dos problemas, de forma colaborativa e ética (SOARES e OLIVEIRA, 2014). Um clima que nem sempre os docentes estão preparados para vivenciar e reconhecer o verdadeiro sentido de implicação do estudante com o seu processo de

aprendizagem. Muitas vezes, a atitude do estudante de questionar o professor tem um sentido positivo de protagonismo, de elaboração do conhecimento, que comporta o confronto com o ponto de vista do professor com o seu próprio ponto de vista. No entanto, conforme os depoimentos, essa atitude, que precisa ser mais bem compreendida, pode ser vista como uma afronta, como um desrespeito à "autoridade" do professor.

Para Soares e Oliveira (2014) a resignificação de representações, crenças, atitudes e valores, por parte dos docentes, visando à transformação da sala de aula da universidade em espaços de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento pessoal e profissional, passa pelo reconhecimento da existência dos pressupostos políticos e ideológicos que norteiam as práticas educativas circunscritas em relações de poder que influenciam a forma como os sujeitos lidam com o conhecimento. Nestas relações o professor detém o poder simbólico sobre o conhecimento (BOURDIEU, 2012) que lhe é atribuído pelos estudantes, na medida em que se submetem e o legitimam. A depender da forma como utilize esse capital simbólico, o professor exercerá o poder na perspectiva de dominação ou de emancipação dos estudantes. Na maioria das vezes, os docentes universitários, consciente ou inconscientemente, assumem o poder simbólico na perspectiva de dominação para fazer prevalecer seus pontos de vista e as teorias por eles adotadas.

A movimentação dos docentes no sentido de superar o paradigma individualista passa pelo reconhecimento também em si das atitudes que projetam ou, em outros termos, terceirizam para os estudantes nas queixas realizadas. O que pressupõe uma decisão de natureza política de renunciar ao uso do poder como forma de dominação, poder que se expressa na manutenção e reprodução do *habitus* na forma de ver, fazer e transmitir o conhecimento científico, e, em contrapartida estabelecer relações sociais mais horizontais, através do diálogo na perspectiva de compartilhamento desse poder, contribuindo para o desenvolvimento de competências complexas no sentido de aprender a aprender novos saberes que não se restringem apenas a ação de compreender o que se aprende, mas também de adquirir um domínio estratégico e autônomo do conhecimento que seja capaz de reconhecer e superar crenças epistemológicas, desaprender culturas que estimulam o individualismo, de aprender a ser, a se relacionar, a se autoconhecer, utilizando, para tanto, os conteúdos, mas também as vivências no sentido de um pleno desenvolvimento dos sujeitos como pessoas, profissionais e cidadãos (POZO e PÉREZ ECHEVERRÍA, 2009; SOARES, 2014). Desta forma, tornando-se capazes de lidar e compartilhar com o outro o poder e o conhecimento na direção da construção de uma sociedade mais solidária.

Ainda que as queixas relativas às atitudes dos estudantes tenham sido apresentadas apenas por dois participantes da pesquisa, elas sinalizam a existência de uma visão restrita de docência universitária centrada nos conteúdos teóricos e desconectada da necessidade de investimento no desenvolvimento de atitudes, valores e competências relacionais, imprescindível, especialmente, na formação de professores da Educação Básica o que revela lacunas formativas dos docentes para

[...] se relacionar em sociedade, conviver, integrar e interagir com outros indivíduos. Independente da atração, positiva ou negativa, que um sujeito sente por outro. O alicerce para a melhoria das relações interpessoais é a compreensão de que cada indivíduo tem de sua própria personalidade e aceitação da personalidade do outro, que precisa ser respeitada. Pois cada um traz consigo necessidades sociais, materiais e psicológicas que precisam ser satisfeitas, e que influenciam na sua forma de agir, pensar e ser. (WOOLFOLK, 2000, p. 202)

O reconhecimento de lacunas formativas, para além dos conteúdos específicos, no campo das subjetividades humanas é um indicador da inquietação docente na tentativa de superação das queixas na relação dos estudantes entre si e com os professores, conforme mostram os depoimentos:

Como a gente se prepara para lidar com essas situações? Como? De onde vem esse preparo? Quem nos preparará? Então essa é uma angústia. (P4R3).

Há um senso comum docente que a gente precisa superar. E eu acho que se supera fazendo atividades como essa. A universidade precisa investir nisso No sentido de que é uma formação continuada. [...] na formação nossa para ser professor universitário não se coloca isso. Quem é que vem ensinar na universidade? Mestres e doutores. Que na sua formação de mestrado e doutorado não tem lá no processo formativo elementos teóricos do processo de ensino. (P1R8).

[...] eu nunca me deparei com a situação de dois alunos brigando dentro de uma sala de aula! Isso aconteceu aqui dentro da UNEB! Eu nunca tinha me deparado... E eu tive que ter uma atitude naquele momento. Tive alguma formação acadêmica para? Não. Eu nunca, em nenhum momento da minha graduação ou da pós, se levou esse conflito para a sala de aula. (P1R3).

O reconhecimento dos limites dos conteúdos teóricos, especialmente na forma transmissiva, como têm sido veiculados, e a valorização de aspectos subjetivos na formação docente é um passo importante para a ruptura com um paradigma de ciência, ensino e aprendizagem atualmente estabelecido na universidade. Paradigma no qual se encontram envolvidas concepções docentes e relações de poder. Sinaliza a compreensão da

complexidade do ato educativo, especialmente, no contexto da formação de profissionais, em que perpassam processos transferenciais, afetividades, confiança/desconfiança, empatia/antipatia, que exigem do docente capacidade de escutar, de perscrutar e de conviver e valorizar o outro na sua diferença. Como não existe uma formação específica para o exercício da docência universitária, estes aspectos não fazem parte da formação dos docentes universitários. Desse modo não se pode esperar, nas suas propostas frente às atitudes de desrespeito dos estudantes, que apontem caminhos além daqueles centrados na prescrição do dever ser, aprendidos na experiência da sala de aula. Por isso, nos processos investigativos a respeito do desenvolvimento profissional, é preciso mais do que indagar sobre o que os professores pensam e refletem sobre suas próprias práticas, mas, sobretudo do que sentem e sobre o que sentem a respeito delas.

Neste sentido, o grupo parece ter atuado como um espaço privilegiado para a formação docente no que concerne ao individualismo na universidade na medida em que possibilitou, através da convivência humana, a percepção e produção de subjetividades que contribuem para o reconhecimento e a valorização do outro como pessoa. O fato de alguns professores perceberem e revelarem que a formação obtida em cursos de mestrado ou doutorado não é suficiente para enfrentamento dos problemas da docência, evidencia movimentos de passagem da queixa para a inquietação. Ao mesmo tempo em que compartilham suas opiniões, mostram-se atentos e perturbados com a arrogância de uma formação acadêmica supostamente capaz, no âmbito da racionalidade técnica, de resolver os problemas da prática profissional, ainda que não saibam, concretamente, onde obtê-la. Para Correia e Matos (2001)

[...] esta visão cumulativa e individualista da formação profissional dificilmente coabita com uma profissionalidade solidária, entendida como construção partilhada de uma convivialidade profissional. Ela contribui, antes, para a cristalização não só de uma solidão profissional, mas também da solidão das diferentes esferas que estruturam a vida dos profissionais. (CORREIA e MATOS, 2001, p. 91).

O grupo, espaço no qual as interações fluíram cooperativamente, trouxe ganhos pessoais resultantes da reflexão sobre a prática docente e, em especial, sobre as queixas das atitudes individualistas e de falta de respeito dos estudantes, contribuindo para sua transformação em inquietações. Além de desafiar os professores a reconhecerem a necessidade de manter o controle emocional, como evidencia o depoimento de P3 (R3) "eu sei que eu não posso, não devo perder a paciência em sala nessas situações com os estudantes"; o grupo também

possibilitou trocas que despertaram a expectativa de que os professores passem a atuar na formação, cada vez mais coletivamente:

Almejo um grupo de docentes alinhados com a formação de professores que contribuam significativamente para transformações sociais, respeitando toda a diversidade e complexidade de seus integrantes, porém, com ações integradas, menos isoladas e mais valorizadas por todos. (P8Q2).

Ainda assim, há um longo caminho para que os professores incorporem mudanças internas, mais efetivas e duradouras, capazes de promover novas competências e atitudes nos estudantes, o que demanda uma mudança de posicionamento político, epistemológico e pedagógico do docente. Uma das condições a ser enfrentada, neste sentido, é a superação das influências do campo científico da área específica, a que o professor está submetido, em relação às ciências e aos objetivos mais amplos da educação.

4.1.2 Dissociação entre o ensino de conteúdos específicos de Química e o desenvolvimento de saberes e competências profissionais do professor da Educação Básica

A dissociação entre o ensino de conteúdos específicos de Química e o desenvolvimento de saberes e competências inerentes à profissão do professor da Educação Básica, que predomina na visão dos participantes, pode ser depreendida em diversos momentos da trajetória do grupo de reflexão. Essa dissociação se manifesta na postura dos docentes na forma como trabalham os conteúdos, na escolha das estratégias de ensino e de avaliação da aprendizagem, assim como nas concepções de formação, como veremos a seguir.

A dissociação entre o ensino de conteúdos específicos de Química e o desenvolvimento de saberes e competências profissionais do professor da Educação Básica é maior ou menor a depender das disciplinas e áreas (Química pura ou ensino de Química) em que atuam alguns participantes, como revelam os depoimentos:

A diferença é a reflexão. Porque se você não tem essas discussões, não tem esse estudo, não tem esse conhecimento, você faz aquilo, muitas vezes, sem nem refletir porque é que está fazendo. Que nem P4 coloca agora: eu sinto que eu sou diferente em estágio, eu sinto em inorgânica. Mas eu já caminhei inorgânica[sic]. E se você não tem a oportunidade na universidade de estudar e de falar sobre isso, você acha que simplesmente assim: isto é adequado para aqui e essa outra formula é adequada pra cá e pronto. (P9R6).

Eu percebo, hoje em dia, que eu já melhorei muito em Química Inorgânica. Na questão da avaliação, na questão de como tratar os conteúdos, na

metodologia. Eu percebo que eu mudei. Mas eu ainda tenho uma dificuldade grande; aquilo que para mim é natural no Estágio, não é tão natural quanto em Química inorgânica. (P4R6).

[...] a mesma pessoa que está numa disciplina Química dura e na educação; ele se veste como professor de educação numa disciplina e como professor de Química em outra. Então várias coisas aparecem, com atores diferentes. (P9R8).

Conforme se pode perceber, um mesmo professor, quando atua em disciplinas e áreas distintas assume posturas diferentes na forma de se relacionar com o conhecimento, com os estudantes e com a avaliação da aprendizagem. É importante salientar que não se trata de professores que não se aproximaram de uma formação pedagógica em nenhum momento da sua vida profissional, na medida em que a maioria dos participantes do grupo de reflexão tem formação em licenciatura. Assim como não se pode afirmar que sua identidade docente foi construída apenas "a partir de vivências familiares, dos modelos de antigos professores, da própria experiência autodidata, das trocas com colegas e do *feedback* dos estudantes" (SOARES e CUNHA, 2010b, p. 580) já que, grande parte deles, também procurou se aproximar, em algum momento da pós-graduação, de estudos articulados à área de Ensino/Educação Química.

Essa variação de postura revela a força da lógica do campo disciplinar, pois mesmo que o docente, em disciplinas reconhecidamente do campo pedagógico, seja capaz de promover um ensino mais participativo, mais preocupado com a aprendizagem significativa, ele não concebe a possibilidade de transferir essa forma de ensinar para as disciplinas da área de Química pura, reproduzindo a forma de ensinar que vivenciaram na graduação e, muitas vezes, na pós-graduação. A nosso ver, a influência da trajetória formativa, de estudos e experiências realizadas pelos docentes em cada área de conhecimento específico termina por instituir um *habitus* próprio da área, nos quais

os conteúdos mantêm relações fechadas entre si e o "mistério" do assunto é revelado muito tarde, exigindo uma longa iniciação, muitos anos de estudo. O conhecimento torna-se sagrado, somente acessível a alguns. Ele é propriedade privada de poucos. Aqueles que o "professam" são detentores de um monopólio, de um capital cultural (CUNHA; LEITE, 1996).

A despeito dessa variação de postura, sem dúvida, papel importante no curso de licenciatura em Química têm desempenhado os docentes da área de Ensino de Química que, ao se aproximarem nas suas trajetórias formativas do objeto da educação, trazem avanços consideráveis na perspectiva da formação profissional do professor, contribuindo para o

enfrentamento do processo histórico de colonização a que foi submetido o curso de Licenciatura pelo espírito de formação do Bacharelado em Química.

No entanto, para alguns docentes integrantes do grupo de reflexão a aquisição dos conteúdos de Química, ainda, parece ser o objetivo principal da formação, conforme revelam os depoimentos.

[...] é por que aí, tem a questão do conteúdo que eu sou preocupada mesmo. Isso aí é uma coisa que dificilmente vai sair de mim. Porque existem conteúdos que os alunos precisam ter para seguir adiante. (P3R6).

Despertar o interesse de aprender esse (conteúdo) específico. Esse conteúdo é que é a dificuldade. Eu fiquei pensando: Meu Deus! Como que eu vou fazer? Mas eu estou pensando e não consegui. Tem mais duas semanas para começar o semestre. Mas vai começar no outro e eu nem pensei ainda: como que eu vou fazer certas coisas para motivar, querer ver, querer escrever. (P5R5).

[...] o problema de quem trabalha com evolução é de que não dá tempo para a gente fazer essa integração com filosofia e ainda fazer esse aprofundamento em um ou mais conteúdos. O que a gente costuma fazer que, os conteúdos que, de certa forma, são conhecidos nas outras disciplinas. E aí a gente vem e puxa e começa a fazer a ligação. A história do benzeno: tem muitas explicações aí que a gente pode discutir até chegar ao modelo mais aceito hoje. [...] É muito mais mostrar ao aluno qual é a possibilidade que ele tem ao fazer a integração dessas várias áreas para entender as ciências. [...] Aí a contribuição do professor de filosofia na disciplina é fantástica. Ele termina dando assim um suporte para isso. (P8R7).

Os depoimentos revelam que, apesar dos avanços realizados, conforme será descrito mais à frente, as atitudes dos docentes não indicam consciência e disposição de investir, através dos conteúdos de Química, no desenvolvimento de saberes e competências para formar o professor da Educação Básica, contribuindo para a construção da sua identidade profissional.

Geralmente, quando o docente se centra exclusivamente nos conteúdos de Química ou coloca-os como um fim em si mesmo, ele perde de vista a importância da formação de competências para o pleno desenvolvimento do exercício da docência, principalmente, quando se trata de um profissional que atua num campo híbrido, cuja formação deveria envolver conteúdos de Química, conteúdos pedagógicos e conteúdos culturais e contextuais mais amplos, mas também conteúdos experienciais da reflexão sobre o profissional que se está querendo formar e sobre a própria prática. O que se quer dizer é que os conteúdos só ganham significado pedagógico quando inseridos em contextos próximos daqueles para os

quais estão sendo formados os licenciandos, vivenciando os desafios concretos da prática profissional em situações de ensino reais ou simuladas. Quando os conteúdos não são definidos a partir dos desafios de situações da prática, mas a partir de um modelo de formação concebido nos moldes da racionalidade técnica, os currículos se tornam autorreferenciados e incorporam disciplinas orientadas por ementas autistas, que estabelecem poucas conexões com a prática profissional.

A formação de profissionais capazes de lidar, de forma protagonista e autônoma, com os desafios do contexto de complexidade e incerteza (BARNETT, 2005), exige mais do que o domínio de conteúdos, cujo prazo de validade é cada vez mais reduzido, mas principalmente o desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores que lhes permitam ser profissionais bem sucedidos. Competências como de aprender a aprender; a se relacionar com os colegas e com os alunos; a resolver situações-problemas da prática profissional; a buscar informações; a investigar; a tomar decisões frente a situações inesperadas de forma autônoma, dentre outras, que configuram a complexidade da formação.

Ainda em relação aos conteúdos que ministram, a dissociação entre o ensino de Química e a formação mais ampla do professor se faz presente na medida em que os docentes enfatizam a importância dos conteúdos de Química como pressupostos para as disciplinas subsequentes.

Na hora em que você está trabalhando as disciplinas de conteúdos específicos daquela ciência de base, tem um programa desse tamanho e eu não posso deixar de cumprir meu programa, porque ele é o disparador da outra disciplina que vem depois. Se a outra disciplina que vem depois - se eu não trabalhei isso aqui direito - vai ser um problema. Aí você vai começar a ter os problemas com os pares. (P1R6).

[...] acho que os pares estão precisando redefinir até que ponto essa quantidade de conteúdo, da forma que está sendo trabalhada, é necessária, já que, depoimentos no próprio interior do curso, de quem está no PGQA é que: nas provas de conteúdo químico, os estudantes apresentam deficiências que não eram para ter ao final de uma graduação. (P1R6).

Apesar da importância que têm os conteúdos de Química para a formação do professor de Química da Educação Básica, já que não se ensina o que não se sabe, ainda assim, a preocupação expressa nos depoimentos, parece se voltar para os conteúdos de Química como um fim em si mesmo e não como meios para o desenvolvimento de competências de aprender a aprender de forma significativa, de resolver problemas complexos da prática concreta, que,

se trabalhadas de forma consciente, intencional e em torno de projetos coletivos, também favoreceriam a aprendizagem construtiva dos conteúdos de Química.

A adoção da lógica de ensino centrada no conhecimento químico é justificada por boa parte dos docentes, em função da exiguidade do tempo frente à quantidade de conteúdos, considerados necessários de serem acessados pelos estudantes, de forma a acompanhar a evolução do conhecimento da área, perdendo de vista o processo de construção de outros saberes necessários para a atuação dos professores da Educação Básica. Na atualidade, as disciplinas de Química não têm como abarcar o volume crescente de conhecimento decorrente do avanço científico e tecnológico (MALDANER, 2000), fato que não é considerado pelos construtores dos currículos. O excesso de conteúdos previstos nas disciplinas e a pressão em cumprir o programa, conforme apontado nos depoimentos, induzem a aulas expositivas que, no máximo, incorporam a leitura de textos, sem dar tempo para o estudante vivenciar a experiência de se formar em processos reflexivos e metareflexivos.

A dissociação entre o ensino de conteúdos específicos de Química e a construção de saberes e competências profissionais do professor da Educação Básica também se evidencia quando os docentes refletem sobre a temática da avaliação.

[...] estamos formando Licenciando em Química que estão com a mesma concepção de avaliação de quando eu fui formada. Precisa, é imprescindível, a única coisa que dá conta, da prova escrita! E a prova escrita não faz muita diferença se você aplica hoje, corrige amanhã, ou não corrige em sala, não discute em sala. São esses formandos que a gente está vendo que estão também saindo do curso. Professores que pedem relatório e não dão retorno nenhum. Aí, o mesmo erro no relatório que ele tem no primeiro, tem no último, naquela mesma disciplina. O mesmo erro! E o que é que o professor pensa sobre aquilo? (P9R6).

[...] depois que eu corrijo as provas é que [...] a gente vai discutir toda a prova em sala de aula para arrematar todas aquelas dúvidas que eles se manifestaram na prova. E eu não sei quais são as dúvidas porque eles não se manifestam. E não procuram para tirar dúvidas. (P6R5).

Numa das primeiras falas minhas eu disse isso. Que eu ainda tenho muita dificuldade. Eu trabalho em Estágio numa boa, com avaliações só qualitativas. Quando eu vou pra Química Inorgânica, eu tento fazer uma coisa melhor do que eu fazia antes, mas eu ainda sinto dificuldade, porque a gente foi formado “daquele jeito”. (P4R6).

Os depoimentos apontam para práticas de avaliação diferentes nas disciplinas da área de Química e de Ensino de Química, inclusive de um mesmo docente, revelando uma dicotomia no processo formativo a depender das concepções existentes em cada campo de

conhecimento. Ao mesmo tempo, reconhecem e criticam algumas formas de avaliação tradicional, em geral, sem envolver retorno para os estudantes, em tempo hábil, que lhes permitiria retroalimentar a aprendizagem ao reconhecerem e aprenderem com o erro. Ademais, os dados não apontam com clareza se a concepção de avaliação dos docentes da área de Ensino de Química se volta para o desenvolvimento de competências cognitivas complexas por parte dos estudantes, concorrendo para o aprender a aprender, aprender a ser e o aprender a se relacionar envolvendo a dimensão profissional, mas também a dimensão pessoal e organizacional (PIMENTA; ANASTASIOU, 2010).

Aqui não se trata mais de um "despreparo e até de um desconhecimento científico do que seja o processo de ensino-aprendizagem", conforme salienta Pimenta e Anastasiou (2010, p. 37) ao se referir à situação da maioria dos docentes do ensino superior, mas de uma dificuldade de colocar em prática o conhecimento pedagógico sobre a avaliação em outro contexto de ensino cuja força do campo científico e profissional da Química parece se constituir como um obstáculo dogmático, com regras e exigências próprias. Consequentemente, o fato de alguns docentes possuírem conhecimentos pedagógicos não significa que se tornem capazes de colocá-los em ação em qualquer contexto do processo de ensino-aprendizagem significativa, no qual se insere a avaliação.

O paradigma de ensino comumente praticado nas disciplinas de Química, centrado nos conteúdos teóricos específicos de Química, remete a um *modus operandi* de ensino e avaliação que consiste na pura e simples transmissão e verificação de fatos e conceitos, eminentemente situados no âmbito das capacidades cognitivas. Por sua vez, o paradigma de ensino que, em tese, orienta as disciplinas da área do Ensino de Química, vai além da perspectiva cognitivista e remete, também, à necessidade de avaliação de conteúdos procedimentais e atitudinais que o futuro professor da Educação Básica precisa construir para atuar na sala de aula num processo interativo e voltado para formação de cidadãos autônomos.

Cabe destacar que na avaliação do conhecimento sobre os conteúdos procedimentais, segundo Zabala (1995) o que está em jogo na verificação da aprendizagem não é o conhecimento que os estudantes possuam, mas seu domínio em transferi-lo para a prática; enquanto que na avaliação dos conteúdos atitudinais o grande desafio está no critério a ser utilizado para verificar aspectos subjetivos, principalmente considerando que, ao longo do tempo, a instituição escolar "tendeu a menosprezar estes conteúdos e que reduziu a avaliação a uma função sancionadora, expressada quantitativamente" (ZABALA, 1995, p.207-208). Imersos na concepção de um ensino distante dos interesses da prática profissional e muito próximos de uma concepção positivista de ciência que desconsidera as subjetividades

humanas, certamente os professores de Química encontram dificuldades em avaliar sob outros critérios que não sejam aqueles adequados ao método hegemônico de ciência adotado.

A dissociação entre o ensino de conteúdos específicos de Química e o desenvolvimento da construção de saberes e competências profissionais do professor da Educação Básica se expressa também na adoção de formas de ensino que propiciem uma compreensão do conhecimento específico de Química e na ausência de referências a estratégias de ensino com vistas a aprendizagem de como transferir esse conhecimento para os alunos da Educação Básica, o que é revelado nos depoimentos que trazem preocupações dos docentes em relação ao processo de ensino-aprendizagem:

Ele (o estudante) não tem a facilidade de relacionar conteúdos. Tem uma dificuldade enorme em criar relações. E eu não estou falando de relacionar, por exemplo, os conhecimentos de Química de outras disciplinas com a Orgânica, não. [...] Aí quando você questiona a respeito das explicações para aqueles dados ali. Eles ficam querendo imaginar uma situação, ou não falam nada, quando a resposta era simplesmente uma questão de solubilidade. Quer dizer: uma coisa imediata, muito simples, que está ali adiante e que você não consegue enxergar. Você não consegue fazer o aluno enxergar aquilo. Às vezes cria uma ideia de uma reação que é uma coisa absurda e não chegou a uma coisa fácil que era uma questão de solubilidade. Do meio solvente que está ali. Aí você não consegue criar essa correlação. (P5R5).

Eu já fiz várias coisas: miniaula, do aluno apresentar seminário. Mas na hora do seminário vem: e como é que vocês tocam o conteúdo aí? Aí eles trazem outras coisas, trazem a questão do espaço, falando do sol... Agora use aí o conteúdo de Química. Na verdade é: use não, aproxime, explore. Essa conexão é que eu acho que não pode deixar de ter. (P3R5).

Se você pega um tema. Eu acho que no ensino médio é mais fácil. Na faculdade eu não sei. E você trabalha aquele tema em momentos diferentes em cada disciplina. Aí, sim, o aluno vai relacionando determinados em momentos, porque ele está aí discutindo com o colega de História, com o colega de Biologia e aí vai colocando. (P5R5).

Os depoimentos evidenciam que os docentes participantes da pesquisa se preocupam com a dificuldade dos estudantes de relacionar conteúdos teóricos e promovem várias ações no sentido de favorecer essas articulações. No entanto, essas ações apontam para a aquisição do conhecimento químico, de forma que o ensino de Química seja compreendido pelo estudante. Não fica evidenciada, nos depoimentos, uma preocupação com a articulação entre o conhecimento químico e o conhecimento pedagógico, imprescindível para a construção da profissionalidade do professor da Educação Básica. Isto significa que a dificuldade do docente universitário formador do professor de Química se encontra fortemente enraizada na

concepção positivista de ciência que se mostra incapaz de inverter a lógica do currículo atual e até mesmo das práticas docentes, eminentemente ensimesmadas no modelo cartesiano. Lógica que aposta na neutralidade da ciência, na reprodução do conhecimento como produto acabado, segmentado, descontextualizado historicamente, através de disciplinas isoladas que pouco incorporam dúvidas, incertezas, subjetividades e o diálogo entre sujeitos/saberes (CUNHA, 2005). Práticas que ocorrem centradas no professor que é visto como detentor do saber, na transmissão do conhecimento como única modalidade de ensino e em verdades enclausuradas no campo disciplinar.

