UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

INSTITUTO DE QUÍMICA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA

O INÍCIO DA DOCÊNCIA: VIVÊNCIAS, SABERES E CONFLITOS DE PROFESSORES DE QUÍMICA

Graziele Borges de Oliveira Pena

UBERLÂNDIA - MG

2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

INSTITUTO DE QUÍMICA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA

O INÍCIO DA DOCÊNCIA: VIVÊNCIAS, SABERES E CONFLITOS DE PROFESSORES DE QUÍMICA

Graziele Borges de Oliveira Pena

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Química do Instituto de Química da Universidade Federal de Uberlândia, como exigência para obtenção de Título de Mestre em Química.

Orientador: Prof. Dr. Hélder Eterno da Silveira

Co-Orientadora: Profª. Dra. Silvana Guilardi

UBERLÂNDIA – MG

2010

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P397i Pena, Graziele Borges de Oliveira, 1981-
O início da docência: vivências, saberes e conflitos de professores de química / Graziele Borges de Oliveira Pena. - 2010.
214 f.

Orientador: Hélder Eterno da Silveira.
Co-orientadora: Silvana Guilardi.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Química.
Inclui bibliografia.

1. Professores de química - Formação - Teses. I. Silveira, Hélder Eterno da. II. Guilardi, Silvana. III. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em Química. III. Título.

CDU: 371.13:54

Elaborado pelo Sistema de Bibliotecas da UFU / Setor de Catalogação e Classificação

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Instituto de Química
Programa de Pós Graduação em Química – MESTRADO
E-mail: cpgquimica@ufu.br - Fone: 3239-4385

ALUNO(A): GRAZIELE BORGES DE OLIVEIRA PENA

NÚMERO DE MATRÍCULA: 93822

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: QUÍMICA

PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA: NÍVEL MESTRADO

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO:

"O início da docência: vivências, saberes e conflitos de professores de química"

ORIENTADOR(A):

PROF. DR. HÉLDER ETERNO DA SILVEIRA

A Dissertação foi **APROVADA** em apresentação pública realizada no Anfiteatro do Bloco 1E, no Campus Santa Mônica, no dia 25 de fevereiro de 2010, às 15:00 horas, tendo como Banca Examinadora:

NOME:	ASSINATURA:
Prof. Dr. Hélder Eterno da Silveira (IQUFU)	
Prof. Dr. Márlon Herbert Flora Barbosa Soares (UFG)	
Prof. Dr. Marcos Daniel Longhini (FACED-UFU)	

Uberlândia, 25 de fevereiro de 2010.

Dedico esse trabalho ao meu querido marido, Heros Pena.

AGRADECIMENTOS

Não se pode esquecer daqueles que foram essenciais para a realização e conclusão dessa importante etapa da minha vida.

Ao meu querido marido, Heros Pena. Agradeço pelo incentivo, pelo apoio incondicional, pela paciência de ouvir minhas reflexões que nada se aproximam da sua realidade profissional, por não deixar que eu desistisse nos momentos difíceis, por suportar tão bem a minha ausência e, principalmente, por abdicar de seus planos, pelos meus. Eu não chegaria aqui sem você

À minha amiga Silvana Guilardi, por acreditar em mim desde o começo. Sem você, eu não teria me transformado na profissional que hoje sou. Agradeço não só por indicar caminhos, mas por me ajudar a percorrê-los estando sempre ao meu lado. Não saberei e, talvez, não poderei compensá-la pela acolhida tão carinhosa, generosa e, principalmente, atenciosa, sem a qual, eu não teria me inscrito no programa de mestrado na área de Educação em Química e, ainda, com a honra de sua orientação.

À pessoa especial do meu orientador Hélder Eterno da Silveira. Agradeço por ter sempre me proporcionado tantas aprendizagens. Você é o meu mestre, com quem aprendi a ser professora. Agradeço por me acolher de forma tão prestativa no mestrado, pela orientação realizada de forma tão bem conduzida, e, por ter sido além de orientador, um amigo, e, às vezes, mais amigo do que orientador. Não esquecerei de suas palavras: “Confio em você e na sua capacidade de finalizar esse trabalho brilhantemente, mas estarei do teu lado de qualquer forma, com ou sem trabalho concluído”.

Aos meus queridos pais, Dorlene e Ilto e, irmão, Maycon, por estarem sempre presentes em minha vida. Vocês conseguiram, cada um, a seu modo, me ajudar a vencer mais essa etapa da minha vida. Um especial agradecimento, à minha mãezinha, pelo esforço de compreender quando não compreendia, por me ajudar mesmo quando não podia e, principalmente, pelo incondicional amor de mãe.

A Ila Veloso dos Anjos, que considero minha avó. Obrigada pelo carinho, incentivo e apoio, que foram fundamentais para que eu pudesse alcançar mais esta conquista em minha vida. Agradeço por estar sempre presente em nossas vidas, isso nos faz sentir muito amados e queridos.

A minha querida amiga Keila, tão companheira, prestativa e carinhosa. Agradeço por me acompanhar desde o início, pela atenção, pelas longas conversas e, especialmente, por ter cuidado tão bem de mim.

Ao meu amigo Lucas, por me dar forças em momentos difíceis, por ser sempre muito atencioso e pelos enormes e muitos favores.

Às professoras Normas, Helena e Thelma. Três pessoas que me ofereceram a oportunidade de “adentrar” em suas histórias e vivências. Por compartilharem comigo de forma tão aberta seus conflitos e fraquezas. Agindo assim, vocês me mostraram o quão fortes são e me fizeram admirá-las ainda mais.

Obrigada aos professores, amigos, colegas, funcionários e a todos, que de alguma forma, colaboraram para que esse trabalho pudesse ser concluído.

Finalmente, agradeço a CAPES-REUNI e a UFU, pelo apoio financeiro concedido.

RESUMO

Palavras-Chave: professores de química, formação docente, início de carreira

Este trabalho analisa as vivências de três professoras de química, em início de carreira, com menos de quatro anos de profissão, que lecionam ou lecionaram no ensino médio em escolas da rede pública estadual de ensino da cidade de Uberlândia/MG, e visa estudar os saberes e os conflitos que emergem dessas vivências. Configura-se como uma pesquisa qualitativa de estudo de caso do tipo etnográfico que utilizou os seguintes instrumentos metodológicos: entrevista, observação participante e análise documental (com ênfase no memorial). Por meio da análise dos dados procuramos, primeiramente, reconstruir a história de vida escolar das professoras para verificar se as experiências delas como alunas da escola básica e graduação influenciaram o período de iniciação à docência e o modo como isto acontece. Verificamos, também, as vivências do início da carreira, cuja análise nos transportou para a estreita relação entre saberes e conflitos. Essa análise foi dividida em duas partes: a primeira delas relaciona-se com o processo de socialização das professoras com a comunidade escolar (constituída pelos pares, administração e alunos) e na segunda parte, a pesquisa se voltou para a compreensão da relação das professoras com os saberes do conhecimento (conteúdo, curricular e pedagógico). As reflexões trazidas por esta pesquisa fornecem aportes para entendermos como as professoras vivenciam o início da carreira e a permanência na docência, bem como o perfil e a identidade profissional que se delineará. O entendimento de como o docente se inicia na profissão, suas vivências, sua relação com os saberes necessários à prática profissional e os conflitos que emergem desta experiência, ajuda a desvelar uma realidade que pode ser mais bem conhecida, colaborando para uma aproximação entre o mundo acadêmico e o mundo da escola e, igualmente, fornecendo reflexões que visem à melhoria na formação de professores dos diversos conteúdos, em particular, a química.

ABSTRACT

Keywords: Chemistry teachers, teacher formation, beginning career

This paper examines the experiences of three teachers of chemistry, early-stage, with less than four years of occupation, or who teach in high school also taught in public schools to state schools in Uberlândia / MG, and aims to study the knowledge and the conflicts that emerge from such experiences. Configures itself as a qualitative case study of ethnographic that used the following methodological tools: interviews, participant observation and document analysis (with emphasis on the memorial). By analyzing the data we seek, first, to reconstruct the life history of the school teachers to see if their experiences as students of elementary school graduation and influence the time of initiation to teaching and how this happens. We also observed the experiences of early career and examining us into the close relationship between knowledge and conflicts. This analysis was divided into two parts: the first relates to the socialization process of teachers in the school community (made up of peers, administration and students) and the second part, the research shifted to understanding the relationship of the teachers with the knowledge of knowledge (content, curriculum and teaching). The reflections made by this research provide contributions to understanding how teachers experience the beginning of his career and stay in teaching as well as the profile and professional identity that will be delineated. Understanding how the teacher starts the profession, their experiences, their relationship with the knowledge necessary for professional practice and the conflicts that emerge from this experience, it helps to uncover a reality that can be better understood, thus facilitating a rapprochement between the world and the academic world of school and also provide ideas that aim to improve the training of teachers of different content, in particular chemistry.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO **1**

CAPÍTULO I - CAMINHO METODOLÓGICO **7**

1.1. Os sujeitos de pesquisa - delimitando a unidade de estudo **7**

1.1.2. Fase exploratória – os contatos iniciais **8**

1.2. Natureza da pesquisa **9**

1.3. Instrumentos de pesquisa e procedimentos de coleta de dados **10**

1.4. Organização e análise dos dados **12**

CAPÍTULO II - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: OS PROFESSORES E O INÍCIO DA DOCÊNCIA **14**

2.1. As pesquisas sobre o início da docência **14**

2.1.1. Características do início da carreira docente **15**

2.1.2. Ciclos da carreira docente **17**

2.1.3. As histórias de vida dos professores **19**

2.2. O processo de socialização no início da docência **21**

2.3. Os saberes da docência **23**

2.4. Os conflitos e o choque com a realidade **27**

CAPÍTULO III - AS PROFESSORAS E SEUS PERCURSOS **30**

3. 1. As professoras - alunas **30**

3.1.1. Professora Helena **30**

3.1.2. Professora Norma **32**

3.1.3. Professora Thelma **33**

3.2. A Escolha pela carreira docente **34**

3.2.1. A opção segundo a "vocação" – professora Helena **35**

3.2.2. A opção segundo a falta de "opção" – professoras Norma e Thelma **37**

3.3. Os primeiros passos na profissão **39**

3.3.1. As primeiras impressões **39**

3.3.2. As dificuldades iniciais **41**

3.3.3. Escolhas e rumos **42**

CAPÍTULO IV - O INÍCIO DOCÊNCIA: VIVÊNCIAS, SABERES E CONFLITOS DE PROFESSORAS DE QUÍMICA **44**

4.1. Saberes experenciais – As vivências anteriores frente ao processo de iniciação à docência **45**

4.1.1. As vivências como aluno **45**

4.1.2. As vivências como aluno-professor (o estágio) **50**

4.2. Saberes da socialização profissional – As vivências e relações no início da carreira **52**

4.2.1. Os pares **54**

4.2.2. A administração **58**

4.2.3. Os alunos **61**

4.3. Os saberes do conhecimento – As vivências e o ofício da docência no início da Carreira **68**

4.3.1. Conhecimento do conteúdo específico - A Química **68**

4.3.2. Conhecimento curricular **74**

4.3.3. Conhecimento Pedagógico **79**

4.3.3.1. Conhecimento pedagógico geral **79**

4.3.3.2. Conhecimento pedagógico do conteúdo (CPC) **84**

CONSIDERAÇÕES FINAIS **101**

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS **106**

ANEXOS **115**

Anexo 1 - Roteiro de Entrevista **116**

Anexo 2 - Entrevista, observaçôes e memorial **120**

Professora Helena **121**

Professora Norma **154**

Professora Thelma **201**

INTRODUÇÃO

Em parte, o interesse em trabalhar com o início da docência em química adveio da minha própria experiência como professora. As situações presenciadas nesse período trouxeram-me reflexões profundas sobre minha formação inicial, sobre a docência e como todo este processo influenciou-me.

Minha experiência iniciou-se no ano de 2005 como professora contratada, quando assumi dois cargos (ensino médio) em duas escolas (da rede pública estadual) com realidades completamente diferentes. Sentia-me orgulhosa, pois, agora na condição de professora, lecionava na mesma escola em que eu havia cursado o ensino médio. Dessa forma, eu conhecia a escola e algumas das minhas ex-professoras eram agora minhas colegas de trabalho. Neste período, minhas principais preocupações eram com a prática docente, especificamente, com o conteúdo a ser ensinado e a forma como eu o faria, conservando, ainda, uma concepção bem simplista sobre a atuação docente.

Essa concepção de senso comum é uma antiga e problemática marca na nossa formação docente em Química, que, atualmente, segundo consenso, não está formando professores capazes de atuar adequadamente nas escolas e nem atendendo às necessidades de nenhum nível de ensino do nosso país (SILVA; SCHNETZLER, 2008).

A partir das vivências iniciais na profissão, pude perceber que não estava preparada de fato para atuar. Os problemas e situações vivenciadas nesse período fizeram-me questionar, principalmente, minha formação inicial. Como indicam Tardif e Raymond (2000),

> [...] é a partir das certezas e dos condicionantes da experiência prática que os professores julgam sua formação universitária anterior. [...] Ao estrearem em sua profissão, muitos professores se lembram de que estavam mal preparados [...] (p. 229).

A esse respeito, os professores em início de carreira, geralmente, queixam-se de que os programas de formação docente são demasiado teóricos e têm pouca relevância para a prática em sala de aula. A formação profissional inadequada pode ser apontada como um dos fatores que contribuem para a carência de habilidades nos professores iniciantes para ensinar (VEENMAN, 1988). Percebi que o desenvolvimento das atividades propostas aos alunos não era tão fácil; eles eram resistentes à proposta de novas metodologias de ensino e possuíam muita dificuldade de aprendizagem. Além disso, a relação com os colegas de profissão, com a instituição e com os alunos trouxe elementos novos que eu não havia cogitado serem necessários para a atuação docente.

A falta de conhecimento sobre a prática docente, associada à resolução de problemas que foram abstraídos de circunstâncias irreais, torna a formação docente incapaz de propiciar ao professor competência para enfrentar e resolver problemas reais da prática, que podem perder a confiança no conhecimento acadêmico, abandoná-lo e adotar condutas diferentes daquelas que eles mesmos acreditam. De acordo com os apontamentos feitos por Flores (2004), um dos fatores que colaboram para que isso se perpetue é a perspectiva da sobrevivência, ou seja, usa-se "aquilo que funciona na prática".

Em parte, esse quadro pode ser explicado pela separação existente entre o mundo acadêmico e o mundo da prática, decorrente dos currículos de formação baseados na racionalidade técnica derivada do positivismo. Tais currículos procuram proporcionar um conhecimento específico no início do curso, mas é e somente ao final dele que os professores aprendizes chegam à prática através da realização de estágios.

A formação docente na proposição de teorias para o ensino de química para a educação básica e para a formação dos professores deve verificar e considerar fatores do cotidiano escolar, não para modificar suas teorias de ensino, mas para adaptá-las à realidade propiciando que, de fato, cheguem à sala de aula. Sem considerar os fatores reais que influenciam a prática do professor, as propostas, teorias e ideias da formação docente se tornam alienadas, inúteis e desconectadas de qualquer contexto real, não alcançando o seu fim maior, qual seja: melhorar a educação proporcionando melhor qualidade de vida aos nossos alunos.

O distanciamento entre a formação docente e a realidade escolar dificulta, efetivamente, a implementação de propostas para a melhoria do ensino de química. Diante desse cenário, surge a segunda motivação pela escolha do tema deste trabalho: entender como o professor se inicia na profissão, suas vivências, os saberes necessários à prática docente e os conflitos que emergem desta experiência. Tal entendimento pode ajudar a desvelar uma realidade pouco conhecida por aqueles que muitas vezes pensam e trabalham pela melhoria da educação (governantes, pesquisadores, professores formadores, professores principiantes, dentre outros). Trabalhos dessa natureza colaboram para a aproximação entre o mundo acadêmico e o mundo da escola, fornecendo elementos importantes para que as ações que visam à melhoria do ensino sejam concretizadas de fato e tornando o ensino de química mais útil para a vida dos nossos alunos.

Além disso, as reflexões trazidas por este trabalho podem contribuir para se pensar estratégias para a melhoria dos programas de formação inicial e continuada de professores de química. Segundo Veenman (1988),

> [...] o conhecimento dos problemas mais freqüentes que os professores encontram pode proporcionar informações importantes para a melhoria e renovação de modelos dos programas iniciais como permanentes (continuada), e para melhorar a supervisão das práticas iniciais. Nenhuma instituição para a formação de professores pode ficar indiferente ou ignorar os problemas que seus graduados encontram em seus primeiros anos de trabalho [...] (p. 42). [tradução nossa]

A formação acadêmica é o principal suporte para a atuação docente, pois fornece as bases para a construção do conhecimento pedagógico especializado, que nortearão a prática dos professores iniciantes (SOARES, 2004). Segundo Nóvoa (1995a), mais do que um lugar de aquisição de técnicas e de conhecimentos, a formação de professores é o momento-chave da socialização e da configuração profissional. Mas é importante reconhecer os limites da formação inicial, pois não se pode atribuir a ela funções que não são suas; primeiro, porque não é possível oferecer uma formação que "produza" professores como "produtos acabados"; segundo, que isso significaria ter uma visão estática do conhecimento e da própria profissão (GUARNIERI, 1996).

Alguns autores (COLE; KNOWLES, 1996; LIMA et al., 2007; GARCIA, 1999a; VONK, 1995) entendem que a formação do professor é um processo interminável que se inicia antes da formação básica e se estende durante toda sua carreira, denominado por alguns autores de *continuum*. Dessa forma, o início da docência pode ser compreendido como uma das fases que compõe este *continuum*; e que começa de fato com o ingresso do professor na vida profissional. Nesse período, o docente passa a ter contato com o contexto escolar, vive situações reais de ensino, ambientando-se à cultura escolar vigente, lutando por fazer parte do corpo profissional da escola e assumindo, efetivamente, a responsabilidade pelo processo educativo de uma classe de alunos.