Esses aspectos remetem a uma situação de solidão pedagógica, de isolamento disciplinar que dificulta a reflexão e a articulação do conhecimento químico com os saberes mais amplos necessários à formação do professor da Educação Básica. Um isolamento acadêmico através do qual se afirma a estratégia de poder do campo especializado visando a manutenção do *status quo* vigente que, segundo Cunha (2005), protege o conhecimento disciplinar e a ação pedagógica num espaço blindado, dificultando o trânsito de informações, a crítica e a inovação pedagógica. Espaços que se transformam em lugares na medida em que são reconhecidos e legitimados pela comunidade acadêmica, nos quais,

[...] cada disciplina é concebida como um espaço próprio de domínio do conhecimento que luta por quantidade de aulas para poder "ter toda matéria dada" [...] Além disso, o espaço da especialidade é regimento definido, há certa "propriedade de saberes" que não admite invasões disciplinares. (CUNHA, 2005, p. 11).

A decisão dos docentes do curso de conservar a estrutura curricular cartesiana concorre para preservar os saberes específicos e manter a dissociação entre o ensino de Química e a formação mais ampla do professor da Educação Básica, que aponta para a necessidade de políticas institucionais de desenvolvimento profissional docente que estimulem o diálogo e a reflexão crítica no sentido de superar a atual visão que dicotomiza saberes químicos e saberes docentes, conteúdo e forma, teoria e prática na formação inicial, priorizando o conhecimento químico em detrimento da formação de competências mais gerais necessárias ao exercício do professor da Educação Básica. Superar essa dicotomia passa por uma aposta no docente universitário e no construtivismo crítico, reafirmada por alguns pesquisadores (VIEIRA, 2013; MORADILLO, 2010; KINCHELOE, 2006) que trabalham com a ideia dos professores se tornarem capazes de atuar como senhores da própria história, reconstruindo o currículo a partir das próprias pedagogias e filosofias educacionais, nas quais se inclui a tentativa de romper com a fragmentação curricular que separa parte/todo,

disciplina/projeto do curso, conteúdo/formação, teoria/prática fazer/pensar como forma de resgatar a unidade de conhecimento no modo de compreender o mundo em contraposição às formas alienantes instituídas.

A superação da visão cartesiana de currículo e a articulação do conhecimento químico ao conhecimento pedagógico na construção de competências que possibilitem os estudantes enfrentarem problemas concretos da sua realidade profissional na Educação Básica, para alguns docentes, é uma tarefa que leva tempo e pode até mesmo contribuir para superficializar o ensino de Química.

[...] qual seria o objetivo principal dessa atividade que vocês estão propondo? E onde é que entra essa questão desse objetivo específico que eu estou colocando? Essa profundidade? [...] É uma experiência riquíssima. Mas eu tenho essa atenção como é que se daria esse outro lado. Como é que a gente aprofunda isso? Eu fico pensando: a gente tem que ter um tempo muito grande para que tudo isso aconteça. O problema é que ele tem que ter domínio! Eu estou pensando: eu vou formar um profissional, certo? (P3R5).

[...] dentro desse contexto que eu estou utilizando é sempre muito mais na superfície no ensino de Química [...]. Propiciar a experiência, que ele teste a vontade de pesquisar, de articular algumas coisas do saber. Algumas coisas, não, várias coisas. De saber a origem, de ver correlações, com a economia, com a sociedade, com a ecologia. Tudo bem, ótimo. Mas eu quero saber se ele vai saber fazer falar da estrutura Química. Em que momento vai ser trabalhado isso? Eu acho que tudo isso pode ser feito, mas para essa profundidade que eu estou querendo, que eu estou trazendo. Para mim realmente ela é importantíssima. (P3R5).

Aí uma coisa que eu já fiz: pego a tabela (Tabela Periódica) e em vez de colocar lá, xeroquei a tabela e dei para eles analisarem, ponto a ponto, fazendo como se estivesse construindo a tabela. Tudo isso para tentar, para que ele pudesse ler tudo, para que ele possa construir a tabela. Mas aí a gente vai tomando o tempo da aula. (P3R6).

Talvez agora eu vá começar a tomar tempo da aula – vou ver isso esse semestre, [...] vou colocar uma questão-desafio que eles não consigam responder direto e dar um tempo para ler o conteúdo do livro. Mas é engraçado ter que pegar o horário da aula para fazer isso... (P5R5).

A sensação da perda de tempo ou de superficialização do ensino de Química, revelada nos depoimentos, é mais uma evidencia da dissociação do ensino de Química e da formação mais ampla do professor da Educação Básica e a prevalência da concepção de profissionalidade do professor restrita, alicerçada nos conteúdos de Química assumidos como um fim em si mesmo, em função dos quais devem se dar as articulações interdisciplinares, em

detrimento da concepção mais ampla, na qual os conteúdos de Química podem ser apreendidos de forma significativa e, ao mesmo tempo, serem utilizados na construção de saberes constitutivos da profissão do professor da Educação Básica. Nesse caso, a noção de aprofundamento está sendo vista apenas como um processo de verticalização do conhecimento químico, radicalizado na direção do conhecimento especializado e não como aprofundamento da compreensão crítica do conteúdo que pressupõe uma abordagem complexa, de natureza inter-relacional, na qual o estudante estabelece relações do conteúdo químico com outros saberes procurando atribuir-lhe um sentido pedagógico (LUCARELLI, 2009).

Essa lógica não é uma particularidade dos participantes desta pesquisa, ela é consequência de uma cultura historicamente construída que concebe a formação dos professores com base na fragmentação desses saberes e, a rigor, a reboque de outros interesses considerados como prioritários mobilizados a partir do campo específico da Química. Uma das consequências dessa concepção de formação restrita, que concorre para reforçar a dissociação no curso, é a ausência de conteúdos ou disciplinas relacionadas à filosofia e às ciências sociais na articulação dos saberes, numa perspectiva mais ampla de formação do professor. A disciplina introduzida no currículo, "Evolução das Ciências e Pressupostos Filosóficos para o Ensino de Química" (Grifo nosso), apesar dos avanços, mais uma vez evidencia esses interesses hegemônicos dominantes e reducionistas mais a serviço da construção do pensamento químico do que da formação do professor. Isto, no entanto, não retira a importância desta, sinalizando que ela não pode se restringir à teoria crítica da ciência e da construção do conhecimento científico, mas deve envolver também aspectos da teoria crítica da sociedade, possibilitando aos estudantes uma visão compreensiva dos processos sociais, econômicos e culturais, posto que nenhuma pessoa pode ser compreendida num espaço neutro "fora da sociedade ou desligada de influências culturais, linguísticas e ideológicas" (KINCHELOE, 2006, p. 99).

Advogamos neste trabalho que as estratégias de ensino devem ir além da perspectiva cognitivista, centrada exclusivamente nos conteúdos, que sejam trabalhadas com vistas à construção de saberes do professor. Saberes que devem propiciar

[...] o desenvolvimento não só de competências específicas, mas também capacidades e competências horizontais, como sejam o aprender a pensar, o espírito crítico, o aprender a aprender, a capacidade para analisar situações e resolver problemas, as capacidades comunicativas, a liderança, a inovação, a integração em equipes, a adaptação a mudanças (VIEIRA, 2013, p. 144).

O que reafirma o pensamento de Tardif (2010) de que "os saberes nunca são relações estritamente cognitivas: são relações mediadas pelo trabalho que lhes fornece princípios para enfrentar e solucionar situações cotidianas" (TARDIF, 2010, p. 17). Portanto, o desafio de ensinar saberes vai além do ensino de conteúdos e é uma tarefa que demanda consciência da ação pedagógica e o diálogo entre os professores que atuam no curso, principalmente, nas áreas de: Ensino de Química, Química e Ciências da Educação em busca de ações e compreensões, de natureza epistemológica e metodológica, em torno do objeto relacionado ao ensino de Química.

Outro aspecto, evidenciado nesta pesquisa, que reafirma a dissociação entre o ato de ensinar Química e o de formar o professor de Química da Educação Básica se relaciona à concepção de formação de professor.

Essa reflexão sobre o licenciado e o bacharelado... Essa destinação do graduado, seja na licenciatura, seja no bacharelado. Como que a gente enxerga isso? Como que a sociedade, a sociedade enxerga isso? Na verdade, não somos só nós. O que nós pensamos, o que a realidade mostra, o que a sociedade mostra. É isso que a gente tá querendo ver isso. É refletir um pouco. (P4R1).

A quem queremos formar? Se nós clarificamos isso, quem nós queremos formar, qual o perfil desse profissional que eu quero formar, a gente ainda vai enfrentar outras questões tais como: competir com aquele que forma o pesquisador, o pesquisador em Química. O trabalho de P4 traz um pouco isso: o desvio bacharelizante; competir até mesmo com aquele que quer formar o profissional para o ensino superior, enfim. Existe toda uma luta interna. (P2R6).

[...] eu sei o profissional que eu quero formar! Eu discuti isso bastante. [...] nós procuramos, no caso, vários detalhes, várias coisas pensando exatamente nisso, nessa diversificação, pensando em alcançar como está a comunidade, pensando nas tecnologias, como nos debruçamos sobre esse novo curso de Química [...] a gente se deteve mesmo a discutir as questões interpessoais, as questões psicológicas, de como daria subsídios para o aluno para falar de questões que ele poderia enfrentar e eu percebo que em diversos componentes do curso isso vai sendo tratado. A questão toda é: que profissional é esse que esta sendo formado? Porque é assim: o que nós queremos formar, nós sabemos, pelo menos assim, na minha cabeça, eu sei. (P3R6).

Percebemos, a partir dos depoimentos, que ainda há necessidade de discussão e apropriação do perfil profissional, vez que a concepção de formação do professor para a Educação Básica não parece ser assumida, de forma clara, intencional e consciente. Dissociação que ainda permanece no curso, nas disciplinas de Química e de educação (SÁ,

2012), nas quais os docentes, quer seja pelo excesso de conteúdos, falta de tempo ou de integração entre sujeitos e conhecimentos, terminam priorizando o conteúdo específico que ensinam. Os avanços no sentido de superação da dissociação, de alguma forma, acontecem nas disciplinas de Ensino de Química e de Estágio Supervisionado, nas quais ocorre maior interação entre sujeitos e conhecimentos químicos e pedagógicos. No entanto, mesmo nesses espaços, a formação do professor ainda se encontra subsumida aos conteúdos de Química, que não são adotados como meios para a construção de competências, atitudes e valores necessários para o exercício profissional do professor.

Ao que parece, a formação do professor da Educação Básica não tem sido problematizada suficientemente no curso, a ponto de se tornar um fio condutor do trabalho docente universitário em todos seus componentes formativos. Na prática, o curso, de uma forma generalizada, não parece estimular a reflexão sobre os saberes que constituem a identidade do professor e como cada disciplina poderia contribuir para sua construção "continuando a formar profissionais para uma profissão que desconhecem" (SCHNETZLER, 2012, p. 77-78). Assumir a lógica da formação do professor da Educação Básica como norteadora do currículo, implica possibilitar a integração dos campos disciplinares da Química e da Pedagogia. Se o professor da Educação Básica tem que integrar, na sua prática docente conteúdos químicos e pedagógicos, passa a ser necessário que, no curso, os docentes também dialoguem e oportunizem a vivência dessa integração no processo formativo.

Os depoimentos colocam em relevo a influência da lógica do Bacharelado em Química na concepção de formação do professor de Química, já abordada anteriormente neste estudo e, evidenciada, neste curso, pela pesquisa de SÁ (2012). Reafirmam a forte influência do campo científico e profissional da Química na construção identitária do licenciado em Química explicitada no estudo de Kasseboehmer e Ferreira (2008, p. 698) através da reação dos químicos frente a ampliação da carga horária e de disciplinas pedagógicas no curso de licenciatura por força da Resolução CNE/CP 01 de 2002, ao afirmarem que "o excesso de didatismo em detrimento do conteúdo" prejudicaria "a transmissão de conteúdos químicos [...] porque nós somos químicos". Este fato aponta que este debate se situa num campo de lutas, de poder e de confronto de culturas, mas também de diálogo e cooperação, cuja concepção de formação do professor, na prática, ainda está em construção.

As tentativas de superação da dissociação no curso, conforme descrito anteriormente, fazem parte de um processo dialético de enfrentamento dos problemas concretos, no qual, apesar das dificuldades, os docentes procuram caminhos que possibilitem avanços e rupturas.

Se o estudante passou pela universidade, tem responsabilidade minha. Não importa se é dificuldade em uma disciplina que eu ensino. Não importa. É uma responsabilidade minha. Porque eu contribuí na formação dele de alguma forma. Então eu acho que essa questão dos conteúdos, como um todo, precisa ser analisada e realmente dialogada. Se cada um ficar no seu componente, a gente não vai para lugar nenhum. (P1R6).

Quando eu penso nos componentes específicos de Química eu acho que é muito mais da responsabilidade dos professores, trazerem estas questões das estratégias que a gente permeia nos PCC (Componentes da Prática de Ensino), para cada um dos seus componentes. Eu acho que é mais responsabilidade deles. Até para mostrar aos estudantes, como é possível. [...] Quando eu penso nos PCCs eu acho que é muito mais, e eu sempre enxerguei dessa maneira, onde se dá realmente a conexão; conexão do ensino e Química. Realmente onde, efetivamente, vai se concretizar o ensino de Química. (P3R6).

Até que ponto nós estamos aproximando dessa formação que eles devem ter da prática desse profissional que vai exercer? Ou seja, nosso currículo tem refletido isso? Nós temos investigado como são essas práticas? Até mesmo na interação com elas, no estágio ou com outra disciplina que façam? Até que ponto eu estou formando este profissional? (P2R6).

Os depoimentos sugerem que os docentes se encontram num processo de transição paradigmática, mostrando-se, de alguma forma, incomodados com as dicotomias presentes no curso. No entanto, não fica claro se suas tentativas de superação contemplam a totalidade do curso, envolvendo todos os docentes, em torno de um projeto coletivo que coloque como prioridade a formação do professor da Educação Básica e seja capaz de inverter a atual lógica de dissociação entre o ensino centrado nos conteúdos de Química e a construção de saberes e competências profissionais do professor da Educação Básica. Entretanto, os depoimentos parecem apontar para o surgimento de uma nova terceirização da articulação entre teoria e prática para os componentes curriculares específicos de prática de ensino.

A efetivação de quaisquer ações que visem integrar conhecimentos e sujeitos passa pelo desafio de formação do indivíduo, sujeito e objeto da ação integradora, para que possa lidar com o outro num processo dialógico e, conseqüentemente, dialético. É preciso aprender a se integrar com o outro para poder integrar o conhecimento. No entanto, essa formação não faz parte dos currículos na universidade, dos saberes do formador. Formação que tem como base os pressupostos de participação, compromisso e reciprocidade e

[...] no supone que las personas sean iguales, hablen de la misma manera o se interesen en las mismas cuestiones. Supone solamente que las personas atiendan a un co proceso de comunicación orientado hacia la comprensión

interpersonal y que tengan, o estén dispuestas a cultivar, algún cuidado, interés e respeto para con el otro. (BURBULES, 1999, p.52)

Um contexto dialógico no qual, para este autor, é impossível tratar os temas cognitivos e afetivos de forma separada, daí porque passa a ser importante a vivência em grupo como condição para o exercício da prática dialógica e como etapa para o desenvolvimento profissional docente. Essa não é uma responsabilidade só dos docentes, deveria ser assumida também pelo o curso e a instituição, promovendo o debate, estimulando a reflexão sobre a prática docente entre os pares, valorizando administrativamente, a lógica do trabalho interativo nas formas de gestão do conhecimento na universidade, contribuindo para superação desse *ethos* acadêmico conteudista, intelectualista e isolacionista, que desqualifica os saberes pedagógicos.

O diálogo entre os saberes só se concretiza quando os próprios indivíduos e a instituição se dispõem a isto (ALMEIDA, 2012); um processo no qual surgem obstáculos epistemológicos, metodológicos e materiais que necessitam ser enfrentados (FAZENDA, 2003). Diálogo a ser construído, principalmente entre sujeitos de diferentes áreas, nas quais podem surgir obstáculos epistemológicos e epistemofílicos, revelados pela presença de "ruídos" de comunicação; da polissemia dos termos; da ignorância diante dos ritos e costumes do outro; da incompreensão ou intolerância com os valores, imperativos éticos, ideias ou argumentos, lógicas e estruturas mentais de outra cultura que não a sua, que criam mal-entendidos ou não entendidos. (MORIN, 2000c, p. 96). Daí a importância de compreender o grupo como dispositivo de construção dessa prática dialógica, condição necessária para o desenvolvimento profissional docente na universidade.

4.2 O SIGNIFICADO DE GRUPO CONSTRUÍDO NA VIVÊNCIA DA EXPERIÊNCIA GRUPAL

Nesta seção buscamos responder a questão sobre o significado de grupo construído pelos participantes da pesquisa a partir da vivência no grupo de reflexão sobre a própria prática e seu potencial como espaço para o desenvolvimento profissional docente. Para tanto, foram analisadas as respostas dadas aos questionários entregues aos docentes no início e no final da experiência grupal e as reflexões realizadas pelos mesmos durante o desenvolvimento dos trabalhos no Grupo de Reflexão, principalmente na nona reunião quando foram provocados a refletir sobre a experiência que vivenciaram. Nessa análise destacamos duas dimensões que emergiram dos depoimentos: i) O grupo como espaço de crescimento pessoal e

relacional e ii) O grupo como espaço dialético privilegiado para o desenvolvimento profissional.

4.2.1 O grupo como espaço de crescimento pessoal e relacional

A compreensão construída ao longo da experiência, pela quase totalidade dos participantes, foi que o grupo de reflexão sobre a prática se configurou como um espaço de crescimento pessoal e relacional. Essa configuração decorre, na visão da maioria dos participantes, do potencial dessa experiência grupal de promover um melhor conhecimento de si e dos outros, como sinalizam os testemunhos:

A partir das discussões e das leituras efetuadas relacionadas ao Grupo, tive a percepção, de forma mais concreta, do papel que geralmente desempenho nas interações em grupo e essa percepção contribuiu para administrar mais conscientemente as minhas falas em outros grupos. (P9Q2).

Consistiu em uma oportunidade de autoconhecimento diante da revelação do outro. (P8Q2).

Constatei que precisamos pensar sobre a nossa fala antes de expormos uma opinião, principalmente, por reconhecer que cada indivíduo do grupo apresenta uma identidade e concepções diversas. (P7Q2).

Fiquei mais tolerante e paciente com os estudantes, contudo não menos exigente. (P5Q2).

Fez-me ficar mais atenta quanto às diferenças dentro de um grupo. (P6Q2).

Os depoimentos revelam a visão do grupo de reflexão como um dispositivo que possibilitou conhecimento de si e o crescimento pessoal. Os professores foram provocados a pensar sobre suas próprias práticas, a partir de um olhar também voltado para si, e assim puderam reconhecer mudanças nas suas formas de ser, falar e agir e, ainda, perceber o desenvolvimento do autocontrole e autoconhecimento, valorizando aspectos subjetivos descobertos em si na relação com o outro. A sensibilização do grupo para trabalhar com a subjetividade, a alteridade, trazendo à tona a perspectiva de um sujeito que emerge da trama relacional enquanto pessoa, profissional e ator social, enquanto vai construindo sua existência na interface com o eu, o outro e o mundo foi de fundamental importância.

Na maioria das vezes, as pessoas evitam se conectar com seus próprios sentimentos e se expor e, desta forma, serem julgadas por eles. No entanto, é na relação com o outro, especialmente, quando exercitamos o compartilhamento de sentimentos e emoções que nos desenvolvemos pessoalmente, aprendendo a regulá-los nas relações interpessoais, como reconheceram os integrantes. Sentimentos de tolerância com o outro, de percepção de si no papel que desempenha no grupo, além da ampliação da capacidade de escutar e de se expressar surgiram no grupo, indicando o reconhecimento de crescimento pessoal, evidenciando que todo movimento de mudança e, portanto, de aprendizagem é de natureza comunicacional e tem um caráter formativo (JOSSO, 2010). Essa formação será tanto mais significativa quanto mais a experiência possibilita a aproximação do núcleo da pessoa, que envolve suas crenças, atitudes e valores, através de processos metacognitivos, nos quais as pessoas desenvolvem um conhecimento sobre seu próprio conhecimento. Tais aspectos mostram que afetividade, relacionamento e cognição se encontram integrados e não há como separar, no desenvolvimento profissional, o professor da pessoa, sendo necessário "(re)encontrar espaços de interação entre as dimensões pessoais e profissionais, permitindo aos professores apropriarem-se dos seus processos de formação e darem-lhe um sentido no quadro das suas histórias de vida". (NÓVOA, 2002, p. 57).

A lógica pichoniana de facilitação do processo grupal, atenta às necessidades dos participantes, foi fundamental para a implicação dos sujeitos no desenvolvimento da tarefa. Uma lógica que se fundamenta numa concepção de homem como ser histórico e social que se constrói dialeticamente na sua trajetória como ser relacional e portador de necessidades que só se satisfazem na relação com o outro (QUIROGA, 1994a). Necessidades que foram expressas pela quase totalidade dos docentes, no questionário de sondagem inicial e durante as reuniões do Grupo de Reflexão através de depoimentos:

Aceitei na expectativa de que as discussões no grupo possam contribuir com a minha prática docente, como professora. (P5Q1).

Considero que é uma boa oportunidade para discutir questões relacionadas à prática docente. (P9Q1).

Discutir aspectos pedagógicos do curso e estudarmos e refletirmos sobre o objetivo de nosso trabalho que é a formação de professores de Química. (P4Q1).

[...] uma boa oportunidade para refletirmos sobre um curso que forma professores para a Educação Básica; sobre o professor formador. (P2Q1).

Os depoimentos revelam que os docentes consideraram como principal motivo para participar do processo grupal a sua necessidade de refletir sobre aspectos pedagógicos e a prática de formação de professores de Química, o que foi ao encontro do objetivo da pesquisa qual seja "compreender o potencial da reflexão sobre a própria prática no contexto grupal com vistas ao desenvolvimento profissional docente". Em outras palavras, a pesquisa foi favorecida porque se concatenou com o interesse dos professores em discutir o curso, o currículo e a prática docente de formar professores, sinalizando a ausência de espaços para contemplar essas necessidades, pois o Colegiado do Curso, em geral, se debruça sobre aspectos de natureza eminentemente burocrático-administrativa. Assim, ao longo das reuniões foi se configurando, coletivamente, a tarefa do grupo de reflexão procurando dar um sentido à experiência.

Nesse sentido, as necessidades emergentes atuaram como um elemento articulador da tarefa, indo ao encontro da concepção pichoniana de sujeito emergente que se configura "*en un sistema vincular a partir do interjuego fundante entre necesidad y satisfacción, interjuego que remite a su vez a una dialéctica intersubjetiva*" (QUIROGA, 1994a, p. 15-16). À proporção que foram definindo as necessidades comuns, a tarefa foi se configurando e delineando o projeto instituído pelo grupo. Esta é a perspectiva de tarefa emergente, que se configura na busca de satisfação das necessidades do grupo, e que, portanto, não pode ser concebida a partir de imposição externa ou mesmo de algum dos membros do grupo, prática comum em processos institucionais de reformulação de currículo. Esta, talvez, seja uma das grandes razões pelas quais as transformações pretendidas encontrem dificuldades para se estabelecer na prática, ou seja: não considerar as necessidades dos sujeitos e não investir no grupo como espaço fundamental de construção de histórias emergentes, a partir de movimentos instituintes, que consideram a complexidade da existência humana.

Os participantes também perceberam o grupo de reflexão como um espaço importante de conexão entre o pensar, sentir e agir como anunciam os depoimentos a seguir.

Agora eu vou ter um dia de descanso, de amizade, de estar com as pessoas que eu gosto. Só prazer. E quando eu cheguei aqui nessa paz confirmou também esse sentimento que eu tinha tido. Já sai de casa dizendo, hoje não tem mais aborrecimento nem correria na minha vida (Risos). (P9R6).

Na verdade, eu me senti muito mais exposta para responder às perguntas na reunião na tua casa do que fazer qualquer colocação de qualquer dificuldade aqui. Aquelas perguntas lá foram muito mais íntimas e a gente se revelou. (P6R7).

Então só faltam mais dois encontros. Vou ter que me controlar para não chorar! (P7R7).

[...] eu me senti frustrada, porque eu acho muito ruim assim, convidar um estudante a abandonar. Eu acho muito ruim. (P4R3).

Além do fato de ter ido ao encontro das necessidades dos integrantes, a experiência foi importante, na visão dos participantes, porque lhes deu vez e voz e, desse modo, criou oportunidades para que pudessem interagir de forma plena, articulando o pensar, sentir e agir, expressando seus sentimentos, emoções e se desenvolvendo a partir do compartilhamento de suas experiências pessoais e profissionais. É importante destacar que essas condições, também, foram favorecidas pela perspectiva pichoniana de grupo e pela associação com a abordagem da pesquisa-ação, estratégias que possuem em comum o propósito crucial de empoderar os sujeitos envolvidos no processo grupal.

A conjunção desses aspectos contribuiu para consolidar um processo formativo de “caminhar para si” (JOSSO, 2010), favorecendo a construção de uma tecnologia do Eu, definida por Larrosa Bondía (2011), como uma relação do sujeito consigo mesmo que ocorre através do desenvolvimento de mecanismos de autoconhecimento, autocrítica, autorreflexão, autocontrole, autorregulação, autoconfiança, autonomia e autodisciplina.