Alguns autores, dentre os quais Garcia (1999a), Nóvoa (1995a, 1995b) e Tardif (2000), apontam, como principal responsável pela aprendizagem do professor, o exercício da prática docente.

> O exercício profissional fornece pistas fundamentais para a construção da função docente, para a consolidação do processo de se tornar professor. Tal construção ocorre à medida que o professor articula conhecimento teórico-acadêmico, dados da cultura escolar e da prática docente por meio da reflexão (GUARNIERI, 1996, p. 145).

É com o tempo que o professor vai aprendendo, se desenvolvendo profissionalmente e construindo sua identidade.

> Quem viveu boa parte de sua vida em uma escola como professor/professora, por certo, se lembra de como aprendeu e ensinou na troca de seus companheiros/companheiras e de como a prática pedagógica diária constitui um importante espaço de sua formação. Nesse espaço os professores partilham

> materiais, informações sobre os alunos, comentários sobre os trabalhos desenvolvidos. Criam alternativas, tornam-se produtores/autores. Repartem também dúvidas, dificuldades, impasses e saberes gerados no dia-a-dia da prática escolar, no confronto entra as expectativas e os resultados [...] (VASCONCELOS, 2003, p. 16).

À medida que os professores lidam com situações da prática, eles se desenvolvem profissionalmente e adquirem diferentes conhecimentos com a experiência. Por outro lado, a ideia de que a formação do professor ocorre também ao longo da carreira docente, pode trazer certos comodismos e desobrigações aos cursos de formação inicial. Se a ideia de desenvolvimento profissional não estiver bem ancorada nos objetivos da formação inicial, poderia levar a uma certa falta de compromisso de tais cursos, pelo seguinte motivo: já que o professor continua a aprender, mesmo que a formação não seja adequada, a prática vai ensiná-lo.

É de se esperar que, com a experiência, o professor se torne mais capaz de lidar com situações em sala de aula, mas é necessário salientar que não se pode também negar as obrigações da formação inicial com a formação dos professores, não se pode depositar na experiência profissional em si e por si mesma a responsabilidade de fornecer ao professor iniciante todos os requisitos necessários à competência docente (GUARNIERI, 1996).

A literatura reconhece que o processo de iniciação à docência é um tempo marcado por intensas dificuldades. Nesse período, o professor principiante se esforça para atingir um nível de segurança no trato com os problemas de cada dia e com as relações estabelecidas devendo, também, adquirir conhecimento profissional (GARCIA, 1999a). As primeiras experiências de ensino podem influenciar os professores novatos de forma significativa, pessoalmente, profissionalmente e, ainda, de forma direta na constituição do tipo de professor que eles virão a se tornar (GOODSON, 1995; FEIMAN-NEMSER, 2001; FLORES, 2004).

Gonçalves (1995) revela que o início da vida profissional e o término são considerados pelos professores como sendo os piores anos de suas carreiras. Vários fatores foram por ele identificados como causa para tal sentimento, por exemplo: o cansaço, a rotina, o comportamento e a indiferença dos alunos e razões institucionais, que vão desde as condições precárias de trabalho a conflitos com os colegas. Tanto os professores novatos quanto os experientes possuem problemas no seu dia a dia escolar. O trabalho de Veenman (1988) mostrou que os docentes experientes e novatos podem eventualmente reclamar das mesmas dificuldades, porém o que varia é o grau de intensidade com que os problemas são sentidos e o impacto deles para o educador.

Transformações de âmbito pessoal e profissional podem ocorrer com os professores principiantes em virtude das primeiras experiências de ensino, principalmente porque estas se

dão em uma complexa rede de fatores situacionais (FEIMAN-NEMSER, 2001). Os professores principiantes podem experimentar trocas significativas em suas atitudes: se na formação eram progressistas e liberais em suas atitudes com a educação dos alunos, logo experimentam uma mudança, tornando-se mais tradicionais, conservadores e vigilantes, quando avançam nas práticas de ensino em seus primeiros anos de exercício profissional (VEENMAN, 1988). Segundo Jonhnston e Ryan (1980),

> Os professores iniciantes são confrontados com dificuldades que influenciam a sua auto-confiança profissional e em muitos casos eles são incertos sobre o que realmente devem fazer em sala de aula. Quais as ações que devem ser tomadas? E para todos aqueles engajados com as pesquisas educacionais, os primeiros anos de ensino têm sido reconhecidos como um período único e significante na vida profissional e pessoal dos professores (p.2). [tradução nossa]

O início da docência é um período muito importante para a constituição do docente, porque é nele que o professor luta para estabelecer sua própria identidade profissional (GARCIA, 1999b). Segundo Lima (2006), o início da docência.

> [...] é uma fase tão importante quanto difícil na constituição da carreira, no qual ocorrem marcas da identidade e do estilo que vai caracterizar o professor ao longo de sua carreira (p.9).

Outro fator extremamente relevante para o estudo das vivências dos docentes em início de carreira, como ressalta Feiman-Nemser (2001), é a influência que os primeiros anos de prática possuem para a permanência do educador iniciante na carreira docente. Os maiores índices de abandono da profissão foram identificados na Inglaterra e Estados Unidos (FLORES, 2008). Gold (1997), em sua revisão de investigações sobre os professores iniciantes, afirma que, nos Estados Unidos, 25% destes não ensinam mais do que dois anos e que cerca de 40% deixam a profissão nos primeiros cinco anos.

Fica evidente que o início da carreira docente é um período delicado para o professor, podendo influenciá-lo em suas concepções, atitudes e comportamento, inclusive, determinar sua permanência na carreira. A escassez de produções científicas sobre os docentes, sobretudo de química, em início de carreira, no Brasil, motivaram-me a estudar as vivências, os saberes e os conflitos dos educadores iniciantes, para que, deste modo, possamos entender melhor como o início da docência ocorre e lançarmos possíveis melhorias para nossa formação docente (formação inicial e formação continuada), evitando não só o abandono da profissão pelos professores principiantes, mas, também, pensando, principalmente, na qualidade da aprendizagem dos alunos.

Esse trabalho visa estudar as vivências, os conflitos e a relação com os saberes de três professoras de química em início de carreira, com menos de quatro anos de atuação, que

lecionam ou lecionaram no ensino médio em escolas da rede pública estadual de ensino da cidade de Uberlândia/MG, e tem como questão central verificar como as vivências influenciam este período da carreira, quais os conflitos e como é a relação das professoras com os saberes da docência.

O trabalho foi organizado em quatro capítulos. No primeiro capítulo, **Caminho Metodológico**, são descritos os critérios adotados para a escolha dos sujeitos de pesquisa, a fase exploratória, caracterizando os contatos iniciais, a abordagem metodológica empregada, os instrumentos e procedimentos utilizados para coleta de dados e, também, a forma como estes foram organizados e analisados.

No segundo capítulo, intitulado **Fundamentação Teórica: Os professores e o início da carreira** foram destacados o conjunto de pesquisas sobre o início da docência, características deste período, ciclos profissionais do professor, histórias de vida, o processo de socialização dos professores no início da carreira docente, seus saberes e seus conflitos.

O terceiro capítulo, **As professoras e seus percursos,** traz as histórias de vida escolar das professoras participantes deste estudo, como elas escolheram e chegaram à docência e, ainda, como vivenciaram os primeiros passos na profissão docente e o caminho que tomaram em virtude das primeiras experiências.

No quarto capítulo, **O início da docência: vivências, saberes e conflitos de professoras de química**, são apresentadas as vivências prévias das professoras frente ao processo de iniciação à docência, a socialização profissional delas, suas relações com a comunidade escolar (pares, administração e alunos) e com os saberes dos conhecimentos específicos do ofício da docência e os conflitos que emergem de todo este processo.

CAPÍTULO I

CAMINHO METODOLÓGICO

"[...] não se reduz à cognição ou à razão, mas se volta à compreensão do professor como pessoa, um sujeito que lida e intervém nas situações cotidianas com base em seus valores, suas crenças, suas emoções e suas representações que guardam em suas raízes na história de vida".

ALVES (2007)

1.1. OS SUJEITOS DE PESQUISA - DELIMITANDO A UNIDADE DE ESTUDO

Para delimitar a unidade de estudo desta pesquisa, primeiramente, foi necessário determinar alguns critérios para a escolha dos professores; esse é um importante passo para a pesquisa, principalmente, para o seu desenvolvimento, pois interfere, diretamente, na qualidade das informações e, só a partir daí, é que o estudo pode ser construído (DUARTE, 2002).

1.1.1. CRITÉRIOS

Os critérios dividiram-se em duas categorias, denominadas da seguinte maneira: unificação e diversificação. Tais categorias se referem às características em comum (unificação) e às características que diferenciam os sujeitos da pesquisa (diversificação).

a. CRITÉRIOS DE UNIFICAÇÃO

Ser professor de química foi o primeiro critério adotado para escolha dos sujeitos que comporiam a amostra deste estudo; o segundo foi à opção por docentes que estivessem em início de carreira, com até quatro anos de trabalho - período, também, adotado por Gonçalves (1995). Já o terceiro critério se refere à escolha de professores com a formação inicial completa, uma vez que as dificuldades que eventualmente eles viessem a apresentar nesse período, não decorressem do fato de estarem ainda em formação.

De acordo com o Censo de 1997 (BRASIL, 1999), metade dos professores do Brasil leciona na rede pública estadual de ensino e os docentes que possuem maior grau de instrução atuam no nível médio. De acordo com esses dados e nos atendo que a disciplina de química só é oferecida no ensino médio[1], optamos por escolher professores que atendessem aos seguintes

[1] A disciplina de química só é oferecida a partir do ensino médio, porém, os alunos veem algumas noções desta matéria no ensino fundamental, juntamente com biologia e física na disciplina de Ciências.

critérios: que fossem da rede estadual (pública) de ensino e atuassem no ensino médio. Um último critério adotado para a escolha dos sujeitos de pesquisa, e talvez o mais importante de todos, foi escolher professores que se disponibilizassem a participar da investigação.

b. CRITÉRIOS DE DIVERSIFICAÇÃO

A escolha baseada em algumas características diferentes entre os sujeitos de pesquisa, entendidas como critérios de diversificação é estratégica para obtenção de uma maior diversidade de elementos e constitui-se uma fonte importante para a análise dos dados. Dessa forma, este estudo buscou investigar professores que se diferenciassem pela permanência na carreira no início da docência e, também, pelo gosto à profissão.

1.1.2. FASE EXPLORATÓRIA – OS CONTATOS INICIAIS

Após o estabelecimento dos critérios de escolha dos sujeitos de pesquisa, a próxima fase caracterizou-se pelos contatos iniciais com os possíveis professores que comporiam a amostra de estudo, constituindo-se uma fase denominada exploratória, na qual o objetivo era encontrar docentes disponíveis para participar do estudo e que atendessem aos critérios pré-estabelecidos.

De acordo com os dados obtidos através de informações fornecidas pela coordenação dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Química da Universidade Federal de Uberlândia, constatamos que poucos são os professores que concluem a graduação e, logo em seguida, entram para a carreira docente. A maior parte dos alunos que concluíram o curso de licenciatura em química nessa universidade, no ano de 2007, continuam estudando (terminando o bacharelado em química)[2] ou procuram empregos no setor industrial. A falta de interesse pela docência mostrou-se como um fator que dificultou encontrarmos professores para participar do estudo, uma vez que poucos são aqueles que fazem opção por esta carreira. Identificamos, também, que alguns docentes recém-formados já atuavam há bastante tempo no magistério, mesmo sem a conclusão do curso superior, o que fazia deles educadores experientes e já com bastante tempo de carreira; dessa forma, não se encaixavam no perfil de docentes que procurávamos.

Além de serem poucos os professores que se ajustavam ao perfil que procurávamos, a maioria deles não aceitava o convite para participar da pesquisa. A justificativa que eles apresentavam era que a profissão de professor é muito desgastante e ocupa muito tempo.

[2] Este curso ofereceu aos ingressantes, até o ano de 2007, a oportunidade de fazer duas graduações (licenciatura e bacharelado) com um mesmo vestibular.

Os sujeitos de pesquisa escolhidos foram três professoras, uma delas aprovada pelo último concurso público, realizado em 2004, e as outras duas efetivadas pela Lei Complementar Estadual nº 100 do estado de Minas Gerais. É importante esclarecer que a questão de gênero não foi um critério adotado por esta pesquisa. A partir deste ponto do texto, iremos referir-nos aos sujeitos de pesquisa como "professoras".

Outro importante aspecto considerado por esta pesquisa foi preservar o anonimato das professoras participantes. Foram atribuídos nomes fictícios (Thelma, Norma e Helena) e dados superficiais que pudessem revelar a identidade das docentes foram omitidos ou modificados.

Após as confirmações de participação na pesquisa, por parte das professoras e das escolas onde elas trabalhavam, os pedidos foram formalizados por meio de instrumentos convencionais, via orientação e regulamentação do comitê de Ética da Universidade Federal de Uberlândia. O trabalho de campo foi realizado em duas[3] escolas diferentes da rede estadual de ensino médio da cidade de Uberlândia/MG.

1.2. NATUREZA DA PESQUISA

Esta pesquisa é de natureza qualitativa. Trata-se de um estudo de caso de cunho etnográfico - um tipo de pesquisa que surgiu recentemente na literatura educacional como uma adaptação da etnografia ao estudo de caso educacional (ANDRÉ, 2005a).

Pesquisas qualitativas buscam compreender o significado que os eventos do cotidiano educacional têm para aqueles que participam dele e se caracterizam por seguirem uma visão mais compreensiva e interpretativa dos fatos (PIZZO, 2004). É um tipo de pesquisa que "valoriza, entre outros, as crenças, percepções, sentimentos, valores e comportamentos dos sujeitos pesquisados" (PIZZO, 2004, p. 5).

O estudo de caso aparece nos manuais de metodologia de pesquisa nas décadas de 1960 e 1970, e, segundo André (2005a), é escolhido, quando há interesse em conhecer o que se passa numa específica situação, "(...) busca-se conhecer, em profundidade, o particular" (p. 24). É um estudo da particularidade e da complexidade de um caso singular, levando a entender sua atividade dentro de importantes circunstâncias, que permite conhecer e focalizar um processo em particular e se caracteriza pelo tipo de conhecimento que se obtém e não somente pelo método específico. De acordo com Shulman (1986 apud GUARNIERI, 1996), os casos por eles mesmos são apenas relatos ou seqüências de eventos, o conhecimento que

[3] Uma das professoras participantes do estudo (Thelma) não estava lecionando na época da realização das observações.

eles representam é que faz deles um caso.

Já a etnografia, que, segundo a etimologia da palavra, significa “descrição cultural”, foi, a princípio, um esquema de pesquisa desenvolvido pelos antropólogos, que se refere a uma descrição científica social de um povo e da base cultural de sua consciência de unidade enquanto povo (VIDICH; LYMNAN, 2006). A inserção do pesquisador em campo é uma característica intrínseca da pesquisa etnográfica, principalmente, para a coleta de dados, na qual o pesquisador é considerado o instrumento-chave do processo (BOGDAN; BIKLEN, 1994). Ele se aproxima das pessoas, situações, locais e eventos, mantendo um contato direto e prolongado, o que permite reconstruir processos e relações que configuram a experiência escolar diária, proporcionando uma aproximação única com o objeto pesquisado (ANDRÉ, 2005b). Para o pesquisador, tudo é considerado e sua descrição deve ser do tipo densa, ou seja, permeada de significado como afirma Geertz (1978 apud ANDRÉ, 2005a). Cabe ao pesquisador tentar descrever o que ocorre em campo, levando em consideração os significados das ações e atitudes dos sujeitos de pesquisa de acordo com o contexto que os cercam.

Portanto, o estudo de caso do tipo etnográfico é um estudo em profundidade de um fenômeno educacional, com ênfase na sua singularidade, que leva em conta princípios e métodos da etnografia (ANDRÉ, 2005a).

1.3. INSTRUMENTOS DE PESQUISA E PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada durante o segundo semestre de 2008. Os três instrumentos metodológicos utilizados foram: entrevista semi-estruturada com caráter autobiográfico, observação participante e análise documental (com ênfase no memorial).

As entrevistas com cada professora tiveram em média duas horas de duração, foram gravadas em aparelho de voz digital, sendo posteriormente transcritas, e ocorreram em horários e locais diferentes (optando-se por ambientes reservados e calmos). Tiveram caráter autobiográfico, ou seja, com resgate da história de vida das professoras em relação ao processo de formação ambiental vivido por elas durante o período em que foram alunas e, também, durante o processo de iniciação à docência. Além disso, as entrevistas foram do tipo semi-estruturadas, ou seja, um roteiro prévio foi preparado e utilizado como norteador (ver em anexo).

É possível que, em situação de entrevista, o professor oculte algumas respostas ou mesmo destaque situações de sua preferência, pois ele não conhece o que realmente é significativo e importante para o pesquisador. Como afirma Szymanski (2008), o entrevistado

sabe que é dono de um conhecimento importante para o pesquisador, e este pode utilizar-se de:

> [...] estratégias de ocultamento que entram em ação quando o entrevistado esconde informações que supostamente acha que podem ser ameaçadoras ou desqualificadoras para si ou para o seu grupo, ou ao contrário, inclui informações que, do seu ponto de vista, podem trazer uma visão mais favorável dos mesmos [...] há ocultamentos e distorções inevitáveis (p.13).

Outras fontes de dados foram utilizadas por esta pesquisa, a fim de que pudéssemos confirmar a validade e veracidade de alguns dados, como, por exemplo, se a fala das professoras divergiam do comportamento delas em sala de aula. A entrevista significou um instrumento complementar, que, além de oferecer dados originais à investigação, orientou a direção dos olhares do pesquisador para a observação.