O espaço grupal, assumido numa perspectiva dialética e humanizadora, que trabalha as contradições no sentido de transformar os dilemas em problemas abordáveis e passíveis de se encontrar soluções coletivas, parece ser uma forma de resgatar a "saúde" do docente atualmente mergulhado, de forma naturalizada, em situações de conflitos. O conceito de saúde, conforme Pichon-Rivière (1991a) possui natureza dialética e relacional, portanto, a saúde se estabelece na relação com o outro e com o saber quando busca, coletivamente, o enfrentamento dos problemas e a resolução dos conflitos visando sua superação. Para este autor, a "resolução dialética do dilema que deu origem ao conflito constitui a tarefa latente do grupo, inaugurando-se então a possibilidade da criação [...] na medida em que permite a ruptura do estereótipo". (PICHON RIVIÈRE, 1991a, p. 117).

O ato de narrar a própria experiência, inundado de sentimentos e emoções, contribuiu para trazer a consciência de si, ou seja, o conhecimento e validação dos sentidos, conhecimentos, saberes experienciais acumulados e crenças construídas ao longo de sua vida; ao mesmo tempo, expor suas experiências mediante um olhar coletivo; abriu espaço para o diálogo reflexivo e crescimento dos sujeitos e do grupo, como ilustra o depoimento:

Eu vou sentir falta disso. [...] a ideia é a gente estar refletindo e foi um momento como se fosse uma terapia em grupo. Por isso eu ficava comparando. Cada um vinha falar de suas ansiedades de suas dificuldades. E, às vezes, tinha um retorno e num momento, às vezes, tinha em outra reunião. (P5R9).

O integrante, identificado como P5R9, parece assumir o papel de porta-voz do grupo revelando o quanto a visão cartesiana que separa razão e emoção, especialmente no contexto de trabalho, provoca adoecimento das pessoas e de suas relações, e o bem-estar que provoca a integração dessas dimensões sugerindo aproximação com o *set* terapêutico.

O grupo na perspectiva pichoniana, embora não se constitua em espaço terapêutico, gera um efeito terapêutico, ou seja, provoca aprendizagem e mudança. O efeito terapêutico do grupo operativo é também referido por Lema (1997), para quem

El grupo operativo, en la medida que permite aprender a pensar, a vencer através de la cooperación y la complementariedad en las tareas, las dificultades del aprendizaje, es terapéutico (LEMA, 1997, p. 112).

Os depoimentos vistos revelam processos intrínsecos de conhecimento e autoconhecimento que apontam a formação grupal como dispositivo de construção de conhecimento e, ao mesmo tempo, de formação, ou seja, "*un espacio estratégico y táctico que es revelador de significados, analizador de situaciones, provocador de aprendizajes y nuevas formas de relación y organizador de transformaciones*" (SOUTO, 2007 *apud* OLIVEIRA, 2009, p. 109).

Retomar as experiências, numa perspectiva dialógica e reflexiva, consubstancia uma experiência formativa do sujeito na medida em que possibilita a tomada de consciência da sua existência, das concepções e crenças que estão por trás das suas ações e, conseqüentemente, oportuniza a construção de projetos de mudança de si e do seu contexto. Ademais, a reflexão coletiva sobre a própria prática, mediante o diálogo, aberto e franco, revela lacunas ou necessidades formativas do docente universitário inerentes à pessoa e ao profissional.

Eu sinto mais dificuldade é na motivação. Como motivar. [...] porque, às vezes, você tem estratégias, mas como fazer o outro querer ler aquele texto? [...]. Talvez seja um defeito meu mesmo. Eu não estou conseguindo. (P5R4).

[...] você também quer ser incentivado quanto a desenvolver a questão do ensino-aprendizagem. E quando você não consegue descobrir quais são as dificuldades dos alunos a gente quase que empaca em relação a isso. (P6R5).

A universidade é muito centrada [...] no conhecimento cognitivo. [...] E é no grupo que emergem essas relações para além do conhecimento cognitivo. Ou seja, é lá que a gente vai ver percepções de sentimentos, de emoções. [...] Nós não tivemos uma formação para trabalhar com isso. (P2R3).

Os professores puderam evidenciar necessidades ou lacunas formativas de um processo de desenvolvimento profissional que não tem sido valorizado na universidade, através de oportunidades de vivências e compartilhamentos à medida que o grupo foi sendo vivenciado como espaço de interação entre as dimensões pessoais e profissionais, contemplando as expectativas dos docentes. A ausência desses espaços tem gerado, muitas vezes, angústias que permanecem no anonimato, na solidão pedagógica. A formação grupal parece se constituir como uma das alternativas para construção desses espaços na universidade, desde que vá ao encontro de interesses, vontades e expectativas legítimas dos professores e que invista na reflexão sobre si, sobre o grupo, sobre sua prática e sobre o contexto profissional.

A importância de ser acolhido e de se sentir pertencente ao grupo foi evidenciada por dois integrantes que, no início do processo, mostraram-se indecisos quanto à sua participação:

Eu estou em condições de trabalhar? Que é instigante é. Que é prazeroso é, que vai muito ajudar todos nós, com certeza [...] mas eu não tenho certeza que nesse momento, eu tenha condições de trabalhar, de participar nessa coisa [...].ao mesmo tempo eu fico... Eu não vou ter essa oportunidade de novo se não for agora. Mas eu não tenho certeza se eu vou poder realmente arcar com isso nesse momento. (P9R1).

Tem situações em que a gente fica realmente na dúvida: Eu tenho realmente que contribuir nisso? Qual seria essa contribuição enquanto “doação” – na verdade, vamos colocar assim, nesse sentido, diante das questões outras que nós temos onde a gente fica realmente preocupada em estar disponibilizando para alguma coisa e depois deixar a desejar. (P3R1).

Estas dúvidas, colocadas no início do processo, foram acolhidas e seus porta-vozes foram convidados a iniciar o processo e decidir pela saída ou permanência mais a frente. No decorrer do processo grupal, foi possível perceber que esses integrantes se sentiram contemplados vivenciando na prática o significado de grupo como um espaço de acolhimento. Consequentemente, não faltaram a nenhuma reunião, assim como participaram efetivamente de todas as atividades, mostrando-se identificados com a tarefa, atuando de forma colaborativa, se expondo, trazendo suas experiências, sentimentos, revelando um forte sentimento de pertença ao grupo. De modo geral, os movimentos de afiliação e pertença com

o processo grupal são evidenciados a partir do interesse de estar no grupo. Interesses que também foram identificados nos demais participantes em praticamente todas as reuniões.

Os vetores do processo grupal de afiliação e pertença podem ser vistos como indicadores de articulação grupal na medida em que dizem respeito ao grau de identificação dos membros do grupo entre si e com a tarefa e possibilitam visualizar, de acordo com Pichon-Rivière (1991a), uma interação que ocorre numa espiral dialética,

[...] com os processos grupais, com os quais, no entanto, o sujeito guarda uma determinada distância. Este primeiro momento de afiliação, próprio da história de todo grupo, converte-se mais tarde em pertença, uma maior integração ao grupo, o que permite aos membros elaborar uma estratégia, uma tática, uma técnica, uma logística. A pertença é que torna possível a planificação. (PICHON- RIVIÈRE, 1991a, p. 125).

Outro significado construído no grupo foi o sentido de trabalhar o pensamento de forma colaborativa no convívio grupal, conforme revelam os depoimentos:

Em todo o período o grupo de reflexão funcionou, nós mulheres nos expusemos muito mais. Teve a objetividade e teve o incômodo com a não objetividade deles numa tarefa. [...] eles disseram na fala que não estavam se comportando como professores, mas o que eles trouxeram foram: faça assim. Se vocês fizerem assim, vocês vão resolver as angústias de vocês. (P9R9).

Elas trouxeram o que a gente não trouxe que foi essa coisa das emoções. E não foi só nesse relato aqui, mas ao longo do grupo mesmo. Eu estou muito mais preso ao epistemológico. (P2R7).

[...] minha expectativa é que fosse um espaço para a gente trocar ideias, ser respeitoso, que a gente crescesse e isso efetivamente aconteceu. (P1R9).

Como que isso realmente é colocado em prática? Então foi isso que me chamou atenção nos pontos de cada um. (P3R7).

Cada um, ao se colocar, vai fortalecendo esse grupo, suas preocupações, e um vai ajudando o outro na medida em que vai acontecendo aqui. (P4R3).

Os depoimentos apontam que o trabalho desenvolvido, de forma colaborativa, possibilitou explorar o pensamento divergente, através do diálogo de maneira respeitosa e colaborativa, o que possibilitou a construção de outro significado de grupo, como espaço também de exploração da divergência num contexto de respeito mútuo e colaboração. Esse fato veio ao encontro de expectativas dos participantes manifestas antes do início da

experiência grupal de que, durante o desenvolvimento da experiência, "não houvesse desrespeito ao outro" (P1Q1), "discussões ofensivas" (P6Q1), assim como "os conflitos, desequilíbrios, antagonismos, processos tão naturais no debate humano, se mantivessem no campo das ideias, deixando de fora as questões de natureza pessoal" (P2Q1).

A compreensão das contradições surgidas no espaço grupal como condição para a mudança possibilitou explorar os dilemas trazidos pelos professores numa perspectiva de crescimento individual e coletivo. Para tanto, as temáticas trazidas pelos próprios professores foram valorizadas, estimulando o debate e a reflexão sobre as mesmas num contexto divergente, porém colaborativo, no qual o grupo foi estimulado a compreender o ponto de vista do outro e pontos em comum na direção de um consenso.

Para Pichon-Riviere (1991a), as contradições surgidas no grupo devem ser exploradas, pois alimentam a natureza dialética que funda o processo de aprendizagem com o outro. Neste sentido, o aprofundamento da contradição, a explicitação dos desacordos, das divergências é fundamental para se caminhar na direção da sua resolução. Assim, as contradições, sem a pressa e a determinação de se chegar a consensos artificiais, objetivistas, foi motor de mudanças na medida em que possibilitou a transformação das queixas e lamentações em inquietações e construção coletiva de saídas para a superação dos dilemas e para o aperfeiçoamento das práticas docentes e institucionais.

A atitude de colaboração, como a ajuda mútua que se estabelece no desenvolvimento da tarefa mediante o desempenho de diferentes papéis e funções, pôde ser identificada praticamente em todas as reuniões, na medida em que os professores procuraram escutar, complementando a fala do outro, acolhendo-o, sendo coadjuvantes no seu processo de elaboração ou clarificação das ideias. Isto não significa que no grupo não tenham ocorrido tensões, conflitos, embates ou divergências em função da heterogeneidade de crenças e ideologias presentes, mas mesmo quando estes ocorriam eram explorados de forma construtiva dentro de um clima cordial, de respeito e consideração.

As falas colaborativas foram fundamentais para o desenvolvimento da experiência e da aprendizagem em grupo, principalmente quando se tratava de temas em discussão que tinham uma natureza interdisciplinar. Fato que ocorreu praticamente em todas as reuniões, tendo em vista que o objeto de reflexão, assumido pelo grupo, era relativo ao campo híbrido do Ensino de Química, no qual perpassam conceitos tanto da Química como da Educação. Neste caso, para Pichon-Rivière (1991a) é importante a cooperação, que

[...] consiste na contribuição, ainda que silenciosa, para a tarefa grupal. Estabelece-se sobre a base de papéis diferenciados. Através da cooperação é que se torna manifesto o caráter interdisciplinar do grupo operativo e o interjogo daquilo que mais adiante definiremos como verticalidade e horizontalidade. (PICHON- RIVIÈRE, 1991a, p. 125).

Outro significado construído é o reconhecimento, por parte dos integrantes, do grupo como espaço de contribuição de cada um sem se tornar uma ameaça.

Gostei da maneira respeitosa como as questões foram conduzidas no grupo. Houve efetivamente um diálogo, de modo horizontal onde cada membro tinha um conhecimento e este era importante para o crescimento coletivo. (P1Q2).

Eu gostei muito. Perceber esses conflitos como prazerosos também. Por causa do respeito, do carinho que é o que emana. Mesmo nos conflitos, quando houve isso. Mas o resultado foi muito bom. Até faria, numa outra situação, outro grupo de reflexão também com outros objetivos. (P9R9).

Os depoimentos mostram que, na maioria dos casos, o grupo conseguiu, dentro da própria dinâmica, com a atenuação das ansiedades e, através da escuta e do diálogo reflexivo e cooperativo, superar conflitos encontrando, internamente, formas consensuais para melhor trabalhar os afetos e a tarefa, sem visualizar o outro como uma ameaça. Um dos exemplos, neste sentido, foi o embate que ocorreu entre os participantes sobre o desempenho dos subgrupos no cumprimento de uma das tarefas coletivamente assumida. Embate que atravessou três reuniões (quinta, sexta e sétima), mas que, ao final da discussão, os participantes se afastaram do confronto e da acusação que parecia uma ameaça, para chegar a um acordo que possibilitasse superar o conflito através do uso de falas colaborativas, compreensivas e contemporizadoras.

A vivência nos grupos, de um modo geral, mostra que o processo grupal não é linear e, muito menos ideal, como gostaríamos que fosse, mas marcado por contradições, avanços e recuos, em que permeiam ansiedades básicas. Estas, segundo Pichon-Rivière (1991a), manifestam-se frente ao medo de perda das estruturas existentes, muitas vezes, relacionadas ao lugar confortável e seguro em que nos encontramos, e frente ao medo de ataque diante da nova situação decorrente de novas estruturas e relações nas quais o sujeito se sente inseguro. Sem reconhecer e enfrentar esses medos e ansiedades a transformação de si e do contexto dificilmente ocorre. Isto implica o desafio de conviver com estranhamentos, questionamentos e divergências num ambiente no qual se integram a dúvida, os medos e as nossas dificuldades de ler o mundo, o outro e a nós mesmos.

O enfrentamento desse desafio no grupo de reflexão foi facilitado pela forma de atuação do coordenador. Neste sentido, os professores não só perceberam como valorizaram a condução do trabalho grupal, conforme atestam os depoimentos:

O olhar diferenciado da facilitadora, associada à sua experiência, foi sem dúvida um dos pontos de destaque deste período de convivência em grupo. Demonstração de respeito pela opinião de um e de todos, o que nem sempre é fácil. Senti-me ainda mais à vontade para colocar minhas opiniões e inquietações. (P3Q2).

[...] ela (facilitadora) ajudou a mediar as discussões, pois tinha um conhecimento sobre processo grupal maior que seus membros. (P1Q2).

Eu acho gostoso o jeito que você é. Você passa um carinho no jeito que fala, que conduz e que parece que está sempre assim disposta, dando, enfim, um carinho às pessoas. Então eu tenho gostado muito. (P5R4).

Eu gostei muito da sua condução. [...] você me passou tanta tranquilidade, tanto carinho quando eu vinha para cá que eu... Nossa! (Chorando). Eu te elogio para todo mundo que eu conheço. Porque, para mim, você foi uma bênção esse ano em minha vida. (P5R9).

Na visão dos participantes, o coordenador do grupo revelou capacidade de acolhimento das falas, respeito à opinião dos participantes e valorização das experiências individuais, incluindo aquelas que traziam as angústias, medos e ansiedades. Pôde-se perceber também nos depoimentos o reconhecimento do papel de mediador da intensificação de vínculos na medida em que envolveu os sujeitos articulando-os em torno da tarefa; fomentando processos de participação e implicação, de maneira efetiva e afetiva, para atuar de forma plena na interação consigo mesmo, com o outro e com o grupo, articulando emoção e razão, o que foi decisivo para o crescimento dos participantes, como profissionais e como pessoas. Neste sentido, o coordenador contribuiu decisivamente com sua iniciativa da realização de reunião fora do ambiente de trabalho e a provocação para a expressão dos participantes a partir de relatos metacognitivos sobre suas experiências vivenciadas no ensino superior.

O papel do coordenador não se restringiu à facilitação da dimensão afetiva, se estendeu aos aspectos cognitivos, favorecendo a comunicação e trocas cognitivas, explorando as divergências de opiniões, mediando conflitos durante a reflexão sobre a prática profissional.

Foi essencial para garantir que as discussões dos temas levantados ocorressem de forma harmoniosa. Ela sempre procurou manter o foco nas

discussões com todos os participantes, respeitando a fala de todos, de maneira integradora. (P5Q2).

A mediação é fundamental para ajudar a transpor limites individuais. Idiosincrasias podem ser prejudiciais em processos de ensino e de aprendizagem, principalmente, quando não existe o foco no processo de aprendizagem. Alguns valores pessoais podem atrapalhar o desenvolvimento do grupo e o facilitador pode ser um identificador destes entraves e conduzir todos a uma reflexão a qualquer momento dentro do processo. (P8Q2).

A participação de alguém de fora na coordenação das falas e na orientação dos temas fez com que eu me sentisse mais tranquila para colocar o meu pensamento a respeito das questões levantadas. (P6Q2).

O fato do coordenador não conhecer os membros do Grupo e, portanto, não trazer nenhum conceito prévio sobre as nossas posturas e colocações, contribui para todos se sentirem mais à vontade, em iguais condições, sem favoritismos. (P9Q2)

[...] de certa forma foi o que aconteceu no grupo, cada um de nós teve todo o tempo que quis para se posicionar. (P4Q2).

A presença de um facilitador externo na condução dos trabalhos do grupo parece ser fundamental para o desenvolvimento profissional docente na medida em que possa atuar contribuindo para ampliação de vínculos, emergência dos sujeitos, identificação, encaminhamento e resolução de conflitos e enfrentamento de obstáculos, favorecendo o desenvolvimento da tarefa e o atingimento dos objetivos do grupo. Além de favorecer processos de interação, reconhecimento de fragilidades, participação, comunicação, trocas, exposições, manifestação de opiniões de forma livre, de forma harmoniosa e respeitosa, condições essenciais para o empoderamento dos sujeitos na construção do conhecimento de si, do outro, dos fenômenos em estudo, conforme foi explicitado pela maioria dos participantes.

Os diferentes papéis atribuídos ao coordenador, sinalizados pelos integrantes, vão ao encontro daqueles que Gatti (2005) chama atenção como necessários na condução do processo grupal, ao analisar o grupo focal na perspectiva da pesquisa-ação, dentre os quais se situa o princípio da não diretividade, no qual o coordenador cuida para que o grupo desenvolva a comunicação sem ingerências indevidas, através de intervenções afirmativas ou negativas, emitindo opiniões particulares, conclusões ou outras formas de intervenção direta,

evitando se posicionar, fechar questão. Ao contrário, deve fazer encaminhamentos quanto ao tema e intervenções que facilitem as trocas, atento aos objetivos do trabalho, favorecendo a comunicação entre os participantes, criando condições para que se situem, explicitem pontos de vista, analisem, infiram, façam críticas e se impliquem na tarefa para a qual foram convidados.

Pode-se evidenciar que o desempenho do coordenador, a partir de diferentes papéis que assumiu, contribuiu para construir o espírito de grupo, fomentando possibilidades para aflorar sentimentos e emoções durante a dinâmica grupal, de tal forma que os sujeitos pudessem se expressar sobre o fenômeno educativo em sua dimensão complexa articulando o pensar, sentir e agir, num ambiente cujo

[...] desafío es que los participantes puedan expresar sus inquietudes y sus dificultades, a la hora de hablar de sus prácticas en el aula, sin percibir temores, presiones ni sentirse juzgados. Esto implica crear un clima de confianza y un verdadero equilibrio entre la sinceridad, la apertura y el respeto hacia uno mismo y hacia los otros. (ANIJOVICH, 2009, p. 153).

Os diferentes papéis revelam que o coordenador será tanto mais eficiente quanto mais favorecer a autonomia do caminhar do grupo, construindo um processo em parceria, caminhando no grupo e com o grupo, cujas ações nem sempre podem ser previamente estabelecidas dentro de um planejamento rígido, com metas pré-determinadas, cujo início, meio e fim já foram previamente concebidos. Neste caso, o papel do facilitador é trabalhar

[...] a partir de los emergentes que los participantes traen a la reunión. Se "ponen bajo la lupa" los elementos de planificación, las situaciones ocurridas en las instituciones en las que están efectuando las prácticas, los aspectos referidos a la dinámica del grupo [...]. El grupo comparte y considera el tema que se decide tratar en cada reunión a la luz de las ideas y experiencias de cada integrante y de las sugerencias que el coordinador-docente propone. (ANIJOVICH, 2009, p. 152).

Muitas vezes, essa concepção de construção do conhecimento, que incorpora o sujeito na sua complexidade, encontra dificuldades para ser reconhecida numa cultura eminentemente centrada na racionalidade técnica que desconsidera a emergência do sujeito e a incorporação das suas subjetividades no processo formativo. Um processo que, para se efetivar deve incluir a aprendizagem de conteúdos, mas também de valores, atitudes, formas de ser e de se relacionar (SOARES e CUNHA, 2010a).

Sob essa ótica, pode-se perceber que a condução do processo grupal não ocorreu sem críticas, feitas por dois participantes, na avaliação final, quando indagados quanto ao significado que teve a experiência de refletir em grupo sobre a sua prática profissional.

Penso ser necessário maior aprofundamento e direcionamento das discussões. Em muitos momentos senti as ideias soltas e vagas. (P3Q2).
Achei que os encontros não estavam presos rigorosamente a temas específicos. Então, às vezes, penso que as discussões se perdiam um pouco em relação ao tema inicial. (P6Q2).

Os depoimentos parecem se aproximar de um significado de grupo que se constrói a partir da crença e da expectativa em processos formativos previamente estruturados, que pouco consideram, na produção do conhecimento, os sujeitos que os vivenciam, suas subjetividades e intersubjetividades, tal como ocorre na maioria dos casos na universidade. Crença que se funda no paradigma moderno que valoriza o modo de fazer ciência e produzir conhecimento com base no pensamento cartesiano que separa razão de emoção, sujeito e objeto. Paradigma que, ao consagrar o homem como sujeito epistêmico, desconsiderou-o enquanto sujeito empírico, primando por um conhecimento objetivo, factual, rigoroso, previsível que não admite a interferência dos valores humanos. As influências desse pensamento ainda se encontram muito presentes nos modos de pensar e fazer dos docentes, assim como nas suas concepções de formação.

A ideia de construção de conhecimento prevista na pesquisa procurou apostar no sujeito como autorreferente, como parâmetro do conhecimento; na possibilidade de sua transformação em coexistência com o outro, numa concepção que tem como base as emergências do processo, no qual experiências, sentimentos, emoções, valores e atitudes oriundas da experiência precisam ser estimulados e considerados na (re)definição dos rumos do grupo.(MATURANA; VARELA, 1995). Assim, a expectativa que se tem é que, induzido pela dinâmica grupal e estimulado a produzir conhecimentos a partir do conhecimento de si na relação com o outro, processos de metarreflexão são gerados abrindo portas para a ressignificação de suas representações, a partir dos quais o sujeito cognoscente passa a se constituir como um artífice da própria existência.

Um exemplo dessa metarreflexão ocorreu no grupo quando, em atendimento ao pedido da facilitadora, os docentes trouxeram seus relatos que lembravam e narravam cenas do cotidiano do processo de ensino aprendizagem. Um processo que terminou sendo vivenciado em sua plenitude, nas dimensões pessoal e profissional, por alguns participantes, integrando razão e emoção, que evidenciaram formas singulares de se envolver no clima grupal. Este

envolvimento ocorreu tanto do ponto de vista de se expor, mostrar seus sentimentos como de ser acolhedor das angústias e dilemas trazidos.

Como acontece em todo grupo, alguns participantes foram determinantes na construção do conhecimento coletivo, porque lideraram o processo de ruptura da estereotipia, da separação razão e emoção, trazendo além de aspectos cognitivos, aqueles de natureza afetiva para a discussão. Assim, enquanto alguns se encontravam atrelados a uma perspectiva cognitivista, pragmática, outros expuseram suas necessidades e angústias, e desmistificaram a visão estereotipada do professor como detentor do saber e, portanto, como alguém que não pode admitir seu não saber, posto que ninguém pode saber tudo. Liderando, assim, um movimento de mudança, apesar de ser assumido, inicialmente, por esses mesmos integrantes, como sinal de fragilidade. Assim, o grupo possibilitou essas situações, não só porque alguns se mostraram mais abertos, com mais coragem de se expor, como também porque foram acolhidos, possibilitando assim a ruptura com a lógica do argumento pautado exclusivamente na razão.

A vivência da reflexão coletiva sobre os fenômenos da vida cotidiana dos professores, com suas emoções, tensões e lutas, possibilitou o desenvolvimento profissional dos sujeitos. Para Masetto (2003), a formação com vistas ao desenvolvimento pessoal e profissional docente envolve a pessoa em sua totalidade incluindo a dimensão afetivo-emocional, o que supõe crescente conhecimento de si mesmo, dos diferentes recursos que possui, dos limites existentes e das potencialidades a serem desenvolvidas. Acrescenta ainda este autor que, admitir essa dimensão de aprendizagem, na academia, implicaria abrir espaços para se trabalhar aspectos como atenção, respeito, cooperação, competitividade, solidariedade, segurança pessoal, o que contribui para superar inúmeros problemas enfrentados na instituição no tocante à solidão pedagógica e às relações interpessoais com colegas e estudantes.

As investigações sobre as realidades específicas de formação inicial, conforme Nóvoa (1997), contribuíram para recolocar os professores no centro dos debates educativos complementando as grandes explicações estruturais de natureza macrossocial que, apesar de importantes, não foram capazes de dar conta das transformações que se operam nos contextos microssociais, nos quais se incluem as subjetividades humanas e, portanto, o sujeito como o grande relator desse processo.

Em contrapartida, a racionalização do ensino, fortemente presente na universidade, procura constantemente desqualificar os modos de produção de conhecimento oriundos da ação pedagógica recorrendo a especialistas externos, cuja intervenção acarreta uma

depreciação das práticas existentes e dos saberes experienciais dos professores que, na maioria das vezes, são considerados como "irracionais" (NÓVOA, 2002). Processos de racionalização que favorecem e intensificam o controle social e técnico sobre os professores, destituindo-os da condição de agentes de construção da própria história.