A observação participante é uma das técnicas tradicionalmente associadas à etnografia. A imersão em campo é a principal característica desse instrumento metodológico, que permite ao pesquisador ter contato com a realidade do contexto escolar que envolve o caso delimitado. Segundo André (2005b), é possível, a partir de técnicas como essa, conseguir:

> [...] documentar o não-documentado, isto é, desvelar os encontros e desencontros que permeiam o dia-a-dia da prática escolar, descrever as ações e representações dos seus atores sociais, reconstruir sua linguagem, suas formas de comunicação e os significados que são criados e recriados no cotidiano do seu fazer pedagógico (p.41).

A observação participante recebe este nome em virtude do grau de participação que o pesquisador possui sobre a situação estudada, pois, de alguma forma, ele afeta ou é afetado por essas situações (ANDRÉ, 2005b). O grau de influência do pesquisador pode ser minimizado se este, por exemplo, permanecer por maior período de tempo em campo e quando, na realização das observações, evitar fazer anotações, principalmente, quando o professor percebe que está sendo observado (VIANNA, 2007). Não é possível eliminar toda a influência do pesquisador, e nem é isto que se pretende quando se realiza uma pesquisa de natureza qualitativa, pois o pesquisador, de certa forma, precisa ser afetado pelo que observa, para que ele possa compreender a visão de mundo dos sujeitos que participam da situação observada. Assim como prevê a metodologia da observação participante, não há como o pesquisador não interagir com os eventos e nem como não lançar o seu olhar sobre os acontecimentos.

Foram realizadas cinco observações com cada professora (Helena e Norma), as quais aconteceram uma em cada semana, totalizando aproximadamente 25 horas. Durante as observações, as professoras foram acompanhadas em todas as suas atividades na escola,

como: aulas, reuniões, eventos, sala dos professores, dentre outras. A pesquisadora utilizou-se de um caderno de campo para anotar palavras-chave e lembretes de eventos e situações importantes para a posterior transcrição.

Para a análise documental, foram considerados dois tipos de documentos: aqueles a que tivemos acesso durante a realização das observações, como materiais produzidos pelas professoras (provas e planos de aulas), materiais que elas utilizavam em sua prática (livros didáticos e materiais retirados da Internet) e, também, aqueles que lhes eram entregues (atividades e projetos). Um segundo tipo de documento analisado foi o memorial elaborado pelas professoras e relativo às suas experiências de vida escolar.

A utilização desse instrumento busca conhecer concepções, imagens e crenças que as educadoras carregam de suas vivências da formação ambiental escolar e, ainda, verificar o modo como estas vivências podem influenciar o processo de iniciação à docência das professoras participantes deste estudo. A análise desse material propiciou, também, uma orientação para a realização das observações e direcionou as análises das entrevistas, colaborando para a organização e análise dos dados.

1.4. ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A transcrição dos dados coletados através dos instrumentos de pesquisa entrevista e observação foi realizada durante todo o período de coleta de dados, bem como a análise das informações.

A apresentação da transcrição de entrevista (ver anexo) foi organizada em categorias. Em alguns casos foi necessário inverter a ordem das respostas das professoras; tal organização visou melhorar a compreensão dos acontecimentos para o leitor, porém é importante salientar que nenhuma fala sofreu alteração de conteúdo. A organização de ideias foi realizada também, em relação ao memorial produzido pelas professoras. Quanto às observações ocorreu apenas a transcrição na ordem como aconteceram os fatos.

Terminada a etapa de organização e construção dos dados, iniciou-se a fase da análise dos mesmos. A princípio, foram realizadas leituras e releituras de todo o material, para estabelecer pontos importantes e começar o processo de construção das categorias descritivas - como recomenda André (2005a). Logo em seguida, foram destacados pontos incomuns e comuns entre as professoras, o que proporcionou a criação de algumas categorias de análise. Esse conjunto serviu apenas para o início da escrita do relatório, o que, posteriormente, foi alterado conforme a necessidade de análise e apresentação dos dados. A sequência para análise dos dados e apresentação pode ser assim resumida, segundo André (2005a):

> De um ponto de vista bastante prático é preciso reservar um longo período de tempo para a análise dos dados, para que seja possível ler e reler inúmeras vezes o material, voltar ao referencial teórico, elaborar relatórios preliminares, refazê-los, submetê-los ao amigo crítico e reestruturá-los novamente até chegar a uma reprodução do caso em sua complexidade e em seu dinamismo próprio (p.56).

Foram utilizadas fontes variadas de informações, que foram cruzadas em um processo conhecido como "triangulação de dados"; além disso, foram utilizados, ao longo do texto, excertos das narrativas escritas e orais[4] com a finalidade de ilustrar e dar substância aos dados.

[4] ROCHA (2005), trabalha com o conceito de narrativas escritas e orais, compreendidas como: narrativas escritas - observações e memoriais e narrativa oral - entrevista.

CAPÍTULO II
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA
OS PROFESSORES E O INÍCIO DA DOCÊNCIA

"Não que experiência seja garantia de competência,
mas iniciação é sinônimo de dificuldade".

LIMA, (2004).

Neste capítulo são apresentadas as bases teóricas que orientam e fundamentam esta investigação, que tem como objetivo estudar as vivências, os saberes e os conflitos de três professoras de química em início de carreira.

2.1. AS PESQUISAS SOBRE O INÍCIO DA DOCÊNCIA

Os estudos que analisam o início da carreira docente se voltam, principalmente, para a compreensão e identificação dos problemas que os professores iniciantes enfrentam neste período, para a análise dos processos de desenvolvimento e socialização profissional e, recentemente, para criação e estruturação de programas de inserção à docência.

A década de 1960, no cenário internacional, foi um importante marco para o desenvolvimento de pesquisas sobre o início da carreira docente. Trabalhos como os de Johnston e Ryan (1980); Vonk (1983,1995); Vonk e Schras (1987); Veenman (1984,1988); Marcelo (1988, 1998) e Garcia (1999a, 1999b, 2008), seguidos pelos estudos de Valli (1992); Huberman (1995); Gonçalves (1995); Cavaco (1995); Flores (1999, 2004, 2008) e Feiman-Nemser (2001), dentre outros, colaboraram para disseminar um grande conjunto de informações e apontamentos que não só evidenciou a importância desse período para o processo de desenvolvimento dos professores principiantes, mas que também aumentaram a compreensão do processo de iniciação à docência.

No Brasil, na década de 1990, alguns pesquisadores tiveram grande importância por exemplo: Mizukami (1996), que realizou, dentre outros trabalhos, um estudo de caso com cinco professoras aposentadas. Reconstruindo a história da formação ao longo do tempo em que professoras aposentadas atuaram em atividades de ensino, por meio de entrevistas semi-estruturadas e de caráter autobiográfico, o estudo de caso se limitou às docentes aposentadas, pois era condição básica, segundo a autora, para a compreensão da carreira como um todo. Ela caracterizou, dentre outros, os seguintes focos investigativos: a escolha pelo magistério; a trajetória da carreira, incluindo os primeiros anos de profissão; o processo de aprender e ensinar e as relações dos professores com o meio.

Essa autora organizou, ainda, duas relevantes obras, ambas publicados pela EdUFSCar, em 2002, sendo elas: “Aprendizagem profissional da docência: saberes, contextos e práticas” e “Formação de professores: práticas pedagógicas e escola”, que reuniram artigos de diversos pesquisadores e da própria autora. Dentre as orientações de doutorado que realizou, destacam-se estudos sobre os professores em início de carreira - Guarnieri (1996) “Tornando-se professor: O início da carreira docente e a consolidação da profissão” e Lima (1996), “Começando a ensinar: começando a aprender”.

Essa última autora orientou um grupo de alunas de mestrado que produziu um número substantivo e importante de trabalhos sobre o início da carreira, os quais foram organizado na obra “Sobrevivências”, publicada em 2006 pela editora Líber.

Outra autora importante para as investigações sobre o início da carreira docente é Fontana (2000), que publicou a obra “Como nos tornamos professoras?”, que colaborando para entendermos a trajetória de algumas professoras, suas histórias de vida e o início da docência. Outra obra relevante dessa autora é o artigo intitulado “Trabalho e subjetividade. Nos rituais da iniciação, a constituição do ser professora”, publicado em 2000, que acompanhou o primeiro ano de atuação de uma professora do ensino fundamental. A autora identificou dramas vivenciados pela professora; dentre os quais, se destacam: a falta de apoio e indiferença da coordenação pedagógica, a falta de alguém para compartilhar as dificuldades encontradas, as frustrações e ansiedades que caracterizam a singularidade e a forma como ocorre a processo de consolidação da professora.

A pesquisa de Inforsato (1995) sobre as dificuldades de professores iniciantes nos trouxe contribuições em relação à importância das pesquisas do processo de iniciação para melhoria da formação docente. Outro trabalho que contribuiu muito para a pesquisa foi o de Longhini (2006), pela profunda análise do autor em relação às interações de uma professora iniciante com uma mais experiente.

Também foram estudados por Bejarano (2001) os conflitos e preocupações de três professores de física ainda em formação. O autor destacou as crenças e o processo de desenvolvimento dos professores em formação. Um dos únicos trabalhos produzidos na área de química sobre o início da carreira docente é a pesquisa de Quadros et al. (2006), que estudou os problemas dos professores iniciantes.

2.1.1. CARACTERÍSTICAS DO INÍCIO DA CARREIRA DOCENTE

O ingresso do professor na vida profissional caracteriza, efetivamente, o início da docência, pois, neste período, o professor iniciante passa a ter contato com o contexto escolar,

vive situações reais de ensino, tenta ambientar-se à cultura escolar vigente, luta para fazer parte do corpo profissional da escola e assume a responsabilidade pelo processo educativo de uma ou várias classes de alunos.

O início da carreira docente depende de aspectos contextuais, o que proporciona que cada experiência seja única e carregue suas especificidades, ou seja, é diferente para cada professor. Além disso, ele poderá enfrentar situações conflituosas e motivadoras. A primeira delas pode se dar por não saber o que fazer ou mesmo por achar que os conhecimentos que possui não são suficientes; a segunda situação se constitui de experiências motivadoras, que podem se centrar em pelas relações afetivas e amistosas estabelecidas com os alunos e pela realização profissional do docente por ensinar.

O início da carreira docente é um período de tensões e aprendizagens intensas, em contextos geralmente desconhecidos, durante o qual os professores principiantes devem adquirir conhecimento profissional e manter um certo equilíbrio pessoal (BORKO, 1986 apud GARCIA, 1999a).

Trata-se de um período vivido com emoção e entusiasmo, mas também com alguma apreensão e ansiedade face às novas responsabilidades que se assumem (FLORES, 1999).

> [...] os cinco ou sete primeiros anos da carreira representam um período crítico de aprendizagem intensa da profissão, período esse que suscita expectativas e sentimentos fortes e, às vezes, contraditórios, nos novos professores (TARDIF; RAYMOND 2000, p. 227).

Tardif e Raymond (2000) salientam que essa fase caracteriza-se como um momento crítico no desenvolvimento profissional do professor, devido, sobretudo, ao reajuste dele à realidade do trabalho. O educador, no início da docência, de acordo com Huberman (1995), passa por um tatear constante, percebe a distância entre os seus ideais e as realidades cotidianas da sala de aula, oscila entre relações demasiado íntimas e demasiado distantes, enfrenta dificuldades com os alunos que lhe criam problemas.

É uma fase de adaptações e a experiência nova é sempre difícil e desconcertante, a expressão - “choque de realidade”-, difundida, principalmente, por Veenman (1988), é utilizada por vários autores para representar as dificuldades iniciais dos professores principiantes, que simboliza o:

> [...] colapso dos ideais missionários elaborados durante a formação do professor com a cruel e dura realidade da vida cotidiana em sala (VEENMAN, 1988, p.40) [tradução nossa].

É reconhecido pela literatura que o processo de iniciação à docência é um período marcado por intensas dificuldades e que as influências desse período podem ser significativas

para os professores principiantes, principalmente, para a constituição do tipo de educadores que eles virão a se tornar (FEIMAN-NEMSER, 2001).

> É no início da carreira (de um a cinco anos) que os professores parecem acumular sua experiência fundamental, que tende a fixar-se, em seguida, num estilo pessoal de ensinar, em macetes da profissão, em *habitus* e em traços da personalidade profissional (LIMA, 1996, p.61).

Segundo Lima (2006), é no período de iniciação à carreira docente que ocorrem as principais marcas da identidade e do estilo que vai caracterizar o professor ao longo de sua carreira. Tardif e Raymond (2000) também destacam a importância e influência dos primeiros anos de profissão. Segundo os autores, os cinco ou sete primeiros anos constituem um período importante na história profissional do professor, que pode, inclusive, determinar o seu futuro e a sua relação com o trabalho.

2.1.2. CICLOS DA CARREIRA DOCENTE

O desenvolvimento profissional do professor está condicionado a diferentes fases da carreira, entendidas como ciclos de vida profissional. Estas diferentes etapas possuem características próprias e influenciam o professor de maneiras diversas.

Huberman (1995) é referência nos estudos sobre o ciclo de vida dos professores. Seu trabalho de maior relevância nessa área, intitulado "O ciclo de vida profissional dos professores", foi traduzido e publicado no livro organizado por Nóvoa (1995b), em "Vidas de Professores", pela editora Porto Editora. Esse estudo buscou a compreensão do processo de desenvolvimento do percurso profissional dos professores, sendo a carreira a perspectiva adotada pelo autor para a estruturação do ciclo de vida do profissional.

As fases, segundo esse autor, não são, necessariamente, cumpridas da mesma maneira pelos professores, há influências contextuais, principalmente, no local de trabalho. Huberman (1995) também faz referência a esse aspecto:

> [...] o desenvolvimento de uma carreira é, pois, um processo, não uma série de acontecimentos. Para alguns, esse processo pode parecer linear, mas, para outros, há oscilações, regressões, becos sem saída, declives, descontinuidades. O fato de encontrar seqüências-tipo não deveria ocultar o fato de que há pessoas que jamais deixam de explorar, ou que jamais chegam a estabilizar-se, ou que se desestabilizam por motivos de ordem psicológica (tomada de consciência, mudança de interesses, mudança de valores) ou externas (acidentes, mudanças políticas, crises econômicas) (p. 38).

De acordo com esse autor, as fases da carreira docente foram divididas da seguinte forma: entrada na carreira, estabilização, diversificação, pôr-se em questão, serenidade,

distanciamento afetivo, conservadorismo e lamentações. A primeira fase do ciclo profissional do professor, definida por Huberman (1995), a entrada na carreira, é a que mais nos interessa; ela corresponde aos dois ou três primeiros anos de ensino e se caracteriza pelos aspectos de "sobrevivência" e "descoberta". A "sobrevivência" é identificada como:

> O 'choque do real', a constatação da complexidade da situação profissional: o tatear constante, a preocupação consigo próprio, a distância entre os ideais e as realidades cotidianas da sala de aula, a fragmentação do trabalho, a dificuldade em fazer face, simultaneamente, à relação pedagógica e à transmissão de conhecimentos, a oscilação entre relações demasiado íntimas e demasiado distantes, dificuldades com alunos que criam problemas, com material didático inadequado etc. (HUBERMAN, 1995, p.39).

Já a "descoberta" se traduz pelo entusiasmo inicial, a exaltação do estar e a situação de responsabilidade, ter sua sala, seus alunos, seu programa e, ainda, se sentir como parte integrante de um corpo profissional. Em alguns casos a sobrevivência e a descoberta são vividas paralelamente, sendo esta última a responsável por permitir suportar as dificuldades da primeira (HUBERMAN, 1995).

Eddy (1971 apud TARDIF; RAYMOND, 2000) propõe três fases específicas que compõem o início da docência: a primeira trata-se de um rito de passagem da condição de estudante à de professor; os novatos descobrem que na sala dos professores algumas discussões, como os princípios educacionais ou orientações pedagógicas, não são realmente importantes. Uma segunda fase corresponde à iniciação no sistema normativo informal e na hierarquia das posições ocupadas na escola. E a terceira fase está ligada à descoberta dos alunos "reais" pelos professores. Os alunos não correspondem à imagem esperada ou desejada: estudiosos, dependentes, sensíveis às recompensas e punições, desejosos de aprender.

Os trabalhos de Huberman (1995) e Sikes (1989), em particular, se inserem num amplo movimento de investigação que adota a abordagem biográfica como perspectiva epistemológica e indicam a importância de se estudar as histórias de vidas dos professores, pois estas influenciam de forma contundente a trajetória profissional do professor.

> Ao longo de sua história de vida pessoal e escolar, supõe-se que o futuro professor interioriza um certo número de conhecimentos, de competências, de crenças, de valores etc., os quais estruturam a sua personalidade e as suas relações com os outros [...] (TARDIF; RAYMOND, 2000, p. 218).

A maneira como cada um de nós ensina, está diretamente ligada à pessoa que somos, que, em parte, se deve às nossas experiências de vida e formação ambiental na qual estivemos inseridos ao longo dos anos na condição de alunos.

2.1.3. AS HISTÓRIAS DE VIDA DOS PROFESSORES

Segundo Nóvoa (1995a), é impossível separar o eu profissional do eu pessoal, o que nos remete, na tentativa de compreender e interpretar as ações do professor, a uma aproximação de suas histórias de vida, vivências e, principalmente, do que eles têm a nos dizer. A construção da subjetividade do professor se dá socialmente e historicamente; desse modo, há que se considerar tais aspectos para a compreensão do ser e do agir do professor.

Goodson (2004), também a esse respeito, afirma: "para entender a prática de ensino, é fundamental que conheçamos o docente como pessoa" (p.297). Segundo esse autor, os estudos sobre a vida dos professores reafirmam a relevância de conhecer, de ouvir e falarmos com eles.