A reflexão sobre o grupo, assumida nesta pesquisa numa perspectiva hermenêutica, através da qual se procura interpretar cientificamente a complexidade das relações que se estabelecem num sistema grupal, vai além de uma epistemologia do conhecimento com base exclusiva em aspectos cognitivos. Ao mesmo tempo em que se contrapõe a esse controle externo na medida em que as ações no grupo possibilitam empoderar os professores para atuar como sujeitos de construção do conhecimento de forma articulada entre si e na vivência do binômio pessoa-profissional. Os depoimentos dos professores, repletos de emoção são evidências desta inseparabilidade, assim como uma possibilidade de que, na *práxis* grupal, possam efetivamente construir significados que vão ao encontro do pensamento complexo que considera também as dimensões subjetivas e intersubjetivas como partes integrantes e inseparáveis da existência humana. *Práxis* que pressupõe, além da vivência na construção da experiência de si, também a interação com o outro, na construção de uma inteligência relacional, que favoreça o diálogo entre os pares visando compartilhar saberes emergentes, condição *sine qua non* para o desenvolvimento profissional docente.

Outro significado construído pelos participantes durante a experiência de reflexão coletiva sobre a própria prática é de que o grupo possibilitou o reconhecimento de diferenças e semelhanças entre os pares, o que levou, mais tarde, alguns integrantes a se preocuparem em trabalhar melhor a relação com o outro. Essa configuração decorre, na visão dos participantes, da capacidade do grupo de atuar como espaço que favoreceu conhecer os colegas como pessoas, conforme revelam alguns depoentes.

[...] o grupo também oportunizou conhecer colegas de trabalho de outras áreas dentro do próprio curso de Química, de forma mais íntima, particular. Passei a enxergá-los de forma diferente, reconhecendo algumas virtudes que antes eu desconhecia. (P7Q2)

[...] a maior aprendizagem para mim foi perceber os meus colegas com sentimentos e emoções tão ricas e tão simples. (P6Q2).

Eu não sabia que as pessoas tinha esse tipo (extrovertido). Eu acho que isso é muito legal. A gente pode estar convivendo com a pessoa há anos e não conhecer algumas questões, algumas situações. (P1R6).

Achei boas as reuniões, as quais trataram de vários temas, momentos em que percebemos que nossas insatisfações e angústias não são apenas nossas. (P6Q2).

Os depoimentos demonstram que, mediante a dinâmica grupal adotada, investindo no autoconhecimento, autocompreensão e crescimento dos indivíduos, baseada na comunicação e integração, através do desenvolvimento do eu, alguns professores não só se expuseram como se surpreenderam com o outro que não conheciam. Outro humano que sofre, se angustia, se revela, traz dilemas e, nesse processo, constrói uma mútua identificação na qual, nos identificamos, introjetando-o em nosso mundo interno. Essa identificação gerou um compromisso coletivo com a participação efetiva dos docentes, fazendo com que o grupo, neste caso, atuasse como um

[...] espacio para poner en juego la comunicación franca, la responsabilidad individual por los logros propios y grupales, la confianza y respeto mutuo, la defensa de las propias ideas y los propios procesos, la búsqueda de consensos, el aprovechamiento de las diferencias. (ANIJOVICH, 2009, p. 154).

Os professores destacam o grupo como um espaço de encontro, percepção de sentimentos e de conhecimento do outro. A ênfase atribuída a esse espaço de encontro de diferenças e semelhanças revela um desconforto com o ambiente de trabalho na universidade normalmente submetido a uma lógica da racionalidade técnica e científica, na qual, poucos espaços humanizadores são criados favorecendo as relações entre as pessoas. Por trás dessa mecânica de funcionamento do trabalho acadêmico se encontra a lógica neoliberal perpassada por valores de mercado tais como produtividade, competitividade, eficácia e eficiência, na medida em que a universidade passou a atuar como uma empresa "administrada" (CHAUÍ, 2001) pelo Estado regulador e avaliador que reinstituiu relações de trabalho numa perspectiva colonialista entre sujeito e objeto (CUNHA, 2004). Essa lógica de mercado, para Pereira (2006), materializada pelos próprios indivíduos através de valores construídos na sociedade atual, altera sentimentos e atitudes produzindo, no seu imaginário, uma subjetividade que faz com que os sujeitos se desvinculem do coletivo produzindo rupturas com as fronteiras da sociabilidade.

Imersas num clima individualista e competitivo que isola e afasta, as pessoas se convencem cada vez mais da formação heterônoma, individualizada, como única via de crescimento profissional, fruto de uma "cultura fragmentada em que cada professor cuida do que é seu" (TRILLO, 2000, p. 256), em detrimento dos processos de formação construídos

coletivamente. O incômodo com esse ambiente de trabalho, voltado exclusivamente para a produção e transmissão do conhecimento, na ausência de espaços de reflexão e de indagações sobre a própria prática, foi mais facilmente percebido pelos participantes, a partir da experiência em grupo como um espaço humanizador, conforme explicitam:

Nós na UNEB vivemos muito pelo trabalho mesmo. [...] a gente não se dá muito para esses encontros. (P2R6).

A gente, às vezes, não tem oportunidade. Entra na universidade, vai para a sala de aula, prepara aula, e é pós-graduação. Mas esse contato, de poder estar trocando experiência, de estar refletindo a nossa prática. [...] eu sinto falta dessa questão da união, da reflexão, do conhecer juntos. Então, para mim, está sendo muito bom. (P7R6).

Apesar de atuarem de forma isolada, muitas vezes "regulados" pelo sistema neoliberal, que demanda uma performance eficiente e eficaz, de ter que mostrar resultados e bom desempenho, numa perspectiva que compara, padroniza e massifica o trabalho recompensando-o material e simbolicamente, e desqualifica aqueles que não se coadunam com os critérios produtivistas os professores sentem falta de espaços de reflexão coletiva. (BRAVERMAN, 1987). Este fato demonstra que os docentes, imersos num contexto de solidão pedagógica, se mostraram vulneráveis e sensíveis frente aos desafios de novos saberes e aprendizagens necessários para a formação de professores profissionais competentes, do ponto de vista técnico, estético, ético e humano.

Esses aspectos indicam que a reflexão sobre a prática em grupo não pode ser vista como algo pré-concebido, que pode ser intencionalmente planejado. Ao contrário, é "um estar-com-outros em que nos encontramos a nós próprios" que é favorecido através de situações de exposição e vulnerabilidade que foram propiciadas no grupo (KELCHTERMANS, 2009, p. 81). Isto significa dizer que os professores se encontram em melhores condições de falar sobre suas práticas quando eles assumem sua vulnerabilidade, saindo do pedestal do saber, colocando-se como aprendizes mediante situações nas quais se sentem expostos, ameaçados, questionados e impotentes para dar soluções. Para Kelchtermans (2009), a experiência da vulnerabilidade resulta no fato de os professores não sentirem que controlam aquilo que consideram ser as condições de trabalho desejáveis (infraestruturas, contrato, relacionamentos profissionais). Experiência que é mediada pelo contexto e se encontra diretamente vinculada a autocompreensão dos professores. Esta condição de vulnerabilidade, facilitada pela dinâmica grupal, não só favoreceu a aprendizagem coletiva de uma forma integral, articulando o pensar,

sentir e agir, conforme discutiremos mais adiante, como também contribuiu para superação do isolamento docente, propiciando a identificação e um melhor conhecimento do outro, condições importantes para um processo interformativo dos docentes.

Pode-se ainda evidenciar a percepção dos docentes da importância dessa vinculação e, portanto, do grupo, como uma forma de ruptura com o clima de isolamento acadêmico, contribuindo para a criação de espaços de vivência e percepção dos sentimentos e emoções.

[...] quando a gente fala com o coração, a gente traz as vivências, divide e compartilha com o outro. Coloca nossas emoções e a gente termina, eu acho, criando vínculos. Vínculos coletivos mesmo. [...] Porque a gente está indagando o outro, querendo saber do outro. (P2R3).

Eu nunca participei, na verdade de um grupo de reflexão. Já participei e participo de vários grupos. E não parava para fazer uma reflexão. (P1R2).

E aí eu me lembrei do texto. Eu vi o texto perpassar assim pelas nossas falas, sem fazer menção do texto. Mas eu digo: não vai dar para discutir isso agora. Está tão rico, então deixa o texto passar; de repente pega o texto em outro momento. (P7R4).

Estar no lugar que você gosta, lugar tranquilo, e também participar desse grupo... Porque você está com tanta coisa, agitado e toda vez que tem um encontro da gente é um momento que para mim eu estou enriquecendo em outras coisas. [...] é como se fosse um momento para eu parar um pouquinho, distrair. (P5R6).

Os professores evidenciam o grupo como um espaço prazeroso, confortável, um locus de bem-estar, no qual as pessoas mantêm entre si, semelhanças e diferenças em um processo de vinculação entre os participantes. Um espaço que se voltou para o pensar, mas também para o sentir, onde a comunicação foi além do texto escrito, das ideias abstratas, dos conceitos teóricos, mas também oportunizou o estreitamento dos vínculos entre as pessoas. Apesar de os docentes já se conhecerem e trabalharem juntos, o grupo parece ter oportunizado o aprofundamento dos vínculos. Vinculação que foi favorecida pela implicação dos sujeitos durante o processo grupal, intencionalmente orientado no sentido de favorecer trocas mais amplas e um diálogo mais efetivo, (re)construindo o outro em si de forma diferente.

O vínculo, para Pichon-Rivière (1991a, p. 27-28), consiste em uma estrutura dinâmica, complexa, de relações sociais externas que foram internalizadas, envolvendo "o sujeito, o objeto, e suas mútuas inter-relações" movidas por motivações psicológicas, envolvendo variáveis psíquicas, intersíquicas e ambientais. O vínculo é também pensado como uma

relação significativa que demanda tempo, conhecimento e afeto para acontecer. Um conceito instrumental que "assume uma determinada estrutura e que é manejável operacionalmente" (PICHON-RIVIÈRE, 1991b, p. 49).

Assim, tendo como base a psicologia social, o espaço grupal criou condições de trabalho que propiciaram o fortalecimento de vínculos, a instalação de um contexto colaborativo, a construção de um clima favorável e de confiança entre os participantes da pesquisa. Alguns momentos vivenciados no grupo contribuíram decisivamente para essa ampliação de vínculos que, por sua vez, favoreceram um melhor conhecimento do outro, a exemplo do sexto encontro, de maior duração, realizado fora da instituição, durante o qual os docentes puderam compartilhar sonhos, personagens, músicas preferidas, projetos pessoais, dentre outros.

Os depoimentos evidenciam que o grupo parece ter contribuído para revelar a ausência/necessidade de espaços formativos mais amplos, na universidade, numa dimensão que vá além daquela presente no mundo objetivo do trabalho acadêmico, na qual predominam aspectos exclusivamente cognitivos. Evidenciam, conseqüentemente, necessidades formativas, portanto, de mudanças em suas próprias atitudes e práticas docentes, mostrando-se desejosos e capazes de exercer um autocontrole ou autorregulação das suas emoções, falas e outras formas de expressão na relação com outro, num aperfeiçoamento das relações interpessoais.

Assim, os depoimentos sinalizam a necessidade de implantação e valorização de efetivas políticas institucionais de desenvolvimento profissional na universidade que contemplem a pessoa do professor e o espaço grupal como elementos essenciais na sua formação (NÓVOA, 2002). Uma formação que leve em conta a construção das mútuas representações internas; favorecendo a troca de experiências profissionais, a construção coletiva.

À proporção que a experiência grupal foi se consolidando e assumindo a tarefa de refletir sobre a própria prática de formar o professor de Química, construindo vínculos e tecendo a trama coletiva, os professores puderam construir um significado de grupo como espaço que potencializou a escuta para melhor lidar com o outro. Fato revelado, ao final da experiência, quando expressaram:

Eu acho que é a questão de como se fala e como a gente escuta. Então é a questão da interpretação que é o que a gente perpassa aqui o tempo todo... E essa interpretação que eu acho que é muito importante. Se é uma coisa que tenho aprendido na minha vida é a questão da forma [...]. Às vezes eu falo uma coisa, vivencio isso o tempo na minha relação no trabalho, eu falo uma

coisa e o aluno entende completamente diferente. E eu fico assim: Meu Deus! Eu falei isso? (risos). Não, eu posso até não ter falado, mas ele ouviu. É a questão do entendimento. Agora eu acho importante que estejamos atentos. (P3R8).

Eu ficava comparando. Cada um vinha falar de suas ansiedades de suas dificuldades. E, às vezes, tinha um retorno e num momento, às vezes, tinha em outra reunião. (P5R9).

Os depoimentos sinalizam que é no convívio com as diferenças individuais que aprendemos a lidar com o outro, a trabalhar em grupo, e não apenas se apropriando de elementos teóricos sobre grupo. Alguns professores parecem ter percebido que, na comunicação grupal, a arte de escutar é tão ou mais importante que a arte de falar, pois nem sempre o que falamos ecoa no outro como pensamos. Assim, tão importante quanto o que está sendo transmitido, é poder perceber o que se passa com quem recebe a transmissão. As percepções reveladas pelos depoimentos mostram que a escuta ocorreu porque, além de ouvirem o outro, interpretaram o que ouviram, resignificando o sentido da escuta que tinham antes da experiência grupal. Aspectos que reafirmam o pensamento de Echeverría (1998) de que aprendemos no grupo, na sua dinâmica, a escutar o silêncio, os gestos, as posturas do corpo e seus movimentos, na medida em que sejamos capazes de atribuir-lhes um sentido.

Tudo isso demanda dos participantes uma abertura mútua para que se instale a comunicação nas relações interpessoais, o que implica a aceitação do outro, como um requisito essencial da linguagem, sem a qual restringimos nossa capacidade de escutar. Uma abertura que exige reconhecimento de sua incompletude e vulnerabilidade, construídas e consolidadas na própria historicidade, e que precisam ser "negociadas" através de uma escuta sensível visto que, para Burbules (1999),

En un diálogo [...] una persona puede preferir determinada posición, pero no se aferra a ella de manera intransigente. Está dispuesta a escuchar a los otros con simpatía e interés suficientes para comprender en forma debida el significado de la posición del otro, y también dispuesta a modificar su propio punto de vista si hay buenas razones para hacerlo. (BURBULES, 1999, p. 45).

Na interação com o outro é que se percebe e se expressam as linguagens do corpo, do olhar, dos sentimentos, do silêncio que não podem ser descritas de forma conceitual. Lidar com o outro requer um aprendizado *in loco*, numa plena imersão na totalidade de relações que caracterizam a complexa natureza humana, onde o grupo, enquanto unidade dialética,

enquanto célula de experiência e de convivência social pode atuar como dispositivo pedagógico. Vivência no grupo que, para Souto (1999), é uma aventura compartilhada de formação. Uma aventura no sentido que evoca o novo e que se constitui, parte como intelectual, emocional, social e também corporal.

Também nesse processo de perceber e trabalhar as diferenças e semelhanças no grupo, alguns professores passaram a ver o grupo como um espaço de ressignificação da fala, na medida em que observaram que ela pode atuar, tanto como obstáculo, como facilitadora da comunicação.

Refletindo tanto sobre a discussão de hoje eu percebi o quanto a gente amadureceu dentro do grupo. No sentido de se colocar para ouvir, no sentido de falar, de ter cuidado com o que a gente fala. Porque nem sempre o que a gente expressa, a gente expressa da maneira como a gente pensa. E eu acho que essa questão do respeito, do modo de não tentar ofender. Acho que houve durante o percurso do grupo. (P7R9).

Talvez eu não tenha sido feliz em mencionar o nome da disciplina, mas não foi objetivo meu, falar em professor nenhum. Até porque quando eu disse que a nossa maneira de avaliar os estudantes é diferente é porque isso remete a concepção diferente que a gente tem. Mas eu não quero dizer que a minha concepção está certa e que a dele está errada. (P7R8).

Os depoimentos revelam que alguns professores ficaram mais atentos a sua forma de falar, na medida em que foram percebendo, durante o processo grupal, que o que se quer comunicar não depende exclusivamente daquele que transmite a mensagem, mas também do que se passa com aquele que a recebe. Isto significa que, quando a comunicação ocorre num ambiente coletivo, a presença de ruídos, perturbações e mal-entendidos pode gerar obstáculos, dificultando a relação com o outro e o bom desenvolvimento da dinâmica grupal. A preocupação no uso da linguagem ao lidar com o outro, vai ao encontro do pensamento de Bakhtin (1997) para quem, no diálogo, "toda a palavra comporta duas faces. Ela é determinada tanto pelo fato de que procede de alguém, como pelo fato de que se dirige a alguém. [...] uma espécie de ponte lançada entre o eu e os outros" (BAKHTIN, 1997, p. 113).

A partir da palavra, estabelecida sob a forma do diálogo, os professores constroem o conhecimento numa relação de natureza epistemológica e formativa; vão formando e se formando na interação com o outro. Neste caso, a palavra contribui para uma socioconstrução através da qual a

[...] experiência verbal individual do homem toma forma e evolui sob o efeito da interação contínua e permanente com os enunciados individuais do outro. É uma experiência que se pode, em certa medida, definir como um processo de *assimilação*, mais ou menos criativo, das palavras do outro (e não das palavras da língua). Nossa fala, isto é, nossos enunciados (que incluem as obras literárias) estão repletos de palavras dos outros. [...] que assimilamos, reestruturamos, modificamos. (BAKHTIN, 1997, p. 314).

Muitas vezes, no curso da própria interação verbal, a palavra se transforma adquirindo, ao longo do tempo, diferentes significados e interpretações, pois, no diálogo, haverá sempre uma complexa interdependência "entre o texto (objeto de análise e de reflexão) e o contexto que o elabora e o envolve (contexto interrogativo, contestatório, etc.) através do qual se realiza o pensamento do sujeito que pratica ato de cognição e de juízo". (BAKHTIN, 1997, p. 333). O diálogo, desta forma, apresenta-se como uma forma de conexão entre a linguagem e a vida, tornando possível que a palavra seja o espaço, no qual os valores sociais contraditórios se confrontam através de conflitos que dinamizam o processo de transformação social reconfigurando tanto a linguagem como as práticas sociais (BOLZAN, 2002). Neste sentido, para Bakhtin (2012), atuando como base principal de toda a comunicação grupal e, carregando uma carga ideológica, "[...] a palavra é a arena onde se confrontam aos valores sociais contraditórios [...]. A comunicação verbal, inseparável de outras formas de comunicação, implica conflitos, relações de dominação e de resistência, adaptação ou resistência à hierarquia". (BAKHTIN, 2012, p. 14).

Ao vivenciarem o grupo como um espaço de reconhecimento de diferenças e semelhanças entre os pares, valorizando a escuta e a fala, os docentes universitários construíram, dialeticamente, atitudes e conhecimentos que não se restringem ao uso da palavra. Para Pichon-Rivière (1991a), os conflitos presentes nas interações humanas e, conseqüentemente, os caminhos buscados para sua resolução através do diálogo, não se expressam, exclusivamente por meio das palavras, mas também pelos gestos, expressões, sentimentos e emoções, nos quais pode estar presente uma grande carga emocional que necessita ser analisada, o que demanda uma percepção mais complexa do fenômeno grupal, vez que

Em todo grupo emergem ideologias que determinam o surgimento de confrontos entre subgrupos. [...] chamamos de ideologias os sistemas de ideias e conotações que os homens dispõem para orientar sua ação. São pensamentos mais ou menos conscientes, com grande carga emocional, que não obstante são considerados por seus portadores como resultado do raciocínio. Sua análise constitui um dos passos da tarefa grupal. (PICHON-RIVIÈRE, 1991a, p. 127).

Assim, aprender a lidar com o outro implica também estar atento para aspectos inerentes às subjetividades humanas presentes nas interações sociais que facilitam a dinâmica grupal. Significa compreender que as interações devem ocorrer na perspectiva de um processo motivado, num interjogo de expectativas recíprocas, no qual cada sujeito aparece como significativo para o outro, tendo o vínculo como unidade interacional básica e, como fundamento motivacional suas próprias necessidades, que atuarão como motor propulsor das relações grupais (QUIROGA, 1994a).

A percepção de grupo revela a construção dos participantes de que é no reconhecimento das diferenças e semelhanças entre os participantes que se reconhecem os limites e as possibilidades do grupo e se aprende a trabalhar, na interação com o outro, elementos que possibilitam a elaboração de formas dialógicas na tentativa de resolução dos conflitos e contradições. A experiência grupal contribuiu com isso porque oportunizou, através da vivência, a possibilidade de trocas, tanto de natureza cognitiva como afetiva, o que favorece o desenvolvimento profissional docente numa perspectiva complexa.

4.2.2 O grupo como espaço dialético de desenvolvimento profissional docente

A percepção dos docentes, especialmente no final da experiência, foi de que o grupo de reflexão se configurou como um espaço potencializador de reflexão sobre a prática, conforme descrevemos a seguir.

O trabalho de Álvaro, para mim, está servindo como um catalisador de algo que a gente já queria há muito tempo. Que é a gente parar para discutir programas relacionados ao nosso curso que é de formação de professores. (P4R2).

Se você não tem essas discussões, não tem esse estudo, não tem esse conhecimento, você faz aquilo, muitas vezes, sem nem refletir o porquê é que está fazendo. [...] se você não tem a oportunidade na universidade de estudar e de falar sobre isso, você acha que simplesmente é assim: isto é adequado para aqui e essa outra formula é adequada pra cá e pronto. (P9R6).

[...] à medida que você vai refletindo um com o outro, você vai saindo dessa arrogância, da sua solidão pedagógica, e eu diria até epistemológica, e vai percebendo que você só se completa com o outro nessa trajetória formativa. (P2R6).

Às vezes a gente é pego de surpresa por uma decisão externa que chega para o grupo e diz assim: a partir de hoje você vai ter que fazer isso. Aí, muitas

vezes, não é possível ao grupo tomar uma decisão que é uma norma, é uma Lei, ou algo assim. E isso gera a necessidade do grupo se constituir. Quando o grupo não se institui, quando o grupo não discute ele fica refém dessas determinações e dessas imposições sociais. (P8R2).

Os depoimentos evidenciam possibilidades de desenvolvimento profissional através do grupo de reflexão, traduzindo um processo que não aconteceu por acaso. Foi fruto de uma determinada condução que se fundou numa perspectiva de trabalhar com os conteúdos emergentes na qual o coordenador externo estimulou a participação, fomentou a comunicação no grupo, favoreceu a liberdade de opinião e de expressão, valorizou a interação com o outro como forma de aprendizagem e crescimento e as participações individuais sem protagonizar o individualismo. Em consequência, assomaram temas e experiências que os sujeitos trouxeram volitivamente, os interesses e preocupações específicos do mundo do trabalho e dos trabalhadores enquanto pessoas e profissionais. Estimulados pela condução que oportunizou o protagonismo do sujeito, reconhecendo-o como um agente histórico capaz de produzir seu próprio conhecimento, todos os integrantes participaram ativamente das reuniões, refletindo e indagando coletivamente, como bem representa o pensamento um integrante:

[...] sobre o que nós queremos discutir? [...] no fundo, eu acho que essas coisas vão surgindo no próprio grupo. Quais são os nossos anseios? Quais são as nossas necessidades? Quais são as nossas necessidades de discussão? [...] Eu acho que este é um espaço que possibilita que a gente possa refletir sobre tudo isso. (P2R2).

A reflexão coletiva sobre a própria prática possibilitou a construção de um espaço dialógico de interesse comum, de discussão em torno de temas específicos das suas atividades laborais; permitiu a troca de experiências, o conhecimento de como o outro atua no seu cotidiano, das suas dificuldades assim como tentativas de superação. Neste sentido, foi importante o papel assumido por alguns professores, de reconhecimento de fragilidades frente ao conhecimento pedagógico. Esse reconhecimento foi fundamental para a formação de um ambiente de aprendizagem que ocorre quando o professor se coloca como aprendiz, destituindo-se da arrogância e do lugar de dono do suposto saber. A reflexão no grupo sobre o processo de ensino-aprendizagem foi um tema que atravessou praticamente todas as reuniões indo ao encontro de uma expectativa anunciada na primeira e segunda reunião por alguns integrantes:

[...] tem algumas coisas que a gente realmente precisa fazer uma discussão. Talvez não seja diferente em relação a estas coisas que eu estou falando, mas não deixa de ser uma oportunidade de interação. (P3R2).

A satisfação de estar num grupo e participando deste momento de poder discutir e refletir sobre a prática de ensino, sobre a prática docente, sobre a formação, sobre a formação dos professores. [...] um momento muito interessante para a gente poder estar refletindo sobre nossas próprias práticas. (P2R2).

[...] acho que a gente precisa refletir sobre o que a gente está fazendo o tempo todo. Então essa oportunidade, bem dentro do que P4 apontou, ela só vai trazer benefício para o grupo. Mesmo que haja conflitos. (P8R2).

Oportunidade de discutir sobre o grupo, sobre até mesmo sua formação, sobre algumas expectativas, sobre algumas inquietações que a gente sempre tem colocado em relação ao próprio curso [...] acho que é bem interessante a gente discutir o que é grupo, que conceito de grupo é que as pessoas estão colocando ao qual nós nos adequando, ao qual nós nos enquadrados. (P3R1).

A reflexão sobre a prática em grupo é uma ferramenta importante para o desenvolvimento profissional docente porque é capaz de envolver os sujeitos a partir das suas necessidades e interesse de refletir sobre o curso e o processo de ensino-aprendizagem. Reflexão que só faz sentido se assume, como ponto de partida e de chegada, situações problemáticas da prática, com vistas à transformação de conhecimentos, crenças, atitudes, contribuindo assim para a construção da profissionalidade docente na academia (VIEIRA, 2009).

Quando conduzida em grupo, a reflexão sobre a prática possibilita, através da vivência da experiência humana, articular o pensar, sentir e agir estruturando-se de forma maiêutica, a partir das experiências e vivências consubstanciadas pelos seus integrantes. Nesta perspectiva, os integrantes do grupo não só aprendem a pensar de forma compartilhada como também desenvolvem a capacidade de “observar e escutar, a relacionar as próprias opiniões com as alheias, a admitir que outros pensem de modo diferente e a formular hipóteses em uma tarefa de equipe” (BLEGER, 1998, p. 76-77).