> Imaginado, lembrado, elogiado, criticado, o fazer do professor/professora tem sido, entre nós, muitas vezes discutido, analisado e interpretado por outros. Sua voz, entretanto, é com freqüência abafada e se perde em estereótipos e simplificações (VASCONCELOS, 2003, p. 8).

Nas pesquisas da década de 1960, os professores foram "ignorados"; nos anos 1970, "esmagados", sob a acusação de contribuírem para a reprodução das desigualdades sociais; e na década de 1980, multiplicaram-se as instâncias de controle dos professores, em paralelo com o desenvolvimento de práticas institucionais de avaliação. O que o professor tem a dizer, por um longo tempo em nosso histórico de pesquisas educacionais, foi deixado de lado, mas a partir da publicação do livro intitulado "O professor é uma pessoa", em 1984, por Ada Abraham, iniciou-se uma virada desse cenário. Surgiram estudos sobre os professores na perspectiva de investigação de suas vidas, carreira, percursos profissionais, autobiografias e desenvolvimento profissional. Esses estudos tiveram importância significativa, pois colocaram os professores no centro dos debates educativos e das problemáticas de investigação (NÓVOA, 1995a).

O livro "Vidas de Professores", organizado por Nóvoa (1995b), representou um marco para as pesquisas que abordam a perspectiva biográfica. Nessa obra são apresentados trabalhos de diferentes autores como Michaël Huberman, José Alberto M. Gonçalves, Maria Madalena Fontoura e Ivor F. Goodson.

Outros dois trabalhos do autor Ivor F. Goodson contribuíram, também, para o entendimento e estudo das abordagens biográficas: *Teacher's lives and Careers*, livro organizado por Ball e Goodson (1989), e *Historias de vida del profesorado* (2004).

Tanto os trabalhos de António Nóvoa quanto os de Ivor F. Goodson ofereceram grande respaldo para a utilização da abordagem biográfica e das histórias de vida na pesquisa

educacional. Eles influenciaram a produção intelectual brasileira e, para muitos pesquisadores, acabaram tornando-se referência. As pesquisas sobre as histórias de vida de professores surgiram no Brasil na década de 1990 (BURNIER, et al. 2007).

O livro "Ser professor no Brasil: História oral de vida", organizado por Fonseca (1997), reúne um conjunto de histórias de vida que expõe as trajetórias de professores de história e que nos traz ricas informações sobre o processo de tornar-se professor, permeado pelas esferas familiares, políticas, sociais e econômicas em diferentes épocas. Essa autora participa, também, da obra organizada por Vasconcelos (2003), "Como me fiz professora", ressaltando as pesquisas sobre as histórias de vida.

Já o trabalho de Ribeiro (2007) é, talvez, o de maior importância para este estudo no que se refere às histórias de vida, pois aborda os professores especificamente de química e é uma linha de pesquisa ainda pouco explorada na área de pesquisas de educação em química. Segundo essa autora, é necessário saber mais sobre as vidas dos professores, suas aspirações, suas necessidades, para que, desta forma, se possa contribuir efetivamente com a formação de professores. Vasconcelos (2003), sobre a rememoração das histórias dos professores, diz:

> [...] propicia entender o futuro não como fatalidade, determinismo, mas como resultado de iniciativa e de decisões humanas. Essa rememoração nos possibilita ver o presente de uma outra perspectiva - a partir do passado - quando ainda era interrogação, devir, percurso a ser explorado. [...] esse resgate se faz projeto de um futuro diferente (p. 10).

O sentido de rememorar, juntamente com as professoras, suas histórias de vida relacionadas à biografia escolar, é o de compreender suas ações, práticas e, ainda, verificar a influência das histórias de vida para o início da carreira docente e para a constituição do professor. As histórias de vida podem constituir fontes adicionais de informação para a compreensão do processo de iniciação à docência. A forma como os professores reagem e suas concepções sobre alunos e escola estão fortemente ligadas às imagens e crenças que os docentes constroem durante a formação ambiental, ou seja, enquanto foram alunos.

> Todas as autobiografias mencionaram que experiências realizadas antes da preparação formal para o magistério levam não somente a compreender o sentido da escolha da profissão, mas influem na orientação e nas práticas pedagógicas atuais das professoras e professores (RAYMOND; BUTT; YAMAGISHI, 1993 apud TARDIF; RAYMOND, 2000, p. 219).

Os pensamentos e ideias sobre educação, escola, salas-de-aula e ensino derivam de experiências passadas e são potentes influências para a formação das bases da prática emergente. As experiências iniciais na carreira fornecem as primeiras oportunidades formais de verificar, desafiar e modificar algumas destas concepções (LIMA, 1996).

Na busca pela compreensão do processo de construção do professor é necessário considerar fatores como o ambiente familiar e cultural, a formação ambiental e o processo de socialização no ambiente de trabalho no qual os professores estiveram e estão imersos, visto que estes foram identificados como fortes influências para o ensino e prática dos docentes (ZEICHNER; GORE, 1990).

2.2. O PROCESSO DE SOCIALIZAÇÃO NO INÍCIO DA DOCÊNCIA

Uma das abordagens de interpretação e investigação do processo de iniciação à docência é aquele em que a análise "enfatiza os elementos sociais e culturais da profissão docente e no assumir deles por parte do professor principiante" (GARCIA, 1999a, p.114), entendido como o processo de socialização, no qual os professores:

> [...] seletivamente adquirem os valores e atitudes, os interesses, habilidades e conhecimento – em suma, a cultura – corrente nos grupos dos quais elas são ou pretendem se tornar membros (MERTON; READER; KENDALL, 1957 apud LÜDKE, 1996, p.25).

O processo de socialização profissional implica aprendizagens relativas às interações do professor iniciante com o meio profissional, tanto em termos normativos (de adaptação ao grupo profissional ao qual pertence e à escola onde trabalha) quanto interativos (pela reciprocidade de influências entre e o meio em que trabalha) (GONÇALVES, 1995).

A análise do processo de iniciação à carreira docente, do ponto de vista da socialização dos professores, pode identificar diversas fontes de influência, estruturais e pessoais que determinam a adoção da "cultura de ensino" por parte do professor principiante, como propõe Jordell (1987).

Existem dois pontos de vista fundamentais para a compreensão do processo de socialização dos professores principiantes: primeiro aquele que leva em consideração as imagens e crenças construídas sobre a profissão, devido à grande permanência dos professores em escolas e universidades na condição de aluno; em segundo, aquele em que o docente inicia-se na profissão.

A familiaridade do professor com o ambiente de trabalho leva-o a desenvolver conflitos, devido às suas crenças anteriores advindas da aprendizagem por observação. Segundo Lortie (1975 apud KNOWLES, 2004), as "aprendizagens por observação" muitas vezes constituem a base dos pensamentos e ações dos professores.

A formação ambiental tem papel fundamental para o processo de socialização profissional, o que evidencia que este processo se inicia antes mesmo da entrada para a

carreira docente. Os professores iniciam-se na docência conhecendo em parte suas funções e obrigações; possuem noção da estrutura de funcionamento do processo educativo, possuem ideias, crenças e opiniões previamente construídas através da experiência enquanto foram alunos o que afeta a maneira como eles se adaptam e como vão se constituindo professores, principalmente, no início da carreira.

Mellado (1998) identificou que as ideias sobre ciência, professor, ensino e aprendizagem de ciências dos quatro professores participantes de seu estudo foram formadas, principalmente, a partir de suas próprias experiências como alunos, do que eles próprios tinham vivido, e que essas ideias foram muito pouco alteradas pela sua formação universitária, evidenciando o pouco êxito que os programas de formação possuem nesse sentido. Kagan (1992) afirma:

> Os professores em formação entram no programa de formação com crenças pessoais sobre o ensino, com imagens do bom professor, imagens de si mesmos como professores e a memória de si próprios como alunos. Estas crenças e imagens pessoais em geral permanecem inalteradas ao longo do programa de formação e acompanham os professores durante suas práticas de ensino (p. 142). [tradução nossa]

Esse autor, além de evidenciar a bagagem que os professores carregam consigo do período em que foram alunos, ressalta, também, a pouca influência que a formação inicial tem para a alteração das crenças e modelos construídos antes da entrada na formação formal.

> A formação ambiental dos professores é muito forte e eles tendem a reproduzi-la, de forma tácita, em suas atividades profissionais [...] Diferentemente da formação de outros profissionais, temos quase uma continuidade da mesma atividade profissional. Isso impede uma crítica mais radical e, assim, o abandono de muitas crenças e práticas construídas no meio acadêmico (MALDANER, 2003, p. 53).

Zeichner e Gore (1990) também destacam que a formação formal tem um fraco impacto em pelo menos alguns dos valores, crenças e atitudes que os alunos trazem com eles. Cole e Knowles (1993 apud MARCELO, 1998) também reconhecem tal aspecto:

> [...] é amplamente aceito que a formação formal de professores exerce influência importante, mas secundária sobre o pensamento e a prática dos professores, sendo esta última muito influenciada pela vida, a escola e as experiências anteriores ao ingresso em um programa de formação de professores (p. 56).