Assim, a reflexão sobre a ação se constitui como uma estratégia privilegiada de formação docente na perspectiva do desenvolvimento profissional, pois envolve a problematização da prática profissional através de processos dialógicos e interativos. Um processo que pode ocorrer com o apoio externo de um profissional técnico, de colegas ou através do apoio profissional voltado para a indagação, sendo ainda importante contar com a vontade e o engajamento dos profissionais envolvidos, pois

o objetivo de qualquer estratégia que pretenda proporcionar a reflexão consiste em desenvolver nos professores competências metacognitivas que lhes permitam conhecer, analisar, avaliar e questionar a sua própria prática docente, assim como substratos éticos e de valor a ela subjacentes. (MARCELO GARCIA, 1999, p. 153).

Para este autor, algumas estratégias, que se baseiam na reflexão mútua com os pares, podem ser utilizadas no desenvolvimento profissional docente com a finalidade de fomentar capacidades metacognitivas. Dentre as quais: a redação e análise de casos desenvolvida a partir de estudos das histórias pessoais e sociais narradas pelos próprios professores sobre suas experiências, nas quais representam simbolicamente acontecimentos articuladas por um conteúdo e situadas no tempo; a análise de biografias profissionais através das quais, a autobiografia da pessoa sobre sua experiência, ao tempo que se promove a reflexão sobre esta experiência e a sua capacidade de atuar como sujeito histórico sobre a mesma; a análise de construtos pessoais e teorias implícitas na qual se procura evidenciar concepções, crenças, construtos pessoais e teorias implícitas presentes nas representações dos professores; e, a análise do pensamento através de metáforas analisadas como visões que os sujeitos têm e através das quais interpretam o mundo e que estruturam o pensamento e a ação, condicionando o modo como pensamos sobre nós mesmos e sobre os outros, sobre os acontecimentos e os conceitos.

As reflexões realizadas em grupo permitem trazer esses elementos tecidos na história de vida de cada sujeito, na medida em que lhes é garantido o direito de se expressar livremente num espaço democrático que resgata o diálogo como forma de estruturação das células de organização da sociedade. Estas reflexões se articulam num movimento horizontal realizado a partir das interações grupais no qual se inter cruzam as experiências de cada um com a de outras pessoas num permanente processo dialético de elaboração coletiva do conhecimento.

Essa análise se coaduna com o pensamento de Nóvoa (1992), segundo o qual, a reflexão sobre a prática em grupo é um fenômeno emergente de natureza social. Tal fenômeno não é determinado biológica ou psicologicamente, nem se constitui apenas como pensamento puro, mas se expressa como uma orientação para a ação na qual se articula pensamento e ação; não é uma forma individualizada de trabalho mental, na medida em que se configura nas relações sociais; não é independente dos valores, nem neutra, mas expressa e serve a interesses humanos, políticos, culturais e sociais particulares; não é indiferente nem passiva perante a ordem social, e muito menos propaga meramente valores sociais consensuais, ao contrário, pode reproduzir ou transformar práticas ideológicas que estão na base vigente da sociedade; não se trata de um processo mecânico, nem simplesmente um exercício criativo de construção

de novas ideias, mas uma prática que potencializa o poder dos indivíduos para reconstruir a vida social, quando estes são engajados na comunicação, na tomada de decisões e na ação social.

A reflexão sobre a prática no grupo se faz num permanente diálogo do professor consigo mesmo, com os seus pares, com os referenciais teóricos e com a situação vivenciada e contribui para retirar o professor universitário da solidão pedagógica para o trabalho coletivo, da condição exclusiva de ensinar para a condição de aprendiz (ALARCÃO, 2004). Para que isso ocorra, é necessário que se estabeleça o diálogo e que este ultrapasse a condição de mera descrição dos problemas ou situações vividas e atinja um nível crítico e explicativo.

O grupo, como dispositivo de reflexão e de formação, tem sido objeto de diversos trabalhos (CUNHA e LEMOS, 2010; OLIVEIRA, 2009; PICHON-RIVIÈRE, 1991a; QUIROGA, 1994a; SOUTO, 1999; 2000a; 2000b;) mas pouco tem se convertido em ações concretas, de forma sistematizada e institucionalizada, nas universidades brasileiras. A reflexão sobre a prática como uma dimensão formativa decorrente do trabalho dialógico, apesar de ser uma necessidade apontada nas pesquisas para a formação de professores como forma de romper com o modelo do isolamento acadêmico, nos moldes da racionalidade técnica, não é uma realidade. A maioria dos cursos de graduação e de pós-graduação não apresenta em seus currículos, projetos ou ações que contemplem a complexidade e articulem as dimensões do pensar, sentir e agir no trabalho docente.

Outro aspecto que evidencia o grupo como espaço de desenvolvimento profissional docente é a percepção dos participantes de que a experiência no grupo oportunizou rupturas com concepções e práticas docentes na formação inicial de professores, conforme os depoimentos:

[...] ao ter mais contato com as visões de meus colegas, pude refletir sobre as minhas próprias percepções sobre o que é "formar um professor" e comparar. Essa reflexão reforçou o meu entendimento de que temos que buscar formar um profissional que, além de ter o conhecimento de sua área de ensino, tem que ter um papel político de atuação em sua sala de aula, na escola e na sociedade, tem que ter sensibilidade para lidar com todas as pessoas, [...] tem que buscar que o seu ensino permita ao estudante aprender conteúdos cognitivos, atitudinais e afetivos. (P4Q2).

[...] esta experiência em grupo trouxe sinalizações de outras possibilidades de condução nos processo de ensino e aprendizagem que ainda não experimentei e sobre as quais preciso refletir. [...] propicia a troca de ideias, aspecto para mim sempre válido. Mesmo estando habituada a discutir com algumas pessoas deste grupo o aprendizado em relação a outras possibilidades de condutas pode me ajudar posteriormente. (P3Q2).

O debate me fez ampliar a concepção da importância da construção de um projeto coletivo para a formação inicial que inclua o exercício da relação com o outro, envolvendo as singularidades e o pensamento divergente. (P2Q2).

Fez-me ficar mais atenta quanto às diferenças dentro de um grupo. (P6Q2).

Comecei a transferir a minha nova concepção de grupo, adquirida durante os nossos encontros, para a sala de aula (alunos e professores), principalmente nos seguintes aspectos: o respeito às diferenças dos estudantes principalmente em relação ao tempo de assimilar os conteúdos trabalhados em sala de aula; diminuir as minhas ansiedades em relação ao retorno dos estudantes às atividades propostas em sala de aula. Entendi que, para que os objetivos em sala de aula sejam alcançados, é necessário que todos estejam motivados para exercer os seus papéis no processo de ensino e aprendizagem. (P5Q2).

Desta teia de relações, emerge um sujeito epistemológico de natureza eminentemente social, que se desenvolve profissionalmente numa trama complexa, na qual internaliza vínculos, experiências que lhes são significativas e emoções que contribuem para a constituição de suas identidades docentes. Neste processo, os participantes ensinam, mas também aprendem, transformam e também são transformados, trocam experiências, relatam dificuldades, tentativas de superação de problemas, com sucessos ou fracassos, assim como manifestam suas queixas, expõem sentimentos e exercitam, coletivamente, as possibilidades de construir consensos que consolidam avanços na dinâmica grupal.

Pode-se também perceber, na visão dos participantes, que o grupo contribuiu para valorizar a dimensão subjetiva no processo formativo.

A universidade é muito centrada no ensino transmissivo. [...] E também no conhecimento cognitivo. [...] E é no grupo que emergem essas relações para além do conhecimento cognitivo. Ou seja, é lá que a gente vai ver percepções de sentimentos, de emoções. [...] Nós não tivemos uma formação para trabalhar com isso. [...] Será que apenas o conhecimento específico da Química, da Física, da Matemática é suficiente? Ou eu entro num campo mais ampliado, mais complexo do ser humano em que perpassam coisas tais como sentimentos, emoções que não estão nos livros didáticos com que eu trabalho? (P2R6).

Para mim, tem sido um prazer muito grande. E eu estava olhando para o relógio dizendo: Meu Deus! Mas está tão rica a discussão e o tempo passou tão rápido! [...] Eu vi o texto perpassar assim pelas nossas falas, sem fazer menção do texto. Mas eu digo: não vai dar para discutir isso agora. Está tão rico, então deixa o texto passar; de repente pega o texto em outro momento. (P7R4).

[...] no grupo de ensino em que a gente está trabalhando com a pessoa, os objetivos são diferentes. [...] Aqui a gente percebe mais as subjetividades de cada um. Já no grupo de pesquisa... (P7R2).

Os depoimentos indicam que a reflexão em grupo tem a capacidade de fazer com que o professor, no interjogo de troca de experiências com seus pares, seja capaz de descolar-se de uma reflexão focada exclusivamente nos métodos, estratégias e conteúdos, na medida em que questionam as limitações dessas ações, ao tempo em que percebem e valorizam as subjetividades no processo de ensino-aprendizagem. Sensibilidade que revela abertura para perceber a existência de lacunas formativas para lidar com os sentimentos e as emoções no processo de ensino-aprendizagem, reconhecendo a importância das atitudes e valores. A vivência no grupo torna o docente mais atento, tolerante e compreensivo com os estudantes, preocupando-se também com os aspectos subjetivos envolvidos na relação professor-estudante. Os docentes também evidenciam o potencial do grupo de desenvolvimento profissional quando destacam mudanças em suas práticas em outros contextos:

[...] a experiência (grupal) influenciou na minha relação em outra instituição com os alunos, na medida em que passei a me preocupar mais com aspectos inerentes às subjetividades humanas, procurando valorizá-los mais como pessoas e partícipes da decisão dos rumos do processo de ensino-aprendizagem. (P2Q2).

[...] nos processos de ensino e aprendizagem, percebo uma repercussão na atenção do meu olhar sobre a condução das atividades em grupo e da análise sobre os integrantes das turmas. (P8Q2)

[...] esse grupo vai nos ajudar em qualquer grupo em que a gente esteja participando. Tanto para a formação grupal como para a didática das práticas docentes. É isso que a gente está trabalhando aqui. Aí eu posso aplicar isso para esse de educação, posso aplicar isso para outro que eu participe. Na hora que eu for levar isso, porque ele é uma formação grupal. Tanto na realidade das práticas docentes ou até quando é uma coisa específica em pesquisa. É amplo! [...] eu entendi que ele vai estar assim: me ajudando em qualquer grupo que eu participe. (P5R2).

Tenho tentado levar para outros espaços, mas sem o confronto sistemático entre o que está no texto e a prática em outros grupos. (P1Q2).

O interesse e a expectativa manifestados pelos docentes de aprender com o Grupo de Reflexão para lidar com outros grupos mostra, ao mesmo tempo, uma lacuna e necessidade formativa de um profissional, cuja atuação tem uma natureza eminentemente relacional, que

não é contemplada nos processos instituídos de formação. Também mostra que os professores estão percebendo, no grupo, que não se aprende apenas através de conteúdos, veiculados numa perspectiva transmissiva tradicional, mas que também se aprende através da vivência com o outro, lidando com as subjetividades humanas intimamente relacionadas a aspectos tais como afeto e emoção. Assim, saber como lidar, regular e expressar as emoções, "administrar o humor, ter empatia pelo estado emocional dos outros" (HARGREAVES, 2002, p. 132) fazem parte de um elenco de competências integrantes de um processo de alfabetização emocional cada vez mais necessário em nosso dia a dia e que não tivemos, em nenhum momento, ao longo da nossa vida profissional. Tais demandas atualmente se fazem presentes diante da necessidade cada vez maior de trabalhar com o outro, de trabalhar em equipe, seja em atividades de ensino, pesquisa e extensão ou até mesmo em nossa vida em sociedade.

Todavia, a compreensão da atuação do grupo como espaço formativo para atuar em outros contextos não foi uma unanimidade entre os docentes. Para dois participantes, a experiência grupal não foi suficiente para ressignificar suas práticas na sala de aula. Isto, apesar da ativa participação dos mesmos em todas as reuniões e de terem considerado a experiência grupal como prazerosa, enriquecedora, contributiva para a reflexão sobre a prática e para o convívio com os pares, servindo para atuar em outros grupos. Essa percepção pode estar assentada numa concepção de formação conteudista, intelectualista, que não reconhece o potencial formativo, portanto de transformação da articulação do pensar, sentir e agir.

A dicotomia entre o discurso e a prática e entre a vivência e a ação no desenvolvimento profissional docente parecem ser reflexos da distinção enraizada na comunidade acadêmica entre o professor e a pessoa. Para Nóvoa (2002, p. 57) "o professor é a pessoa. E uma parte importante da pessoa é o professor [...]. Urge por isso (re)encontrar espaços de interação entre as dimensões pessoais e profissionais". Entretanto, é possível que esses integrantes estejam se referindo a transformações mais profundas em suas práticas, o que, efetivamente, no curto espaço de tempo em que ocorreu essa experiência grupal não foi suficiente para acontecer.

Os professores, mesmo que não tenham tido formação filosófica ou psicológica específica, são portadores de crenças epistemológicas ou concepções de aprendizagem, que nem sempre são conscientes ou se expressam verbalmente, tornando-se mais difíceis de serem ressignificadas (POZO e PÉREZ ECHEVERRÍA, 2009). Assim, o conhecimento oriundo da experiência nem sempre pode ser significado pelos sujeitos, na prática e de forma imediata, já que esse é um processo que exige tempo; tempo de transformar-se na e pela experiência. Em outras palavras, não se transformam as práticas docentes se não nos transformamos com a experiência que nos toca, que nos acontece; transformação que se opera no tempo de cada

sujeito, circunscrito à sua realidade (LARROSA BONDÍA, 2002). Isto implica compreender a mudança como um processo psicossocial e cultural, ou, como afirma um dos participantes:

[...] cada um tem seu tempo de amadurecimento e de reflexão necessários para a melhoria das práticas a que se propõe desenvolver. (P3Q2).

Esses aspectos trazem um desafio para o desenvolvimento profissional docente tendo em vista que dificuldades ou resistências do professor para atuar num ensino, para além dos conteúdos, podem ser resultantes da naturalização de uma padronização histórica, estabelecida a partir de regras exógenas, muitas vezes autoincorporadas, que reduzem as práticas sociais a processos técnicos e racionais e a uma profissionalidade docente restrita. Dessa forma, não se exerce a autonomia para gestar as situações de ensino numa perspectiva mais ampla preservando-se um ensino que mais contribui para encher as cabeças dos estudantes de conteúdos desconectados entre si e da realidade, portanto destituídos de sentidos. Dificuldades ou resistências que se intensificam na medida em que não conseguimos perceber que forma também é conteúdo, que a vivência, os sentimentos e as emoções, também podem ser exercitados e até mesmo ensinados em processos formativos.

Conforme se pode perceber o processo de mudança, em outros termos, processo de desenvolvimento pessoal e profissional docente dos participantes da pesquisa, através da experiência de reflexão coletiva ao longo das reuniões, pode ser constatado a partir da observação de alguns movimentos realizados pelos integrantes durante a trajetória da experiência grupal, de forma individual ou coletiva.

Nesse sentido, podem se destacar mudanças que ocorreram na percepção do sentido da experiência grupal verificada a partir da trajetória de um dos integrantes que, no início do processo indagou sobre o sentido do grupo de reflexão ou, nas suas próprias palavras, "gostaria de saber aqui o que é que a gente vai discutir, o que a gente vai fazer? [...] Eu tenho realmente que contribuir nisso?". (P3R1). No entanto, no decorrer das reuniões, este integrante foi participando, se implicando, passando a ver que o grupo de reflexão poderia atender aos interesses dos docentes, reconhecendo-o como um espaço legítimo de discussão e de busca de solução de problemas relacionados ao contexto de ensino-aprendizagem, o que o levou a reconhecer e explicitar, mais tarde, outro sentido de grupo no qual destaca que "eu estou neste grupo porque tem algumas coisas que a gente realmente precisa fazer uma discussão [...] não deixa de ser uma oportunidade de interação". (P3R2). Durante este processo de participação, o integrante trouxe problemas da sua prática profissional

relacionados aos estudantes, expressando um sentimento de que se sente "desrespeitada na medida em que você percebe que aquela sua vontade não está sendo vista". (P3R3). Uma trajetória de implicação que evoluiu para um relato de formas concretas de ação no qual demonstra sua implicação com o processo de ensino-aprendizagem apontando formas de enfrentamentos na tentativa de superação dos problemas:

Algumas coisas que eu já fiz para tentar alcançar, tentar minimizar essas dificuldades para ver se eles iam conseguindo superar. Quando você aplica um jogo num determinado conteúdo; se eles estudarem antes para que eles mesmos deem aula, miniaula. Se vão estudar antes para poderem dar miniaula sobre isso e, então, durante a aula a gente vai ajustando. (P3R6).

Essas mudanças também ocorreram em relação à percepção do motivo que levou os integrantes a participarem do grupo de reflexão que, inicialmente, se apresentou para alguns como uma demanda externa aos interesses dos sujeitos, na medida em que foi realizada através de "um convite de uma pessoa que trabalha de forma séria, que é o Álvaro" (P6Q1), ou, movida pela "consciência da importância de um trabalho de doutorado voltado às questões específicas de grupos de pesquisa em educação". (P3Q1). No entanto, com o decorrer da experiência grupal essa percepção foi se transformando, adquirindo outro sentido, na medida em que os participantes puderam perceber que os objetivos do grupo podiam ser construídos a partir das suas necessidades de refletir sobre a própria prática, de trocar experiências, o que levou alguns integrantes a afirmarem posteriormente:

Gostei muito de participar. Foram bons momentos de trocas de experiências e reflexão. (P5Q2).

Foi uma oportunidade de trocar experiências sobre o que cada um está fazendo no seu cotidiano profissional. (P1Q2).

A percepção inicial dos docentes e as incertezas manifestas são esperadas no grupo, principalmente diante de propostas de pesquisas e tarefas formativas que, na maioria das vezes, são construídas na universidade "de fora para dentro", distantes do objeto do seu trabalho, sem se preocupar em articular as dimensões pessoal e profissional dos docentes. A dinâmica grupal desenvolvida revelou que, ao perceberem que poderiam participar de forma ativa, trazendo suas próprias experiências, sentimentos e vivências e, dessa forma, sentindo-se valorizados, acolhidos e estimulados, os docentes passaram a ver o grupo de outra maneira, como um espaço emergente de trocas, de aprendizagem e de exercício do protagonismo na condução dos seus rumos. Uma perspectiva de desenvolvimento profissional que se distancia

daquelas contidas nas propostas neoliberais que investem na competição e no individualismo, aprofundando a solidão pedagógica docente e o abismo entre a pessoa e o profissional. Ao contrário, a perspectiva adotada vislumbra o grupo como um campo de recursos e meios que possibilitam atender as necessidades dos seus integrantes, o que envolve reciprocidade e intermediação nas relações que estabelecem entre si (SOUTO, 2007).

Algumas mudanças também puderam ser percebidas na trajetória de outro integrante que, no início da experiência, havia se mostrado indeciso quanto a sua participação no grupo de reflexão, ao afirmar "eu não tenho certeza que nesse momento, eu tenha condições de trabalhar, de participar nessa coisa. [...] É a disponibilidade de tempo para isso nesse momento" (P9R1). No entanto, quando instigado a vivenciar um pouco da experiência grupal para depois decidir, terminou participando de todas as reuniões de forma ativa, indagando, atuando colaborativamente, trazendo experiências, defendendo ideias; ações que o levaram, posteriormente, a afirmar:

[...] eu penso que é a gente querer. A gente se abrir. A gente estudar [...] ouvir a opinião do outro, é como se sentisse um pouco amparado para as próximas atitudes. [...] E a gente está tendo essas duas horas para dividir isso com o outro (P9R3).

Todas essas experiências vivenciadas levaram esse integrante, ao final do processo, a um reconhecimento de que a experiência grupal

[...] foi suficiente para mim. Eu gostei muito. Perceber esses conflitos como prazerosos também. Por causa do respeito, do carinho que é o que emana. Mesmo nos conflitos, quando houve isso. Mas o resultado foi muito bom. Até faria, numa outra situação, outro grupo de reflexão também com outros objetivos. (P9R9).

Também neste sentido é possível verificar mudanças em relação à perspectiva de formação que, tradicionalmente tem sido estruturada a partir da crença na centralidade dos conteúdos a serem ministrados, vez que, inicialmente, um dos participantes questionou a estratégia utilizada no desenvolvimento do processo grupal, baseada eminentemente na vivência, sugerindo o uso de teorias como forma de avançar no processo de reflexão sobre a prática no grupo. Uma estratégia comumente utilizada nos processos formativos na universidade que raramente considera os sujeitos como portadores de saberes e experiências que precisam ser reconhecidas e valorizadas.

Acho que o avanço necessariamente está articulado com algum elemento teórico ou não que propicie que haja uma consequente melhoria daquela ação, daquela atividade. [...] Tem um momento em que a gente vai ter que se apropriar de ferramentas teóricas sim, para voltar a refletir sobre essa prática. (P2R5).

No entanto, no decorrer da experiência este integrante, aos poucos, foi compreendendo o valor formativo que tinha a reflexão com os pares, o compartilhamento das práticas, das dificuldades enfrentadas e das tentativas de enfrentamento e superação dos problemas. Um caminho que não tem que ser percorrido, necessariamente, a partir de um tema teórico, mas que pode ser explorado a partir de trocas simbólicas, ressignificação de práticas e construção de saberes, de forma coletiva. A percepção de que a aprendizagem também pode ocorrer, não apenas a partir da teoria, mas também pela vivência oportunizada por um grupo que se dispôs a refletir sobre a própria prática, num processo orientado que vai acontecendo com o tempo, fez com que, mais tarde, esse mesmo integrante passasse ter uma opinião diferente da sua concepção inicial de formação, quando pondera que "à medida que você vai refletindo um com o outro, você vai saindo dessa arrogância, da sua solidão pedagógica, e eu diria até epistemológica, e vai percebendo que você só se completa com o outro nessa trajetória formativa". (P2R6). Uma mudança que se reafirma ao final, quando demonstra perceber que o grupo

[...] contribuiu para a pesquisa porque falou das suas entranhas. Das suas coisas mais humanas. E eu acho que é uma aprendizagem que a gente tem aqui. Não se resolve o humano do humano pela epistemologia, pela norma, pelas coisas externas. É com o humano que se resolve o humano. [...] Acho que a maior referência foi a que nós construímos agora. Que é o que? Não é só uma produção para ir para a estante. Ela já aconteceu na prática. Sendo uma pesquisa-ação, eu acho que ela já tem uma repercussão. Talvez a gente não perceba no final dela. Acho que essa repercussão vai ser mais à frente. Eu aprendi muito aqui com cada um de vocês. (P2R9).

É muito interessante essa percepção de que no processo de aprendizagem, e consequentemente de mudança, nem todas as conquistas são conscientemente percebidas de imediato, principalmente, aquelas no terreno das atitudes, valores e sentimentos. As pessoas em geral, em decorrência da longa trajetória formativa centrada nos conteúdos teóricos, estão acostumadas a contabilizar como aprendizagem, especialmente, o acesso a novos conteúdos dessa natureza. Essa percepção é uma grande mudança do docente que poderá ter repercussão muito positiva junto aos estudantes.

As mudanças na percepção dos sujeitos não ficaram restritas apenas ao reconhecimento de que é possível uma aprendizagem e formação baseada em processos vivenciais que vão além dos conteúdos teóricos, mas puderam também ser observadas em relação à natureza da reflexão realizada no curso de Licenciatura em Química, encaminhada no meio acadêmico tendo os conteúdos específicos de Química como centralidade do debate. Uma mudança que contribuiu para produção de rupturas, no grupo, com formas de pensar a formação inicial de professores e o papel do ensino desta ciência na universidade. Tal aspecto pôde ser observado a partir da preocupação inicial de um integrante diante da expectativa de uma discussão fosse realizada no grupo para "poder trocar ideias sobre a educação, particularmente em Química" (P1Q1). No entanto, essa expectativa, ao longo do percurso grupal foi dando espaço para uma reflexão mais ampla que envolveu outras preocupações além dos conteúdos químicos, quando afirmaram que

[...] foi possível reforçar a ideia de que para formar professores é necessário que ele domine o conteúdo que vai ensinar, no caso o conteúdo químico, mas também o conteúdo do como ensinar e do como se aprende. (P1Q2).

[...] passei a me preocupar mais com aspectos inerentes às subjetividades humanas, procurando valorizá-los mais como pessoas e partícipes da decisão dos rumos do processo de ensino-aprendizagem, antes conduzido de forma mais centrada na pessoa do professor. (P2Q2).

É natural que no grupo de professores surjam resistências à mudança de atitudes e concepções sobre ensino e aprendizagem, dentre as quais aquelas que exigem a inversão da centralidade dos conteúdos para a centralidade do desenvolvimento de competências dos futuros profissionais em formação, passando a assumir os conteúdos como meios para esse desenvolvimento e não como um fim em si mesmo. No entanto, pode-se perceber que a vivência da experiência grupal atuou como uma estratégia de envolvimento e implicação dos sujeitos levando-os a modificar percepções iniciais, a refletir criticamente sobre suas próprias crenças, passo essencial para transformações mais consistentes e duradouras. Para Pivetta e Isaia (2014), cada vivência, previamente planejada para os encontros, atua como uma estratégia, como um modo de abordagem/condução do grupo tornando-se

[...] geradora e instigadora da reflexão, a partir da qual os professores experienciam determinada situação, ou seja, sentem, vivem e revivem, experimentam e, a partir daí, aproximam-se do cotidiano docente, (re)conceituam a atividade docente, propondo mudanças, transformações (PIVETTA; ISAIA, 2014, p. 117).

A vivência no grupo contribuiu, ainda, para reafirmar certas expectativas inicialmente sinalizadas por eles diante do processo grupal, a exemplo de que o grupo pudesse atuar como um espaço de integração e de discussão de assuntos de interesse do Grupo de Pesquisa, GPEDUQUI, e da Área de Ensino de Química, revelada através dos depoimentos como uma "oportunidade para aprofundar discussões de tópicos relativos à formação do nosso grupo de pesquisa [...] sobre as dificuldades de formação e agregação de um grupo" (P3Q1), ou uma "possibilidade de integração entre os componentes do grupo que atuam nas disciplinas da dimensão do Ensino de Química". (P8Q1), ou ainda para "trocar ideias sobre a educação, particularmente em Química, uma vez que é um grupo formado há algum tempo e a gente já se cobra ter reuniões mais periódicas para discussão" (P1Q1). Expectativa que parece ter sido atingida para alguns participantes, como expressam os depoimentos:

Foi uma experiência muito interessante e espero que a gente possa dar continuidade a essas atividades encontrando uma tarefa que unifique o GPEDUQUI nessa direção. (P2Q2).

Os momentos de reflexão proporcionados nos encontros foram importantes na medida em que pudemos retomar questões que há muito tempo não discutíamos, seja no âmbito do colegiado ou do departamento. (P4Q2).

Foi uma oportunidade de trocar experiências sobre o que cada um está fazendo no seu cotidiano profissional, pois o grupo conta atualmente com 11 componentes, mas sem desenvolver um trabalho coletivo envolvendo todos, mas alguns membros desenvolvendo atividade acadêmica em dupla ou trio. O grupo necessitava retornar às reuniões para constituição mais aprofundada de sua identidade. (P1Q2).

De forma semelhante, a expectativa de que o grupo pudesse atuar como espaço de reflexão sobre a prática de formar professores para a Educação Básica, revelada pelos integrantes no início da experiência grupal, quando alguns participantes afirmaram que "estava faltando um catalisador para que, em nosso colegiado, voltássemos a discutir aspectos pedagógicos do curso e estudarmos e refletirmos sobre o objetivo de nosso trabalho que é a formação de professores de Química" (P4Q1), além de ser "um prazer participar de um grupo que objetiva refletir a prática docente". (P8Q1). O atendimento a essa expectativa do grupo como um espaço de reflexão sobre a prática como uma necessidade latente dos professores universitários se confirma, ao final da experiência, quando alguns participantes afirmaram que

Refletir sobre a nossa própria prática e de forma coletiva é sempre um desafio. (P2Q2).

Refletir sobre a prática docente foi extremamente prazeroso e enriquecedor. É sempre bom socializar as experiências de trabalho, discutir os problemas encontrados e as possíveis estratégias para solucioná-los. (P7Q2).

Significou a possibilidade do estabelecimento de um diálogo entre os membros do grupo de forma mais embasada e reflexiva. As discussões do Colegiado normalmente são mais argumentativas e menos reflexivas. A necessidade deste tipo de diálogo já tinha sido sinalizada algumas vezes, porém, reunir o grupo somente se concretizou com esse trabalho de grupo. (P8Q2).

A atuação do grupo de forma a atender essa expectativa dos docentes é resultado da eficácia da técnica de Grupo Operativo como modalidade de desenvolvimento profissional docente que tem com base a exploração das necessidades emergentes dos sujeitos, neste caso, docentes universitários formadores de professores. A reflexão sobre a própria prática, considerando-se as suas especificidades, articula-se aos interesses e necessidades dos docentes; envolve a dimensão pessoal e profissional de cada participante, num movimento construído com o outro e consigo mesmo, de forma dialética, considerando que

Todo encuentro interpersonal tiene una función intra-personal [...] la faceta del 'yo' exhibida por cada participante en la comunicación se apoya sobre la faceta del otro. Un nivel básico de reciprocidad exigido es el reconocimiento sostenido del otro como interlocutor válido. Esto permite un intercambio comunicativo continuado. (IZQUIERDO, 1996, p. 39).

Não menos importante nesse processo de mudança de percepções dos docentes foi a forma de trabalhar as contradições que emergiram espontaneamente no grupo. Contradições e tensões que surgiram através do diálogo estabelecido entre pensamentos divergentes nos quais puderam aflorar estranhamentos, conflitos, mas também formas colaborativas e de acolhimento. Nesse sentido, destacaram-se conflitos entre as atribuições do Grupo de Reflexão, do GPEDUQUI e do Colegiado; entre a perspectiva interdisciplinar e o aprofundamento dos conteúdos específicos de Química e quanto às relações estabelecidas entre os pares durante as reuniões.

Os conflitos surgiram já na primeira reunião numa determinada situação em que os docentes refletiam sobre o papel dos grupos em que participavam quando se percebeu uma visão divergente entre as atribuições do Grupo de Reflexão, o GPEDUQUI e o Colegiado, conforme os depoimentos:

O GPEDUQUI, o colegiado, o próprio curso como um todo, para mim, estão todos imbricados e para mim é muito difícil estabelecer os limites. (P8R1).

No nosso grupo nós temos pessoas com concepções diferentes. E que a gente não oportuniza esse conflito. Precisa ter esse conflito, porque senão o grupo não se desenvolve. (P8R1).

O currículo do curso não é competência de um grupo de pesquisa. Estudar a formação, sim, estudar esse currículo, sim. Entender que há um erro aqui, um erro ali pode, mas agora, de quem é a competência mesmo é do Colegiado. (P9R1).

Fico pensando que é mais um ponto que nós já tocamos aqui é exatamente a gente diferenciar o nosso papel no grupo de pesquisa em Educação Química em relação ao curso, para que a gente não misture. Na minha cabeça a maior parte das pessoas faz essa confusão e eu estou bem presa para não me tirar disso. Porque uma questão é o curso, a outra é a questão do grupo de pesquisa (P3).

Outra divergência emergiu na quinta reunião numa situação em que os docentes, refletiam sobre o trabalho interdisciplinar durante a qual se percebeu uma visão conflitiva entre a visão interdisciplinar e o aprofundamento dos conteúdos específicos, conforme os depoimentos:

[...] acho que no ensino médio, se os professores conversarem, dá para trabalhar com um tema, referindo no conteúdo mais específico. E é isso que eu falo: tem que ter aquele momento do específico. Por exemplo, aqui na universidade é pouco tempo. (P5R5).

[...] eu não sei se a palavra superficial é mais adequada – mas dentro desse contexto que eu estou utilizando é sempre muito mais na superfície no ensino de Química [...]. Propiciar a experiência, que ele teste a vontade de pesquisar, de articular algumas coisas do saber. [...] Mas eu quero saber se ele vai saber fazer falar da estrutura Química. Em que momento vai ser trabalhado isso? Eu acho que tudo isso pode ser feito, mas para essa profundidade que eu estou querendo. [...] O problema é que ele tem que ter domínio! Eu estou pensando: eu vou formar um profissional. (P3R5).

Precisa se entender que precisa daquele conteúdo para Orgânica II. Eu preciso saber da estrutura, para saber mecanismo! Eu já li um texto que fala assim: nem sempre ele tem que aprender tudo que está relacionado com a vida dele. Ele tem que aprender que certos conteúdos que ele aprende aqui naquela Química básica que, em cada momento em que ele vai tendo maturidade. Ou seja, você não tem que estudar só o que te interessa. Eu não aprendi assim na minha vida. (P5R5).

Outra dessas tensões aflorou de uma situação vivenciada na oitava reunião, na qual os docentes foram provocados a refletir sobre depoimentos dos estudantes a respeito do curso de Licenciatura em Química, quando então emergiu a preocupação quanto às relações entre os pares durante as reuniões, no sentido de que a reflexão sobre a prática seja feita sem julgar ou desqualificar o colega, ou seja:

Eu tenho que ter o cuidado com o meu discurso. Eu não me acho melhor do que nenhum colega. [...] parece que a gente é assim e o outro não é. E o ideal é que ele mude e a gente tem que chegar neste fim. Gente, o outro é um indivíduo também! Ele pode querer mudar ou não. E quem disse que ele está errado? A gente está acompanhando a prática dele lá também? (P5R8).

A nossa intenção não era discutir o papel de cada professor do curso. Era justamente discutir nossa vivência, trazer os nossos problemas. É refletir com o outro os problemas do processo de ensino-aprendizagem para tentar crescer continuamente [...]. Talvez eu não tenha sido feliz em mencionar o nome da disciplina, mas não foi objetivo meu, falar em professor nenhum. (P7R8).

Percebo, como você, que algum de nós, não só aqui dentro, como alguns que também não fazem parte desse grupo, tem esse sentimento de que: o que eu faço é perfeito, o que o outro não vale nada. (P9R8).

O clima grupal nem sempre ocorre de forma consensual. As tensões ou conflitos são formas naturais do grupo lidar com o pensamento divergente, com as singularidades e com as concepções diferentes sobre os temas que emergem nas reuniões. Durante esse processo, os participantes procuraram se apropriar da realidade sobre a qual refletiam, o que exigia uma visão de conjunto que se estrutura num movimento contínuo de teses e antíteses que geram sínteses que, por sua vez, geram novas teses e antíteses num desenvolvimento realizado em espiral. Cada síntese é resultante de contradições vivenciadas e de uma mediação concreta estabelecida a partir do diálogo no grupo. Assim, os conflitos e contradições, vivenciados no grupo, se bem trabalhados, funcionam como motor da mudança e, conseqüentemente, como elemento de aprendizagem.

Ao refletir sobre suas práticas, os indivíduos trazem as contradições vivenciadas do seio da sociedade que são por eles internalizadas já que "todo fenômeno que se manifesta hoje tem sua história no sujeito que está manifestando". (PICHON-RIVIÈRE, 1991b, p. 69). Isto significa que

A sociedade está dentro e está fora, mas a sociedade que está dentro o está de uma forma particular para cada indivíduo. Esta é a diferença que existe entre uma concepção dialética da relação entre sociedade e indivíduo e uma relação mecânica entre indivíduo e sociedade (PICHON-RIVIÈRE, 1991b, p. 70).

Entretanto, não é fácil instalar a lógica de lidar, na academia, com as diferenças e as contradições numa perspectiva dialética, operativa e inclusiva na busca de consensos possíveis. Isto porque os docentes, em geral, imersos na ideologia capitalista que nega a contradição, frente a elas tendem a atuar em dois polos: negar sua existência, evitando abordar essas situações, quando isso é possível; ou considerar a contradição, sem qualquer tentativa prévia de compreensão dos pontos de vista contrários, como inconciliáveis, suscitando luta, embate, partidarização e formação de subgrupos beligerantes, que passam a conviver nesse clima adoecedor. Tal clima, por sua vez reflete o adoecimento das pessoas, que assumem a discordância como ataque pessoal, ataque à sua autoestima e, na defensiva, recorrem ao poder arbitrário, à desqualificação do outro. Nesse contexto, se configuraram vitórias artificiais, nas quais só um lado, em tese, ganha. Ganha o troféu, mas não leva, não consegue se consolidar, porque os “perdedores” das votações viciadas não se engajam na implementação das ações e investirão suas energias, aberta ou veladamente, para boicotar os vitoriosos. A consequência desastrosa, além do clima insalubre para todos, é a fragilização do curso, a precarização da formação dos estudantes.

Diante dessa cruel realidade, cabe destacar que foi uma grande conquista desse grupo de reflexão, aprender e praticar, num processo de tateamento, novas formas de lidar com os conflitos e contradições. Assim, a estratégia desse grupo não foi de negar a sua existência que, em determinado momento, passou pela polarização e formação de blocos, mas evoluiu para a compreensão crítica da dinâmica adotada e dos pontos de vistas divergentes, de forma respeitosa e inclusiva, como sinalizado por diversos participantes em depoimentos já apresentados. Tal processo se configurou como mais um indicador de que os docentes assumiram a tarefa de desenvolvimento profissional na medida em que discutiram sobre a própria prática, se revelando, expondo, debatendo, trocando ideias, procurando compreender os sentidos das diferentes formas de pensar e de agir, de interpretar a realidade, decorrentes da história de vida de cada um.

A aprendizagem dessa forma de lidar com as contradições revelou que o desejo latente dos docentes e a metodologia do grupo operativo, a partir da condução da facilitadora externa, foram os ingredientes necessários para essa transformação. Assim, a dinâmica adotada, de explicitação e aprofundamento da contradição e das diferenças foi fundamental para a sua

resolução no grupo. Essa condução do grupo como espaço que fomenta o debate foi reconhecida por um dos participantes quando afirmou: "gostei da forma como foram desenvolvidas as atividades propostas para o grupo. Principalmente por termos a oportunidade de expressar os nossos conflitos e satisfações na docência". (P5Q2). A percepção do docente apontou o grupo como espaço dialógico, reflexivo, sobre a prática de formar professores para a Educação Básica e sobre a própria prática, o que potencializa sua ação como dispositivo pedagógico para uma formação mais ampla da docência universitária, capaz de contribuir tanto para o crescimento pessoal como profissional dos sujeitos envolvidos.

Os professores participantes do grupo trouxeram dificuldades, mas também, de forma colaborativa, procuraram construir coletivamente soluções. Houve exposição de sentimentos, mas também acolhimentos. As situações que geraram angústias foram refletidas coletivamente, aconselhadas no e pelo próprio grupo. Os professores, nesse processo de reflexão coletiva, trouxeram a percepção da sala de aula como espaço de poder, de transferências e de contradições sociais, mas também a percepção da necessidade de se formar, formando-se com o outro num processo em que não isentaram o papel da instituição, ao contrário, implicaram-na conjuntamente na construção de movimentos formativos que se entrelaçam em distintos espaços e tempos ao longo da carreira docente e que demandam esforços, tanto no campo pessoal e profissional, como também no campo institucional.

É importante salientar que muitas destas mudanças ocorreram porque o processo grupal contribuiu para aprofundar o vínculo entre os participantes, a partir do conhecimento da sua pessoa, para além do profissional que estão acostumados a conviver, a exemplo do que aconteceu em algumas reuniões, principalmente naquela ocorrida fora do ambiente de trabalho, quando os participantes se expuseram e expressaram sentimentos como apontam os depoimentos: "cada pessoa que está aqui está preocupada com a aprendizagem, com o ser humano" ou de que "quando a gente fala com o coração, a gente traz as vivências, divide e compartilha com o outro; coloca nossas emoções e a gente termina, eu acho, criando vínculos" ou, ainda, "aqui a gente percebe mais as subjetividades de cada um", "a experiência (grupal) influenciou na minha relação em outra instituição com os alunos, na medida em que passei a me preocupar mais com aspectos inerentes às subjetividades humanas, procurando valorizá-los mais como pessoas e partícipes da decisão dos rumos do processo de ensino-aprendizagem". Estas mudanças revelam que o desenvolvimento profissional docente envolve tanto transformações cognitivas associadas às concepções, por exemplo, do processo de ensino-aprendizagem como a ressignificação de crenças, estereótipos, atitudes,

representações, ou seja, envolve afetos e, portanto, a essência da pessoa e, por isso, ele se diferencia da formação profissional comumente praticada.

Finalmente, após procurarmos descrever aspectos que sinalizam mudanças nas percepções dos sujeitos da pesquisa em função do processo vivido, é importante destacar, que o tempo limitado da experiência do grupo de reflexão não permitiu uma exploração mais consistente do papel do professor universitário como formador de professor, nem a repercussão dessa experiência nas práticas concretas dos docentes na sala de aula, que ampliariam a compreensão do profissional professor de Química da Educação Básica.

Na perspectiva de responder ao objetivo da pesquisa, que foi compreender o potencial da reflexão sobre a própria prática de formação inicial de professores no contexto grupal com vistas ao desenvolvimento profissional docente, entendido como um processo de aprendizagem e transformação de crenças, representações, atitudes e práticas acerca da docência, neste caso na universidade, especialmente, na formação de professores de Química para a Educação Básica, foi possível perceber que um importante movimento foi vivenciado no grupo de reflexão, abrindo caminhos para um processo significativo de crescimento pessoal e profissional.

Nesse sentido, os dados apontam que os professores se mostraram abertos ao desafio da experiência grupal, refletindo sobre a prática, trazendo seus sentimentos e emoções. O que significa um avanço, considerando que historicamente foi construída uma representação de docente universitário como detentor do saber que, imerso num ambiente de uma racionalidade técnica e científica, resiste a experimentar, a se abrir para outras possibilidades formativas. Em seus depoimentos, numa atitude fundamental para o processo de aprendizagem e desenvolvimento pessoal e profissional, trouxeram interrogações, queixas e dilemas, dentre os quais, a respeito das atitudes de desinteresse pelo conhecimento por parte dos estudantes, da pouca dedicação aos estudos, do caráter individualista e de competitividade com os colegas e do pouco respeito com o professor, demonstrando dificuldades para saber como lidar com essas atitudes e compreender as causas que as originam. Ainda tratando dos dilemas, os depoimentos evidenciaram a dicotomia entre um ensino centrado nos conteúdos de Química e a construção de saberes e competências do professor da Educação Básica, que se expressou a partir da diferença de postura adotada pelo docente, no ensino e nas estratégias de avaliação, a depender da natureza da disciplina assumida pelo mesmo, apontando para uma concepção de formação do Licenciado em Química subsumida à formação do Bacharel em Química. Esses dilemas foram objetos de compartilhamento e de críticas que possibilitaram ressignificações, em graus variados, entres os membros do grupo.

A análise dos dados colocou em relevo a compreensão de que a experiência de reflexão em grupo contribuiu para o crescimento pessoal e relacional na medida em que possibilitou: um melhor conhecimento de si e do outro; a reflexão coletiva sobre a própria prática; resolução de conflitos de forma cooperativa e respeitosa, reconhecendo e identificando diferenças e semelhanças entre seus pares que possibilitaram processos de exposição, vulnerabilidade, rupturas e desenvolvimento da fala e da escuta na relação com o outro. Para tanto, importante papel desempenhou o coordenador de grupo e a perspectiva de grupo operativo e de pesquisa-ação adotada, possibilitando a participação e a implicação dos docentes na articulação do pensar, sentir e agir nos processos reflexivos. Estes aspectos foram determinantes para que o grupo de reflexão pudesse ser concebido e sentido como um espaço de desenvolvimento profissional docente, partindo dos interesses dos professores, oportunizando rupturas, valorizando as subjetividades. Avançar nessa direção, junto ao conjunto dos docentes, implica mudanças na cultura institucional na perspectiva de valorização da docência, oportunizando a interação entre o conhecimento químico e o pedagógico e, conseqüentemente, da formação docente, a partir da problematização da prática, mas também das representações e atitudes, portanto do engajamento dos docentes, em todas as suas dimensões, com vistas ao desenvolvimento profissional docente. Implica, ainda, mudanças, na legislação e na própria mentalidade dos docentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos dados desta pesquisa, que teve como base a reflexão coletiva de docentes formadores de professores sobre o ensino e a aprendizagem em um curso de Licenciatura em Química, forneceu importantes elementos acerca dos dilemas e formas de enfrentamento sobre a formação inicial de professores da Educação Básica e do significado de grupo construído na experiência de reflexão coletiva sobre a prática docente. A identificação desses elementos, bem como do processo em que foram construídos, permitiu atingir o objetivo desta investigação qual seja, o de compreender o potencial da reflexão sobre a própria prática no contexto grupal com vistas ao desenvolvimento profissional docente.

O potencial transformador da reflexão sobre a prática docente em contexto grupal, com vistas ao crescimento pessoal e profissional, evidenciou-se, neste estudo, de diversas formas, dentre as quais, na implicação e abertura dos participantes para expressar e trabalhar seus sentimentos de incômodo no processo de ensino-aprendizagem na universidade, especialmente, em relação a determinadas atitudes dos estudantes. Essa abertura, que foi sendo conquistada na trajetória do grupo, pressupôs um clima relacional de ausência de julgamento e de competitividade, e a presença, em contrapartida, de um clima de respeito mútuo e de confiança na possibilidade de revelar seus sentimentos e seu não saber sem se sentir fragilizado, sem ter questionados seu saber e sua capacidade enquanto docente.

Um clima relacional de igual natureza não é fácil de ser encontrado na universidade, tão fortemente atravessada pela lógica neoliberal. Por esta razão é que emerge com emoção a percepção de um integrante do grupo de que “A reflexão nesse grupo traz tranquilidade, acalma o coração, confronta a solidão pedagógica. O grupo está favorecendo uma educação continuada. Cada pessoa que está aqui está preocupada com a aprendizagem, com o ser humano”. Essa sensação se verificou apesar de ter havido conflitos e contradições no grupo, mas que foram trabalhados de forma respeitosa.

A expressão dos sentimentos de incômodo, tristeza, ou impotência, no clima de escuta empática, compreensiva, teve um sentido de bálsamo, de pedido de ajuda e de superação, como sinaliza esse depoimento. Isto porque, muito frequentemente, o que se necessita é de ser escutado, pois ao verbalizar seus sentimentos e ideias é possível se ordenar e organizar a própria experiência. Cabe destacar que os sentimentos são frutos das experiências de vida de cada um, logo não podem ser categorizados como certos ou errados e sua comunicação e a compreensão das possíveis causas, além de reduzir o sofrimento, pode possibilitar sua ressignificação e capacidade de enfrentamento. Fato que foi possível de ser constatado entre

os participantes, que a partir da ajuda mútua, gradativamente, foram transformando a queixa em inquietação, em ação de problematização das situações trazidas e formulação de outras interpretações.

A articulação entre o pensar, sentir e agir, vivenciada nessa trajetória, é fundamental para um grupo que pretende refletir sobre a própria prática numa perspectiva de desenvolvimento profissional docente. Essa articulação gerou um sentimento de pertencimento e de acolhimento que levou os participantes a desenvolverem atitudes e saberes relacionados ao convívio e a produção coletiva através de falas colaborativas, assumindo a importância da valorização do ser humano no processo de aprendizagem e, ao mesmo tempo, evidenciando necessidades formativas. Tal articulação coloca em xeque a lógica cartesiana de separar razão e emoção, que gera adoecimento docente, conflitos e tensões de naturezas epistemológicas e, muitas vezes, epistemofílicas, nas relações entre os atores do processo educativo.

O potencial transformador da reflexão sobre a prática docente em contexto grupal, também se evidenciou, diante da possibilidade de trocas de experiências, de aprendizagem com o outro, mediante o estabelecimento de diálogo afetivo entre os membros do grupo, numa reflexão mais sistemática da prática, de forma embasada e implicada. Um processo, no qual a percepção de que as insatisfações e angústias individuais eram também coletivas, que se deu no reconhecimento das diferenças e semelhanças entre os pares, possibilitou aos integrantes um melhor conhecimento de si, do outro e da complexidade do grupo. A partir daí alguns integrantes reviram suas formas de expressão "no sentido de se colocar para ouvir, no sentido de falar, de ter cuidado com o que a gente fala", buscando aperfeiçoar estes elementos do diálogo, essenciais ao desenvolvimento profissional através da reflexão coletiva sobre a prática.

Sob esse aspecto foi de fundamental importância o papel do facilitador externo que, ao atuar acolhendo as pessoas, valorizando experiências e sentimentos e estimulando trocas, facilitou a intensificação dos vínculos, o que favoreceu um clima propício ao debate, ao surgimento de relatos metacognitivos, ao trato com o pensamento divergente, possibilitando o crescimento dos integrantes como pessoas e profissionais. Este fato levou um dos integrantes a definir as reuniões como "momentos de reflexão potencializados pela ação do facilitador", revelando um sentido formativo do grupo que se contrapõe aos processos previamente estruturados que pouco consideram, na produção do conhecimento, os sujeitos que os vivenciam, suas subjetividades e intersubjetividades. O clima de confiança e de respeito

conquistado na dinâmica grupal também oportunizou a expressão e certo grau de problematização.

A experiência de reflexão sobre a prática oportunizada por essa pesquisa teve, também, o mérito de colocar em relevo um conjunto de aspectos que não foram suficientemente explorados e que ficam como pontos para reflexões e pesquisas futuras, individuais e coletivas. Dentre estes aspectos, vale destacar a preocupação central dos docentes/formadores de professores com a aquisição, por parte dos estudantes, dos conteúdos de Química, em detrimento do desenvolvimento de competências cognitivas complexas e de atitudes fundamentais para a construção da identidade do futuro professor de Química da Educação Básica. Tal preocupação estava na base das queixas e atuou como motor propulsor para elaboração de estratégias de ensino alternativas à aula expositiva visando motivar os estudantes para aprender de forma significativa.

O investimento na aprendizagem significativa dos estudantes evidencia que os participantes deste estudo estão em contradição com o ensino tradicional, portanto, vivenciando um processo de transição paradigmática, transição na medida em que ainda não romperam essencialmente com ele. Evidência disso é que, para alguns participantes, a adoção dessas estratégias é percebida como um desvio de percurso, como um mal necessário engendrando o risco de cair na superficialidade, em função da utilização de parte da carga horária para atividades de elaboração dos conteúdos pelos estudantes, reduzindo o tempo da aula expositiva dos conteúdos de Química. Entretanto, considerando que a missão desses docentes é formar professores de Química e não bacharéis em Química, esse é um passo inicial no processo de transição paradigmática.

O potencial da reflexão sobre a prática docente em contexto grupal para o desenvolvimento profissional docente se expressou, ainda, nessa experiência, ao provocar o reconhecimento, pelos docentes participantes, de lacunas e necessidades formativas, a partir da análise das suas dificuldades em lidar com as atitudes dos estudantes e de compreender suas causas. A exiguidade de tempo, de cada sessão e da experiência global do grupo, não permitiu o aprofundamento da reflexão sobre a origem e o sentido das atitudes dos estudantes denunciadas. Entretanto, cabe destacar que a não percepção das causas mais amplas dessas atitudes, dentre as quais a lógica da racionalidade científica, prevalente na universidade, que dissocia razão e emoção, que concebe o estudante como um ser destituído de histórias, desejos, necessidades, sentimentos, que concorre para a hierarquização das relações sociais na academia e no distanciamento da instituição da sociedade, dificulta a construção de rupturas nos processos de ensino-aprendizagem que possibilitem horizontalizar as relações sociais e

questionar as formas de produção e transmissão do conhecimento científico, condições fundamentais para o desenvolvimento de um ensino construtivo, capaz de fazer sentido e de contribuir para o protagonismo e a autonomia discente.

A reflexão em grupo possibilitou também evidenciar outro aspecto que pode se configurar como uma lacuna formativa, embora não percebida por todos participantes dessa experiência, qual seja, a dissociação entre ensinar conteúdos de Química e formar saberes e competências profissionais do futuro professor que revela uma compreensão do papel do professor universitário como docente de Química e não, principalmente, como formador de professor. Mesmo quando investem na superação da queixa, buscando oportunizar um ensino mais participativo e uma aprendizagem mais construtivista, o foco continua sendo o conteúdo da disciplina e não o aprender a aprender, o aprender a ensinar, o aprender a ser professor da disciplina, posto que apenas o domínio do conteúdo específico não o habilita a ser um bom professor. Assim, o investimento na formação de saberes do professor repercute, para alguns, como uma sensação de perda de tempo e de possibilidade da superficialização dos conteúdos de Química. Dissociação que revela uma visão do futuro profissional como ensinante de Química e não um professor de Química e do estudante na universidade como aprendente de Química e não como pessoa, raramente auscultando suas necessidades, interesses e pontos de vista, e provocando processos metacognitivos durante o desenvolvimento das atividades. Há uma escuta do estudante acerca do conhecimento em estudo, mas não se revela um investimento para que o mesmo reflita sobre o conhecimento que desenvolve sobre seu próprio conhecimento, articulado às suas atitudes e a condução da disciplina.

A pluralidade do pensamento acadêmico e a divergência de ideias se traduziram em conflitos vivenciados durante a experiência grupal, envolvendo, dentre outros, o campo de saber da Química e do Ensino de Química, a concepção do perfil profissional da licenciatura, as formas de abordagem do conteúdo mais articuladas ou restritas à Química, explicitaram tensões e contradições vivenciadas no curso. Porém, a forma como foram sendo trabalhados, mostrou o potencial de transformação da reflexão coletiva, levando os integrantes a perceberem seus saberes e não saberes, revelando que "cada um tem uma realidade", de que "não existe a receita de fazer perfeito", sendo necessário apostar na perspectiva dialética que integra razão e emoção como caminho para enfrentamento e superação desses conflitos.

O balanço desta experiência aponta a necessidade dos docentes e da instituição investirem na formação continuada numa perspectiva de desenvolvimento profissional docente que considera a complexidade do fenômeno educativo, que articula o pensar, sentir e agir na reflexão sobre a prática, considerando a implicação, o desejo, as necessidades dos

docentes, mas também o seu envolvimento num projeto coletivo em torno da formação do professor da Educação Básica. A ausência de políticas institucionais e de espaços formativos da docência na legislação e na universidade foi evidenciada por alguns integrantes quando indagaram "Como a gente se prepara para lidar com essas situações? De onde vem esse preparo? Quem nos preparará?".

Os órgãos colegiados da universidade, imersos em discussões cartoriais, não têm conseguido dar conta desses desafios no sentido de superar a solidão pedagógica, rompendo com as dicotomias entre razão e emoção, impostas pela racionalidade técnica e científica, às quais eles se encontram submetidos. Desafios que colocam para o desenvolvimento profissional docente questionamentos, formulados pelos docentes ao longo da experiência grupal, do tipo "Quem é o profissional da Educação Básica que queremos formar?", "Que tipos de conhecimentos seriam necessários?" "Quais são as nossas necessidades?" "Discutir em grupo é um facilitador para encaminhar essas nossas dúvidas, essas nossas angústias, ou não?" Questões cujas respostas são dadas pelos próprios participantes quando reconhecem que "primeiro, a gente tem que estar aberto para essa possibilidade acontecer". E foi isto que a experiência grupal mostrou. Oxalá ela desperte a sensibilidade dos gestores que atuam na universidade para continuar fortalecendo e ampliando o debate bem como implementando e valorizando ações nesse sentido.

Em consonância com o referencial teórico e metodológico adotado, comprometido com a formação dos sujeitos em todas as suas dimensões, cabe acrescentar, nessas considerações finais, a repercussão no pesquisador, do processo de realização desta pesquisa. Assim, desde o início, foi uma experiência muito rica de aprendizagens conceituais, cognitivas e atitudinais e me possibilitou vivenciar experiências diversas que se traduziram em processos de crescimento pessoal e profissional. Experiências que, dentre outras, destaco: a interação com professores-doutores da UNEB e da UFBA no delineamento do projeto de pesquisa, nas disciplinas cursadas e na banca de qualificação; o Estágio Doutoral realizado na Universidade de Buenos Aires; a realização do Curso de Formação de Coordenadores de Grupo Operativo; a participação nas reuniões de orientação e do grupo de pesquisa Docência Universitária e Formação de Professores.

Várias contribuições foram obtidas ao longo do percurso de doutoramento, desde as sugestões dos participantes da banca de qualificação que me ajudaram na reconstrução do problema e metodologia, até os diálogos mantidos, durante o curso, com alguns professores, a exemplo de: Dr. Arnaud Soares de Lima Jr (UNEB) acerca da crítica à racionalidade científica que prioriza a razão e a objetividade em detrimento às subjetividades no processo de

produção do conhecimento; Dra. Soraia Freaza Lôbo (UFBA), no tocante às preocupações quanto à necessidade de apropriação do estado da arte nas pesquisas e produções científicas relativas à área de ensino de Química e sobre possíveis rupturas nas práticas sociais na academia com o modelo da racionalidade técnica; Dr. Augusto Dante Gallefi (UFBA), quanto à teoria da complexidade e seus desafios para o ensino superior e para o desenvolvimento profissional da docência universitária.

Pessoas valiosas que iluminaram e enriqueceram meu caminho possibilitando uma visão mais ampliada e problematizada do objeto de pesquisa. A experiência vivenciada no Estágio doutoral na Universidade de Buenos Aires (UBA), sob a responsabilidade da professora Dra. Elisa Lucarelli (UBA), durante a qual pude vivenciar uma cultura diferente, aproximando-me de temas relativos às práticas pedagógicas inovadoras, articulação entre saberes específicos e pedagógicos dos campos disciplinares e assessoria pedagógica, assim como de instituições de ensino argentinas que formam profissionais universitários, incluindo aqueles que seguirão a docência, e professores para a Educação Básica, foi bastante inspiradora na trajetória da pesquisa. Nesse sentido, esta experiência contribuiu para enriquecer o meu conhecimento a respeito da formação de professores e seus desafios, tanto para a universidade como para os docentes formadores, e de caminhos, envolvendo reflexões e práticas, na pesquisa e no ensino, que têm sido trilhados na tentativa de seu enfrentamento em algumas instituições de ensino superior na Argentina.

Outra experiência que influenciou o meu crescimento como pesquisador se deu, no Brasil, através do ingresso no Curso de Formação em Coordenadores de Grupos Operativos, com base na Psicologia Social fundada pelo psicanalista argentino Enrique Pichon-Rivière, cuja aproximação a suas ideias já havia sido iniciada durante o doutorado sanduiche na Argentina. Um curso que enriqueceu o meu conhecimento sobre o processo grupal e a técnica de Grupo Operativo, de Enrique Pichon-Rivière; um referencial teórico-metodológico que, mais tarde, seria utilizado, associado à técnica de Grupo Focal, como instrumento de coleta de dados, e que atuou, na pesquisa e na minha formação, como um instrumento fundamental para a compreensão da importância da articulação entre o pensar, sentir e agir nas relações grupais. Enriquecimento que se deu através da experiência, nesse curso dos papéis de integrante, observador e coordenador de grupo, ampliando a minha percepção acerca do significado das subjetividades e intersubjetividades nos processos de aprendizagem e de formação.

Evidentemente que não poderia deixar de citar a mais importante experiência neste processo de crescimento pessoal e profissional, oriunda da relação como estudante/orientando com a orientadora Dra. Sandra Regina Soares, envolvendo: i) realização de vários cursos de

qualificação, sob sua indicação, durante os quais pude me apropriar de ferramentas teórico-metodológicas importantes para a formação do pesquisador com impacto para análise e tratamento dos dados e aprofundamento do objeto da pesquisa; ii) participação nas atividades do Grupo de Pesquisa DUFOP envolvendo interações com pesquisadores nacionais e internacionais, além da realização de pesquisas e de estudos específicos relacionados à docência universitária e a formação de professores, discutidas coletivamente; iii) seções de orientação, nas quais vivenciei permanentes desequilíbrios cognitivos e desafios de natureza epistemológica na relação com o objeto do conhecimento, fundamentais para o desenvolvimento profissional docente. Incluo também aqui a experiência decorrente da relação com a coorientadora, Dra. Denise Vieira da Silva, com a qual pude me aperfeiçoar durante quase um ano no desenvolvimento da experiência grupal, sobre teoria e prática pichoniana, vivenciando-as plenamente durante a experiência desenvolvida.

Como parte integrante desse crescimento pessoal e profissional durante a pesquisa, analiso agora meu processo de participação na experiência do Grupo de Reflexão, no qual vivenciei o desafio de ser, ao mesmo tempo, colega, integrante, observador e pesquisador. Inicialmente, confesso que, apesar de tantos anos trabalhando juntos e, de várias reuniões realizadas, não havia vivido experiência semelhante. Experiência em que nos mostramos como pessoas sensíveis e colaborativas, mas ao mesmo tempo, críticas, reflexivas e propositivas. Professores que se mostraram comprometidos, dedicando-se como aprendizes às tarefas, participando das reuniões no seu precioso horário de trabalho, durante quase um ano. Não posso negar que me surpreendeu, tanto a participação dos professores quanto à forma implicada como ela se deu. Muitas vezes, eu me reconhecia nas falas dos meus pares, nos seus desafios e formas de lidar com os problemas. A vivência grupal me colocava numa situação de igualdade e me fazia lembrar que também não tive em minha formação, na licenciatura ou no Mestrado em Educação, elementos que me possibilitassem atuar, de forma concreta, nestes espaços de conflitos. Todas as disciplinas que cursei tinham como sustentáculo um programa pautado em conteúdos e não incluíam vivências que possibilitassem o desenvolvimento de competências cognitivas complexas de aprender a ser, a se relacionar, dentre outras. O desenvolvimento da pesquisa me levou a ter outro olhar sobre a docência, tanto a minha própria como a dos meus colegas. Os estudos sobre a docência universitária, a participação ativa no grupo de pesquisa sobre Docência Universitária e Formação de Professores contribuíam para amenizar algumas dúvidas, ao tempo em que a participação na experiência grupal produzia mudanças na minha percepção da vivência e da reflexão coletiva como formas de aprendizagem e de desenvolvimento profissional.

Nas primeiras reuniões, na condição de participante do grupo, me percebia, muitas vezes, mais focado no cognitivo; a ausência de conteúdos teóricos me angustiava, chegando até mesmo a sugerir leituras de textos teóricos ao grupo. Tinha dificuldades em expressar minhas dúvidas, expressar meus sentimentos, diferentemente de outros integrantes, e isso se tornou um desafio também para mim. Desafio que me levou a elaborar metanarrativas ao longo do processo no qual fui percebendo o potencial formativo no grupo que se expressava através da vivência.

No transcorrer da experiência, à medida que a pesquisa ia se desenhando e nas formas de intervenção que a facilitadora ia fazendo, fui percebendo outra lógica formativa, distante daquela comumente encontrada em sala de aula, a qual eu estava condicionado. Aprendi que a vivência com o outro, mesmo na ausência de conteúdos, é capaz de ensinar. Fui percebendo que as teorias, que antes havia sugerido ao grupo, estavam dentro de uma lógica conteudista que tanto criticava e que o caminho potencialmente mais capaz de gerar desenvolvimento profissional docente, portanto contribuir para mudanças na formação do professor da Educação Básica, era problematizar a prática vivenciando a articulação entre o pensar, sentir e agir. Era trazer as dúvidas, os sentimentos e as necessidades dos integrantes, integrando e dando sentido à teoria que os docentes já possuíam, criando oportunidades, numa modalidade de reflexão sobre a prática, que os professores não tinham em outros espaços na universidade. Viver essa experiência me possibilitou compreender porque alguns participantes, ao final do processo grupal, sentiram falta de um processo mais estruturado, numa perspectiva mais conceitual. Compreendia isto porque me via também nesse processo.

Sentia também que a pressão de estar no grupo como pesquisador me inibia como integrante. O fato de ter sido o proponente da pesquisa, se por um lado, facilitou a adesão dos colegas e a formação do grupo, por outro lado, criou em mim uma expectativa de ser responsável pelo sucesso da experiência, no sentido que fosse boa para os demais integrantes. Também por ter construído um referencial teórico a respeito do tema, me sentia, às vezes, no desejo de fazer intervenções, prestar esclarecimentos, atuando como professor de formador, o que dificultava minha plena participação, como integrante do grupo.

Feitas estas reflexões sobre o impacto da pesquisa em minha construção, enquanto pessoa e profissional, cabe ressaltar as possíveis implicações da pesquisa no campo teórico, tanto do ensino de Química, como da docência universitária e seu desenvolvimento profissional, assim como para o curso de Licenciatura em Química da UNEB e os profissionais que nele atuam.

Acredito que este estudo pode contribuir para avanços no campo teórico do ponto de vista das pesquisas relacionadas à área do Ensino de Química, na medida em que produz um desequilíbrio na circularidade de ideias atualmente circunscritas a uma racionalidade científica que, na maioria das vezes, desconsidera as subjetividades e sua relação com os aspectos cognitivos, assim como a necessária formação continuada da docência universitária para atuar nos ambientes paradigmáticos de incerteza e complexidade na contemporaneidade. Da mesma maneira, acredito que pode também contribuir para os estudos sobre o campo da docência universitária e seu desenvolvimento profissional, já que se trata de um estudo empírico, tendo como base os pressupostos do paradigma complexo/emergente, que aponta um instrumental teórico-metodológico concreto para colocar o discurso em ação, articulando o pensar, sentir e agir, o mundo interno envolvendo as relações intrapessoais e o mundo externo, durante a formação com foco tanto na pessoa como no profissional.

Acredito também que possa contribuir para avanços no próprio curso de Licenciatura em Química posto que a pesquisa reconhece as tensões existentes, as relações de poder instituídas, os interesses e pensamentos distintos em jogo, mas aposta no diálogo, na força da argumentação lógica, com respeito ao pensamento divergente, pautando-se na razão, mas também na emoção, como condição para o enfrentamento e solução dos problemas existentes na construção e encaminhamento de um projeto coletivo. Um diálogo a ser exercido de forma crítico-reflexiva sobre a própria prática de formar o professor da Educação Básica, considerando a pessoa e o profissional, assumindo como principais agentes de mudança os profissionais da área de Ensino de Química/Educação e o grupo como unidade dialética para construção do conhecimento.

No entanto, muito ainda há por se fazer para que a formação continuada do professor universitário seja assumida pelas instituições de ensino e pelas políticas públicas. Internamente, muito também ainda há que se fazer para que a formação de professores possa ser desenvolvida tendo a prática profissional como um dos princípios orientadores, rompendo com a lógica bacharelesca oriunda do campo científico ou profissional da Química.

A expectativa que se tem é de que esta pesquisa possa contribuir como mais um passo para a inversão das lógicas dicotômicas atualmente presentes no curso de licenciatura, colocando o foco da formação inicial na prática profissional do professor da Educação Básica, na pesquisa articulada ao fenômeno educativo e no protagonismo dos sujeitos, professores e estudantes, como agentes construtores da própria história. É nesta perspectiva que se insere esta pesquisa.

REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de filosofia**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ALARCÃO, Isabel. Reflexão crítica sobre o pensamento de D. Schön e os programas de formação de professores. In: ALARCÃO, Isabel (Org.). **Formação reflexiva de professores: estratégias da supervisão**. Porto: Porto, 2005.

_____. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

_____. (Org.) **Formação Reflexiva de professores**. Estratégias de supervisão. Portugal: Porto, 1996.

ALMEIDA, Maria Isabel de. **Formação do professor do ensino superior: desafios e políticas institucionais**. 1. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2012.

ANIJOVICH, Rebeca et al. **Transitar la formación pedagógica: dispositivos y estrategias**. Buenos Aires: Paidós, 2009.

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho?: ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho**. 7. ed. São Paulo: Cortez; Campinas, SP: Editora da Universidade Estadual de Campinas, 2000.

ARISTÓTELES. **Metafísica**: livro 1 e livro 2. In: OS PENSADORES. São Paulo: Abril Cultural, 1979.

BACHELARD, G. **A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento**. Trad. Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e filosofia da linguagem**. 13. ed. São Paulo: Hucitec, 2012.

_____. (1979) **Estética da criação verbal**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

BARBIER, René. **A pesquisa-ação na instituição educativa**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 1977.

BARNETT, Ronald. **A universidade numa era de supercomplexidade**. Trad. Aurea Dal Bó. São Paulo: Anhembi Morumbi, 2005.

BARROS, Patrícia Tores. **A investigação-ação como estratégia de supervisão / formação e inovação educativa**: um estudo de contextos de mudança e de produção de saberes. Tese (Doutorado em Ciências da Educação) – Instituto de Educação, Universidade do Minho, Minho – PT, 2012.

BAUMAN, Zygmunt. **O mal-estar da pós-modernidade**. Trad. Mauro Gama e Claudia Martinelli Gama. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.

BEDIN, Everton. **Formação de professores de Química**: um olhar sobre o PIBID na Universidade Federal de Uberlândia. Dissertação (Mestrado em Educação Química) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia - MG, 2012.

BEHRENS, Marilda Aparecida. Formação de professores numa visão complexa com auxílio de metodologias e dispositivos em interfaces *on line*. **Revista Diálogo Educ.**, v. 10, n. 31, p. 521-540, set./dez. 2010.

_____. O paradigma da complexidade na formação e no desenvolvimento profissional de professores universitários. **Revista Educação**, ano XXX, n. 3 (63), p.439-455, set./dez. 2007.

_____. **Paradigma da complexidade**. Petrópolis: Vozes, 2006.

_____. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. Curitiba: Champgnat, 1993.

BEILLEROT, Jacky; BLANCHARD-LAVILLE, Claudine; MOSCONI, Nicole. **Saber y relación con el saber**. Buenos Aires: Paidós, 1998.

BENEDITO, V.; FERRER, V.; FERRERES, V. **La formación universitaria a debate**. Universidad de Barcelona, Barcelona, 1995.

BIGGS, John. **Calidad del aprendizaje universitario**. 4. ed. Madrid: Narcea Ediciones, 2010.

BISPO, Joelma Gomes de Oliveira. **Representações de docentes universitários sobre a formação de professores**: relação entre teoria e campo da prática profissional. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2014.

BLEGER, José. **Temas de Psicologia**: entrevistas e grupos. Trad. Rita Maria M. de Moraes. Revisão Luis Lorenzo Rivera. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

BOGDAN R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação Qualitativa em Educação**. Uma introdução à teoria e aos métodos. Portugal: Porto, 1994.

BOGGINO, Norberto; ROSEKRANS, Kristin. **Investigación-acción**: reflexión crítica sobre la práctica educativa. Orientaciones prácticas y experiencias. Rosário: HomoSapiens, 2004.

BOLZAN, Doris Pires Vargas. **Formação de professores**: compartilhando e reconstruindo conhecimentos. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2002.

BOLZAN, Doris Pires Vargas e ISAIA, Silvia Maria de Aguiar. Pedagogia universitária e aprendizagem docente: relações e novos sentidos da professoralidade. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 10, n. 29, p. 13-26, jan. / abr. 2010.

BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. Trad. Fernando Tomaz. 16. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

_____. **Os usos sociais da ciência**: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. 1996.

_____. **Referenciais para Formação de Professores**. Brasília, 1999.

_____. Conselho Nacional de Educação / Câmara de Ensino Básico. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Brasília, 2001.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica**. Resolução CNE CP 002/2002, 19 de fevereiro de 2002.

BRAVERMMAN, H. **Trabalho e Capital Monopolista**: A degradação do trabalho no século XX. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

BROIDE, Jorge. **A psicanálise nas situações sociais críticas**: uma abordagem grupal à violência que abate a juventude das periferias. Tese (Doutorado em Psicologia Social) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2010.

BURBULES, Nicholas C. **El diálogo en la enseñanza**: teoría y práctica. Tradução Eduardo Sinnott. Buenos Aires: Amorrortu editores, 1999.

CAMBURSANO Susana Celina. **Relación Pedagógica en la universidad**: intersubjetividad y formación. Córdoba: Facultad de Humanidades, Encuentro Grupo Editor, 2011.

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

CHAUÍ, Marilena. A universidade em ruínas. In: TRINDADE, H. (Org.). **Universidade em ruínas**: na república dos professores. Petrópolis: Vozes, 1999.

_____. **Escritos sobre a universidade**. São Paulo: Unesp, 2001.

CONTRERAS, José. **A autonomia de professores**. Trad. Sandra TrabuccoValenzuela. São Paulo: Cortez, 2002.

CORREIA, José Alberto; MATOS, Manuel. **Solidões e solidariedades nos quotidianos dos professores**. Porto: Edições ASA, 2001.

CUNHA, Carlos Henrique Lisboa da; LEMOS, Denise Vieira da Silva. **Grupos**: o poder da construção coletiva. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.

CUNHA, M. I. Os conceitos de espaço, lugar e território nos processos analíticos da formação dos docentes universitários. In: CUNHA, M. I (Org.). **Trajetórias e lugares de formação da docência universitária**: da perspectiva individual ao espaço institucional. Araraquara: Junqueira & Marin Editores, 2010.

_____. Trajetórias e lugares da formação do docente da educação superior: do compromisso individual à responsabilidade institucional. In: **Revista Brasileira de Formação de professores**, v 1, n. 1, p. 110-128, 2009.

_____. **Trajetórias e lugares de formação da docência universitária:** da perspectiva individual ao espaço institucional a ser realizado. São Leopoldo: Unisinos, 2006.

_____. **O professor universitário na transição de paradigmas.** 2. ed. Araraquara: JM Editores, 2005.

_____. Inovações pedagógicas e a reconfiguração de saberes no ensinar e no aprender na universidade. In: 8º Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais, 2004, Coimbra. **Anais do 8º Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais.** Coimbra, Universidade de Coimbra, 2004.

CUNHA, Maria Isabel da; LEITE, Denise B. Cavaleiro. **Decisões pedagógicas na universidade.** Campinas: Papirus, 1996.

DAY, Christopher. **Desenvolvimento profissional de professores.** Trad. Maria Assunção Flores. Porto: Editora Porto, 2001.

D'ÁVILA, Cristina. Formação docente na contemporaneidade: limites e desafios. In: **Revista Educação em questão**, v 17, n. 29, p. 33-41, jan./jun. 2008.

DELORS, Jacques. **Educação um tesouro a descobrir.** 6. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: UNESCO, 1998.

DEWEY, John. **Democracia e educação.** São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979.

DUTRA, E.F.; TERRAZZAN, E.A. Configurações curriculares de cursos de Licenciatura em Química e formação da identidade docente. In: **Anais... XIV ENEQ, UFPR**, 21 a 24 de julho de 2008, Curitiba/PR. Disponível em: <<http://www.quimica.ufpr.br/eduquim/eneq2008/resumos/R0341-1.pdf>>. Acesso em 25 jul. 2015.

ECHEVERRÍA, Rafael. **Ontologia del lenguaje.** 5. ed. Caracas-Santiago de Chile: Dolmen ediciones. 1998.

ECHEVERRIA, A.R.; BENITE, A.M.C.; SOARES, M.H.F.B. A pesquisa na formação inicial de Professores de Química - A experiência do Instituto de Química da Universidade Federal de Goiás. In: ECHEVERRIA, A.R.; ZANON, L.B. (Orgs.). **Formação Superior em Química no Brasil: práticas e fundamentos curriculares** – Ijuí: Ed. Unijuí, 2010.

ENGUIITA, Mariano Fernández. **A face oculta da escola**: educação e trabalho no capitalismo. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

ESTEBAN, M. Paz Sandín. **Investigación cualitativa en educación: fundamentos y tradiciones**. Madri: Mc Graw Hill, 2003.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade**: qual o sentido?. São Paulo: Paulus, 2003.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1986.

FLORES, Maria Assunção; SIMÃO, Ana Margarida Veiga (Orgs.). **Aprendizagem e desenvolvimento profissional de professores**: Contextos e perspectivas. Portugal: Edições Pedago, LDA, 2009.

FOUCAULT, Micael. **Microfísica do poder**. 25. ed. São Paulo: Graal, 2012.

GALEFFI, Dante Augusto. **O que é isto** - a fenomenologia de Husserl? Ideação, Feira de Santana, n. 5, p. 13-36, jan. / jun. 2000.

GATTI, Bernardete Angelina. **O Grupo focal na pesquisa em Ciências Sociais e Humanas**. Brasília: Liber, Livro Editora, 2005.

_____. **Os professores e suas identidades**: o desvelamento da heterogeneidade. Caderno de Pesquisas, n. 98, p.85-90, ago. 1996.

GAUTHIER, C. **Por uma teoria da Pedagogia**: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Ijuí: Unijuí, 1998.

GAYOTTO, Maria Leonor Cunha; DOMINGUES, Ideli. **Liderança**: aprenda a mudar em grupo. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

GIROUX, Henry A. **Os professores como intelectuais**: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Trad. Daniel Bueno. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GONZÁLEZ REY, F. O valor heurístico da subjetividade na investigação psicológica. In: GONZÁLEZ REY, F. (Org.). **Subjetividade, complexidade e pesquisa em psicologia**. São Paulo: Thomson, 2005.

HABERMAS, Jürgen. **Teoría de la acción comunicativa I: Racionalidad de la acción y racionalización social**. Madrid: Taurus, 1999.

HARGREAVES, Andy. **Aprendendo a mudar: o ensino para além dos conteúdos e da padronização**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

_____. **Os professores em tempo de mudança: o trabalho e a cultura dos profissionais na idade pós-moderna**. Lisboa: Mc Graw-Hill, 1998.

HELLER, A. **Cotidiano e história**. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1989.

HYPOLITO, Álvaro Moreira. Reestruturação curricular e autointensificação do trabalho docente. In: **Currículo sem fronteiras**, v. 9, n. 2, p. 100-112, jul/dez. 2009.

HUSSERL, Edmund. **Investigações lógicas: sexta investigação**. In: OS PENSADORES. São Paulo: Abril Cultural, 1980.

HUSSERL, Edmund. **A ideia da fenomenologia**. Portugal: Edições 70, 2000.

IMBERNÓN, J. (Org.). **A Educação no Século XXI: Os desafios do futuro imediato**. 8. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2008.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

ISAIA, Silvia Maria de Aguiar; BOLZAN, Dóris Pires Vargas. Construção da profissão docente/professoralidade em debate: desafios para a educação superior. In: CUNHA, Maria Isabel (Org.). **Reflexões e práticas em pedagogia universitária**. Campinas: Papirus, 2007.

IZQUIERDO, Conrad. **La reunión de profesores: participar, observar y analizar la comunicación en grupo**. Buenos Aires: Paidós, 1996.

JOSSO, Marie-Christine. **Caminhar para si**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010.

KASSEBOEHMER, A.C.; FERREIRA, L.H. O espaço da Prática de Ensino e do Estágio Curricular nos cursos de formação de professores de Química das IES públicas paulistas. **Química Nova**, V. 31, No. 3, p. 694-699, 2008.

KELCHTERMANS, Geert. O comprometimento profissional para além do contrato: autocompreensão, vulnerabilidade e reflexão dos professores. In: FLORES, Maria Assunção; SIMÃO, Ana Margarida Veiga (Orgs.). **Aprendizagem e desenvolvimento profissional de professores: Contextos e perspectivas**. Portugal: Edições Pedagogo, LDA, 2009.

KINCHELOE, Joel L. **A formação do professor como compromisso político: mapeando o pós-moderno**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

_____. **Construtivismo crítico**. Mangualde: Edições Pedagogo, LDA, 2006.

KONDER, L. **O futuro da filosofia da práxis**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

KORTHAGEN, Fred. A prática, a teoria e a pessoa na aprendizagem profissional ao longo da vida. In: FLORES, Maria Assunção; SIMÃO, Ana Margarida Veiga (Orgs.). **Aprendizagem e desenvolvimento profissional de professores: Contextos e perspectivas**. Portugal: Edições Pedagogo LDA, 2009.

LAKATOS, I. History of science and its rational reconstructions. In: HACKING, I. (Org.) **Scientific Revolution**. Hong Kong: Oxford University, 1993.

LARROSA BONDÍA, Jorge. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, n. 19, jan./abr., 20-728, 2002.

_____. Tecnologias do Eu e Educação. In: SILVA, Tomaz Tadeu da (Org). **O sujeito da educação: estudos foucaultianos**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

LEMA, VICENTE ZITO. **Conversaciones com P. Rivière**. Buenos Aires: Timerman, 1997.

LEMOS, Denise; MATHEUS, Aline; MACEDO, Brian; VIDAL, Fernanda. Liberdade para aprender: as estratégias múltiplas e participativas de ensino nos cursos bacharelados interdisciplinares da UFBA. In: SOARES, Sandra Regina; BORBA, Valquíria, C. M. (Orgs.). **Ensino e Aprendizagem: análise de práticas**. Série Práxis e Docência Universitária, Salvador: EDUNEB, 2012.

LEMOS, Denise Vieira da Silva. **Alienação no trabalho docente? O professor no centro da contradição**. Tese (Doutorado em Filosofia e Ciências Humanas) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1994.

LIMA JR, A. S. **Tecnologias inteligentes e educação: currículo hipertextual**. Rio de Janeiro: Quartet; Juazeiro, BA: FUNDESF, 2005.

_____. **A escola no contexto das tecnologias de comunicação e informação: do dialético ao virtual**. Salvador: EDUNEB, 2007.

LÔBO, S. F. **A Licenciatura em Química da UFBA: Epistemologia, currículo e prática docente**. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.

LOPES, A. R. C. **Conhecimento escolar: ciência e cotidiano**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 1999.

LUCARELLI, Elisa. **El eje teoría-práctica en cátedras universitarias innovadoras, su incidencia dinamizadora en la estructura didáctico curricular**. Tesis doctoral. Buenos Aires: UBA. FfyL, 2004.

_____. **Teoría y práctica en la universidad: la innovación en las aulas**. Buenos Aires: Miño Dávila, 2009.

LUCCHESI, Roselma; BARROS, Sônia. **A utilização do grupo operativo como método de coleta de dados em pesquisa qualitativa**. Revista eletrônica de enfermagem, v. 09, n. 03, p. 796 - 805, 2007.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 19. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

LÜDCKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MACEDO, R. S. **Compreender/mediar a formação: o fundante da educação**. Brasília: Liber Livro, 2010.

_____. **A Etnopesquisa crítica e multirreferencial nas Ciências Humanas e na Educação**. 2. ed. Salvador: EDUFBA, 2004.

_____. **Currículo e complexidade**. A perspectiva crítico-multirreferencial e o currículo contemporâneo. Salvador: EDUFBA, 2002b.

MACEDO, E. F. Currículo e Competência. In: LOPES, A. & MACEDO, E. (Org.) **Disciplinas e integração curricular: História e Políticas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002a.

MACHADO, Álvaro Lima. **Um estudo de relações entre educação e trabalho a partir de um acompanhamento de estagiários e técnicos em Química da E.T.F.B.A.** Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 1991.

MALDANER, Otavio Aloísio. Concepções epistemológicas no ensino de ciências. In: SCHNETZLER, R. P. e ARAGÃO, R. M. R. (Orgs.). **Ensino de ciências: fundamentos e abordagens**. Campinas/Piracicaba: CAPES/UNIMEP, 2000.

MALDANER, O.A.; SANDRI, V.; NONENMACHER, S.E. Licenciatura de Química articulada com a formação do professor de Ciências Naturais do Ensino Básico. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 14. **Anais...** UFPR, 21 a 24 de julho de 2008, Curitiba, PR. Disponível em: <<http://www.quimica.ufpr.br/eduquim/eneq2008/resumos/R0458-2.pdf>>. (Acesso em 25 jul. 2015).

MARCELO, Carlos; VAILLANT, Denise. *Desarrollo profesional docente: cómo se aprende a enseñar?* Madrid: Narcea, 2009.

MARCELO GARCIA, Carlos. **Formação de professores: para uma mudança educativa**. Portugal: Porto, 1999.

MASETTO, Marcos Tarciso. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2003.

_____. (Org.) **Docência na universidade**. 9. ed. Campinas: Papirus, 2012.

MATTHEWS, Michael R. História, filosofia e ensino de ciências: a tendência atual de reaproximação. Tradução de Cláudia Mesquita de Andrade. **Caderno Catarinense de Ensino de Física**, v.12, n. 3, p.164-214, 1995.

_____. In defense of modest goals when teaching about the nature of science. **Journal of Research in Science Teaching**, v. 35, n. 2, p.168, 1998.

MATURANA, H.R; VARELA, F. **A árvore do conhecimento**. São Paulo: PSY, 1995.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino**: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.

MONEREO, Carles; POZO, Juan Ignacio. **La universidad ante la nueva cultura educativa**: enseñar y aprender para la autonomía. Madrid: Editorial Síntesis, 2009.

MONTERO, Lourdes. **La construcción del conocimiento profesional docente**. Rosário - Santa Fe. Argentina: Homosapiens. 2001.

MORADILLO, Edilson Fortuna de. **A dimensão prática na Licenciatura em Química da UFBA**: possibilidades para além da formação empírico-analítica. Tese (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – Instituto de Física, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2010.

MORAES, Maria Cândida; DE LA TORRE, Saturnino. **Sentipensar**: fundamentos e estratégias para reencantar a educação. Petrópolis: Vozes, 2004.

MOREIRA, Marco Antonio. **Aprendizagem significativa**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.

MORIN, Edgar. **Educação e complexidade**: Os sete saberes e outros ensaios. Trad. Maria da Conceição de Almeida, Edgard de Assis Carvalho, 5. ed, São Paulo: Cortez, 2009.

_____. **Cabeça bem feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Tradução Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand, 2000a.

_____. **A religião dos saberes**: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Bertrand, 2000b.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Trad. Catarina Eleonora F. Da Silva e Jeanne Sawaya. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000c.

MUTIM, Avelar Luiz Bastos; SÁ, Carmen Silvia da Silva; VARJÃO, Tatiana do Amaral. Práticas avaliativas inovadoras: autoavaliação e portfólio contribuindo para a qualificação da

docência In: SOARES, Sandra Regina; SOARES, Ilma Maria Fernandes; BARREIRO, Mariana Soledade (Orgs.). **Série Práxis e Docência Universitária**, Salvador: EDUNEB, 2013.

NÓVOA, Antonio. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002.

_____. (Coord.). **Os professores e a sua formação**. 3. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1997.

_____. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (Org.). **Formação de professores e profissão docente**. 3. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

NUNES, Jorge. **O professor e a acção reflexiva: portfólios, “vês” heurísticos e mapas de conceitos como estratégias de desenvolvimento profissional**. Porto: Asa, 2000.

OKI, Maria da Conceição Marinho. **A história da Química possibilitando o conhecimento da natureza da ciência e uma abordagem contextualizada de conceitos químicos: um estudo de caso numa disciplina do curso de Química na UFBA**. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, 2006.

OLIVEIRA, Valeska Fortes de Oliveira. O grupo como dispositivo de formação: conhecendo trajetórias da educação superior. In: ISAIA, Silvia Maria de Aguiar; BOLZAN, Doris Pires de Vargas (Orgs.). **Pedagogia universitária e desenvolvimento profissional docente**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

OLIVEIRA, A.C.G.; ROSA, M.I.P. Currículo e formação profissional: cenas do cotidiano de um Instituto de Pesquisa. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 14., **Anais...** Curitiba, UFPR, 21 a 24 de julho de 2008. Disponível em: <<http://www.quimica.ufpr.br/eduquim/eneq2008/resumos/R0585-1.pdf>>. Acesso em 25 jul. 2015.

PAOLI, Niuvenius J. O princípio da indissociabilidade do ensino e da pesquisa. **Cadernos CEDES** 22. Educação Superior: autonomia, pesquisa, extensão, ensino e qualidade. São Paulo: Cortez, 1988.

PEREIRA, Maria Arleth. A Materialidade da lógica mercantil na Educação Superior. In: ANPED – SUL. EIXO TEMÁTICO: POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO EDUCACIONAL, 6, 2006, Santa Maria. **Anais...** Santa Maria: UFSM, 2006.

PENHA, Abraão Félix da. **Desenvolvimento conceitual de licenciandos em Química por meio da abordagem contextual**. Tese (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das

Ciências). Universidade Federal da Bahia e Universidade Estadual de Feira de Santana, Salvador, BA, 2014.

PICHON-RIVIÈRE, Enrique. **O processo grupal**. Trad. Marco Aurélio Fernandez Velloso. Revisão Mônica S. M. da Silva. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991a.

_____. **Teoria do vínculo**. Trad. Eliane Toscano Zamijkhouwsky. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991b.

PIMENTA, S. G; ANASTASIOU, L.; CAVALLET, V. J. Docência no ensino superior: construindo caminhos. In: PIMENTA, S. G. (Org.). **De professores, pesquisa e didática**. Campinas: Papyrus, 2002.

PIMENTA, S. G; ANASTASIOU, L. **Docência no ensino superior**. 4. Ed. São Paulo: Cortez, 2010.

PIVETTA, Hedioneia Maria F.; ISAIA, Silvia Maria de Aguiar. Grupo reflexivo de professores da educação superior: estudo sobre seus movimentos construtivos. **Rev. Portuguesa de Educação**, Universidade do Minho, v. 27, n. 1, p. 111 – 132, 2014.

POZO, Juan Ignacio; CRESPO, Miguel Ángel Gómez. **A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico**. 5. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

POZO, Juan Ignacio; PÉREZ ECHEVERRÍA, Maria del Puy (Coord.). **Psicología del aprendizaje universitario: la formación en competencias**. Madrid: MORATA, 2009.

POZO, Juan Ignacio: **Aprendizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem**. Porto Alegre: ARTMED, 2002.

QUIROGA, Ana P. de. **Enfoques y perspectivas en psicología social: desarrollos a partir del pensamiento de Enrique Pichon-Riviere**. 5. ed. .Buenos Aires Argentina: Ediciones Cinco, 1994a.

_____. **Apuntes para una teoría de la conducta desde el pensamiento de E. Pichon-Rivière**. .Buenos Aires Argentina: Ediciones Cinco, 1994b.

RAMOS, M. G.; GALIAZZI, M.C.; MORAES, R. A formação de professores de Química na PUCRS e na FURG. In: ECHEVERRIA, A.R.; ZANON, L.B. (Orgs.). **Formação Superior**

em Química no Brasil: práticas e fundamentos curriculares – Ijuí: Ed. Unijuí, p.47-66, 2010.

RAMALHO, Betania Leite; NUÑEZ, Isauro Beltran.; GAUTHIER, Clermont. **Formar o professor, profissionalizar o ensino: perspectivas e desafios**. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2004.

RIBEIRO, Marinalva; SOARES, Sandra Regina (Coords.). **Análise das representações de prática educativa de docentes universitários formadores de professores: relatório de pesquisa**. Feira de Santana: UEFS, Departamento de Educação, 2006.

RIOS, Terezinha Azerêdo. **Compreender e ensinar: por uma docência da melhor qualidade**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

RODRIGUES, Maria Ângela P. **Análise de práticas e de necessidades de formação**. Lisboa: Edições Colibri, 2006.

SÁ, Carmen Silvia da Silva. **Currículo ativo e constituição de identidades profissionais em um curso de Licenciatura em Química**. Tese (Doutorado em Educação Ciências e Matemática) – Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Salvador, 2012.

SACRISTÁN, José Gimeno; PÉREZ-GÓMEZ, Angel. **Compreender e transformar o ensino**. 4. ed. São Paulo: Artmed, 2007.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

SANZ DE ACEDO LIZARRAGA, Maria Luisa. **Competencias cognitivas en Educación Superior**. Madrid: Narcea, S.A., 2010.

SAVIANI, D. Os saberes implicados na formação do Educador. In: BICUDO, Maria Aparecida Vigiani; SILVA JÚNIOR, Celestino Alves da. **Formação do Educador: Dever do Estado, tarefa da Universidade**. São Paulo, SP: Editora UNESP, 1996.

SCHNETZLER, R. P. P. Trilhas e projeções da pesquisa em Ensino de Química no Brasil. In: MOL, Gerson de Souza (Org.). **Ensino de Química: visões e reflexões**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2012.

SCHÖN, D. A. **Educando o profissional reflexivo**: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Traduzido por Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

SEVERINO, Antonio Joaquim. Docência universitária: a pesquisa como princípio pedagógico. In: **Revista@Ambienteeducação**, v 2, n. 1, p. 120-128, 2009.

SHULMAN, L. S. Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. Profesorado. **Revista de Currículum y formación del profesorado**, 9, 2, p. 1-30, 2005. Disponível em: <<http://www.ugr.es/~recfpro/Rev92.html>>. Acesso em: 05/01/2015.

SILVA, J.L.P.B.; MORADILLO, E.F.; PENHA, A.F.; PIMENTEL, H.O.; CUNHA, M.B.M.; OKI, M.C.M.; BOTELHO, M.L.; BEJARANO, N.R.R.; LÔBO, S.F. A dimensão prática da formação na Licenciatura em Química da Universidade Federal da Bahia. In: ECHEVERRIA, A.R.; ZANON, L.B. (Orgs.). **Formação Superior em Química no Brasil: práticas e fundamentos curriculares**. Ijuí: Ed. Unijuí, p.93-118, 2010.

SOARES, Sandra Regina. Integração dos resultados da pesquisa. In: SOARES Sandra Regina; MARTINS, Édiva de Souza (Orgs.). **Qualidade de ensino**: tensões e desafios para os docentes universitários na contemporaneidade. Salvador: EDUFBA, 2014.

SOARES, Sandra Regina; OLIVEIRA, Ana Lise Costa. Relações de poder no exercício da docência universitária. In: SOARES Sandra Regina; MARTINS, Édiva de Souza (Orgs.). **Qualidade de ensino**: tensões e desafios para os docentes universitários na contemporaneidade. Salvador: EDUFBA, 2014.

SOARES, Sandra Regina; CUNHA, Maria Isabel da. **Formação do professor**: a docência universitária em busca de legitimidade. Salvador: EDUFBA, 2010a.

SOARES, Sandra Regina; CUNHA, Maria Isabel da. Programas de pós-graduação em Educação: lugar de formação da docência universitária? Brasília, **RBPG**, v.7, n. 14, p. 577 – 604, dez. 2010b.

SOLÉ, Isabel. Disponibilidade para a aprendizagem e o sentido da aprendizagem. In: COLL, César et al. (Orgs.). **O construtivismo na sala de aula**. 3. ed. São Paulo: Ática, 1997.

SOUTO, Marta. **Las formaciones grupales en la escuela**. Buenos Aires: Paidós, 2000a.

SOUTO, Marta. La observación de los grupos de aprendizaje. **Cuaderno de Investigación**, n. 10, Buenos Aires, IICE, FF y L, UBA, 2000b.

SOUTO, Marta. **Grupos y dispositivos de formación**. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas, 1999.

_____. **Hacia una didáctica de lo grupal**. Buenos Aires: Miño Dávila, 2007.

SOUZA, Ródnei Almeida. **Teoria da aprendizagem significativa e experimentação em sala de aula**: integração teoria e prática. Dissertação (Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências). Universidade Federal da Bahia e Universidade Estadual de Feira de Santana, Salvador, BA, 2011.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

TRILLO, Felipe (Coord.). **Atitudes e valores no ensino**. 4. ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2000.

VAN DER MAREN, J-M. **Méthodes de recherche pour l'éducation**. (1e éd). Montréal :Les Presses de l'Université de Montréal, 1995.

VARJÃO, Tatiana do Amaral. **A licenciatura em Química da UNEB**: aspectos que facilitam ou dificultam o percurso discente. 2008. Dissertação de mestrado – Instituto de Física, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

VÁZQUEZ, Adolfo Sanchez. **Filosofia da práxis**. 2. ed. São Paulo: Expressão popular, 2011.

VIEIRA, Flávia. O professor como arquiteto da pedagogia na universidade. In: **Revista Teias**, v. 14, n. 33, p. 138-156, Dossiê Especial, 2013.

VIEIRA, Flávia (Org.). **Transformar a pedagogia na universidade**: narrativas da prática. Portugal: De Facto, Editores, 2009.

VOLPI, Marina Tazón. **A universidade e sua responsabilidade social**. 4. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, Coleção Universitária, 1996.

WARTHA, E. J.; GRAMACHO, R.S. Abordagem problematizadora na formação inicial de professores de Química no Sul da Bahia. In: ECHEVERRIA, A.R.; ZANON, L.B. (Orgs.).

Formação Superior em Química no Brasil: práticas e fundamentos curriculares – Ijuí: Ed. Unijuí, p.119-144, 2010.

WENZEL, J.S.; ZANON, L.B.; MALDANER, O.A. A constituição do professor pesquisador pela apropriação dos instrumentos culturais do fazer pesquisa. In: ECHEVERRIA, A.R.; ZANON, L.B. (Orgs.). **Formação Superior em Química no Brasil: práticas e fundamentos curriculares** – Ijuí: Ed. Unijuí, p.67-91, 2010.

WYKROTA, Jordelina Lage Martins. **Aspectos emocionais de procedimentos de ensino de professores de ciências do ensino médio**. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais, Salvador, 2007.

WOOLFOLK, Anita. **Psicologia da educação**. 7. ed. Porto Alegre : Artmed, 2000.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1995.

ZABALZA, Miguel A. **O ensino universitário: seu cenário e seus protagonistas**. Porto Alegre: Artmed. 2002.

_____. **Competências de ensino**. Universidade de Santiago de Compostela, Madri – Espanha: Narcea, 2006.

ZANCHET; M. B. A.; GHIGGI, M. P. Docência universitária: a formação e as aprendizagens na pós-graduação em educação. In: **Revista Educação em questão**, v 17, n. 30, p. 173-184, jul./dez. 2008.

ZEICHNER, K. M. **A formação reflexiva de professores: Ideias e práticas**. Lisboa: Educa, 1993.

_____. Formando professores reflexivos para a educação centrada no aluno: possibilidades e contradições. In: BARBOSA, R. L. L. (Org.) **Formação de educadores: desafios e perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 2003.

APÊNDICES

APÊNDICE A TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O projeto de pesquisa intitulado “A formação grupal como estratégia para o desenvolvimento profissional docente em Curso de Licenciatura”, a ser desenvolvido no período de março de 2013 a dezembro de 2013, pelo pesquisador Prof. Álvaro Lima Machado, tem como objetivo geral compreender a contribuição da formação grupal na formação inicial de professores na perspectiva do desenvolvimento profissional da docência universitária. Para atingir este objetivo o pesquisador optou pela abordagem qualitativa de pesquisa e pela coleta dos dados mediante as técnicas: grupo focal e entrevista semi-estruturada e diário de bordo. O grupo focal, ou grupo de reflexão terá uma série de 6 a 8 encontros, com periodicidade mensal, em dias e horários definidos com o grupo, com duração média de 2 horas. A entrevista terá uma duração aproximada de uma hora e meia. Antes do início da primeira sessão do grupo focal e da entrevista, os participantes serão consultados sobre a possibilidade do registro em áudio e em vídeo. Os participantes da pesquisa serão estimulados a construir um diário de bordo que poderão compartilhar com o grupo e com o pesquisador se assim desejarem.

Participar desta pesquisa, além de contribuir para a ampliação do conhecimento científico na área de docência universitária e da formação de professores para escola básica, pode trazer como benefícios o crescimento pessoal e profissional do participante a partir da reflexão coletiva sobre desafios da sua própria prática educativa. Assim, acreditamos que será uma experiência de aprendizagem mútua para o pesquisador e para os participantes. Esclarecemos ainda que a pesquisa é voluntária e não haverá nenhum tipo de pagamento ou gratificação financeira aos participantes da pesquisa, o que significa dizer que os informantes não receberão proventos pela sua participação na pesquisa.

O Parecer nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde considera que “toda pesquisa envolvendo seres humanos envolve riscos”. Para evitar qualquer desconforto ou danos à pessoa nas dimensões física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural, espiritual e profissional, previmos os seguintes procedimentos: a) para preservar o anonimato, o nome do participante será substituído por um código numérico; b) as gravações e as respectivas transcrições serão guardadas em lugar seguro, onde somente o pesquisador terá acesso; c) as publicações relativas a esta pesquisa não permitirão a identificação específica dos participantes; d) as informações não serão utilizadas em prejuízo dos participantes. Apesar

dessas medidas, o participante que se sentir eventualmente invadido ou incomodado, pode, voluntariamente, desistir da sua participação em qualquer momento da pesquisa, sem qualquer prejuízo, como também pode informar qualquer efeito adverso relevante ao Comitê de Ética da UNEB, o qual funciona no hall do setor de pessoal, Campus I, fone 71 3117 2445. Por fim, o pesquisador responsável se compromete em assumir a responsabilidade da assistência integral face aos possíveis danos.

O pesquisador responsável compromete-se, ainda, em comunicar seus resultados em eventos científicos, e possibilitar aos participantes a consulta à tese de doutorado resultante dessa investigação, antes do seu depósito final.

Esse pesquisador estará à disposição para os devidos esclarecimentos sobre qualquer aspecto da pesquisa no Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Campus I, tel. 31172277 no horário comercial, ou através do e-mail: alma@uneb.br.

Ciente da natureza desta pesquisa, dos seus objetivos, métodos e benefícios, autorizo a minha participação voluntária.

Salvador, 17 de maio de 2013

Assinatura do (a) participante

APÊNDICE B GUIA DE QUESTIONÁRIOS

Questionário Inicial

Questões propostas para a 2ª Reunião do Grupo de Reflexão do GPEDUQUI

- 1) Por que aceitou participar desse grupo de reflexão?
- 2) Quais as suas expectativas em relação a esse trabalho?
- 3) Como é para você trabalhar em grupo refletindo sobre a sua própria prática de formar professores para a educação básica?
- 4) O que não gostaria que acontecesse nessa experiência?
- 5) Quais os pressupostos e motivações que orientam sua prática, na formação de professores, no Curso de Licenciatura em Química?
- 6) No desenvolvimento dessa prática quais as principais dificuldades que você tem vivenciado e como as têm enfrentado?
- 7) Que aspectos gostaria de trabalhar neste grupo de reflexão para ampliar sua capacidade de desenvolver a formação dos futuros professores de química?
- 8) Utilize o espaço a seguir caso queira acrescentar livremente qualquer outra informação.

Questionário Final

- 1) Que significado teve para você a experiência de refletir sobre a prática docente nesse grupo?
- 2) Houve alguma descoberta/aprendizagem em relação ao trabalho em grupo oportunizada por essa experiência. Em caso afirmativo explique de que forma se deu e que repercussões tiveram em outros grupos que você integra.
- 3) Qual sua percepção sobre o papel do facilitador externo do processo do grupo de reflexão sobre a prática docente?
- 4) Se você fosse vivenciar de novo uma experiência como essa que alterações faria?
- 5) Caso tenha outras considerações sobre a experiência registre a seguir.