Crenças adquiridas na formação ambiental dificilmente são desconstruídas pela formação inicial, é o que também concorda Tardif e Raymond (2000).

> Na América do Norte, percebe-se que a maioria dos dispositivos de formação inicial dos professores não consegue mudá-los nem abalá-los. Os alunos passam através da formação inicial para o magistério sem modificar substancialmente suas crenças anteriores sobre o ensino (p. 217).

Segundo Nias (1986 apud ZEICNHER; GORE, 1990), os professores continuam a recorrer às suas próprias experiências como alunos, mesmo depois de até nove anos de experiência docente.

Alguns autores (CAVACO, 1995; CANDAU, 1996; LIMA; REALI, 2002) consideram a escola lócus da formação, pois esta é um contexto privilegiado de aprendizagem, principalmente pelas interações que o professor estabelece neste ambiente.

> A forma como os professores aprendem e se desenvolvem profissionalmente no local de trabalho depende de fatores indiossincráticos e contextuais que afetam o modo como alteram o seu pensamento e a(s) sua(s) prática(s) (FLORES, 2004, p. 107).

Jordell (1987) ressalta que a socialização profissional pode ser diferente de professor para professor, pois este processo varia de acordo com a escola, com as pessoas que participam dela e, principalmente, das condições que os professores iniciantes encontram neste ambiente; ou seja, são vários os fatores que permeiam o processo de socialização profissional de professores em início de carreira, dentre os quais, destacam-se: a escola, os pares, a administração, os alunos e os pais de alunos.

O processo de socialização dos professores em início de carreira afeta, segundo Gonçalves (1995), o desenvolvimento profissional, considerado como o resultado de um processo de aprendizagem que visa a adquirir um conjunto coerente de conhecimentos, percepções, atitudes e um repertório de que o professor necessita para a prática diária da profissão - muitas vezes referida como uma base de conhecimentos profissionais do professor (VONK, 1995).

2.3. OS SABERES DA DOCÊNCIA

Aos poucos, se consolida a ideia de que o trabalho do professor não é uma tarefa simples e fácil para as quais basta a ele ter um “bom conhecimento da matéria, algo de prática e alguns complementos pedagógicos” (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 1995, p.14). Ensinar requer mais do que apenas transmitir conteúdo; requer um conjunto de habilidades específicas – um repertório de conhecimentos, que ficou conhecido na literatura inglesa pelo termo *knowledge base*, empregado para abarcar todos os saberes do professor (GAUTHIER et al. 1998) e que podem ser entendidos pelo conjunto de conhecimentos que englobam as competências, habilidades e atitudes utilizadas para a ação e na ação docente.

Shulman (1987), sobre os saberes necessários ao exercício da docência, destacou os seguintes conhecimentos: conteúdo; pedagógico geral; curricular; pedagógico do conteúdo;

conhecimento dos alunos, dos fins e dos contextos educacionais.

Segundo esse autor, o processo de ensino é favorecido quando tais conhecimentos articulam-se na prática docente. O conhecimento do conteúdo é um saber imprescindível que se relaciona ao domínio que o professor deve ter dos conceitos fundamentais de uma determinada área de conhecimento para ensinar.

Já o conhecimento pedagógico geral se refere, em especial, aos princípios gerais e estratégias de gestão e organização de aula. O conhecimento curricular refere-se ao conhecimento das disciplinas que compõem o currículo, compreendendo a estruturação e a organização. O conhecimento pedagógico do conteúdo representa a mistura do conhecimento do conteúdo com o conhecimento pedagógico. É a transformação e adaptação do conteúdo para torná-lo compreensível a diferentes interesses e capacidades dos alunos; essa categoria permite diferenciar, por exemplo, o professor do especialista.

O conhecimento dos alunos e de suas características envolve o conhecimento dos processos de aprendizagem dos alunos, atentando-se às particularidades e ao contexto em que os alunos estão inseridos. O conhecimento dos fins educacionais consiste em saber o propósito e os valores do que se ensina, principalmente, a relação do que é ensinado para o aluno e para a sociedade. O conhecimento dos contextos educacionais envolve conhecimentos do âmbito escolar, funcionamento e estrutura da sala de aula, da escola, gestão e financiamento da educação, características e especificidades das comunidades e culturas, sobre políticas públicas educacionais e outros.

Segundo Pimenta (2005), os saberes da docência seriam três: experiência, conhecimento e pedagógicos. O primeiro saber - experiência - está relacionado à ambientação que o futuro professor teve ao longo de sua vida como aluno. O segundo saber - conhecimento - relaciona-se com o saber específico e o significado de se ensinar o conhecimento, pois entende que este não se reduz à informação, o que seria um primeiro estágio. Conhecer, contudo, é, também, saber trabalhar as informações: classificando-as, analisando-as e contextualizando-as. O terceiro saber - pedagógico - é construído na ação, quando o professor se confronta com situações práticas e reflete sobre elas, criando um fazer a partir da prática.

Gauthier et al. (1998), a partir de uma ampla revisão de pesquisas realizadas em sala de aula, principalmente, da literatura anglo-saxônica e estadunidense, buscou identificar um repertório de conhecimentos coerente e pertinente que correspondesse aos saberes dos professores. Os autores propuseram um repertório de conhecimentos próprios à ação do professor em sala de aula, sendo eles: gestão da matéria e gestão de classe.

O primeiro se relaciona ao planejamento do ensino do conteúdo, seus objetivos, bem

como decisões do que ensinar; planejamento das atividades de aprendizagem e estratégias de ensino; planejamento, também, das avaliações, verificando materiais, recursos disponíveis, limitações do ambiente físico, interação com os alunos; planejamento de etapas e sequências que os conteúdos serão ensinados, verificando quando é necessário retornar de acordo com as aprendizagens dos alunos, e para isto, é preciso saber, também, avaliar.

O segundo se relaciona com a gestão de classe, que consiste em um conjunto de regras e de disposições necessárias para criar e manter um ambiente ordenado e favorável tanto ao ensino quanto à aprendizagem. A gestão de classe depende do contexto e um dos fatores mais importantes a ser considerado sob esta perspectiva é a aprendizagem do aluno.

Os estudos sobre os saberes docentes não se atêm somente em tentar elucidar quais são os conhecimentos necessários ao exercício da docência, mas também a origem deles. Acredita-se que parte dos saberes é adquirida pela formação ambiental - os saberes experenciais -, durante a formação inicial (básica) e, também, durante a prática ao longo de toda a vida profissional.

Segundo Tardif e Raymond (2000), os saberes profissionais dos professores provêm de fontes diversas como: formação inicial e continuada, currículo, socialização escolar, conhecimento das disciplinas, experiência na profissão, cultura pessoal e profissional, aprendizagem com os pares, dentre outros. O quadro abaixo, segundo os autores, propõe um modelo tipológico para identificar e classificar os saberes dos professores.

Quadro 1 – Os saberes dos professores *

SABERES DOS PROFESSORES	FONTES SOCIAIS DE AQUISIÇÃO	MODOS DE INTEGRAÇÃO NO TRABALHO DOCENTE
Saberes pessoais dos professores	Família, ambiente de vida, a educação no sentido lato etc.	Pela história de vida e pela socialização primária
Saberes provenientes da formação escolar anterior	A escola primária e secundária, os estudos pós-secundários não especializados etc.	Pela formação e pela socialização pré-profissionais
Saberes provenientes da formação profissional para o magistério	Os estabelecimentos de formação de professores, os estágios, os cursos de reciclagem etc.	Pela formação e pela socialização profissionais nas instituições de formação de professores
Saberes provenientes os programas e livros didáticos usados no trabalho	Na utilização das "ferramentas" dos professores: programas, livros didáticos, cadernos de exercícios, fichas etc.	Pela utilização das "ferramentas" de trabalho, sua adaptação às tarefas
Saberes provenientes de sua própria experiência na profissão, na sala de aula e na escola	A prática do ofício na escola e na sala de aula, a experiência dos pares etc.	Pela prática do trabalho e pela socialização profissional

*(TARDIF; RAYMOND, 2000, p. 215)

Conhecer os saberes necessários à prática do professor não significa tornar a ação docente mais simples, ao contrário, significa aceitar que esta é uma atividade complexa.

> É inconcebível, de fato, reduzir-se o ensino ao domínio estritamente científico, pois cada ato de ensino é único, não podendo ser previsto, em toda sua complexidade, já que depende em grande parte dos alunos e das suas atitudes individuais e coletivas (LIMA, 1996, p. 41).

Como afirma Tardif (2000), esses conhecimentos exigem autonomia e discernimento por parte dos professores.

> [...] não se trata de conhecimentos técnicos padronizados cujos modos operatórios são codificados e conhecidos de antemão, por exemplo, como receitas. Ao contrário, os conhecimentos profissionais exigem sempre uma parcela de improvisação e de adaptação a situações novas e únicas que exigem do profissional reflexão e discernimento para que possa não só compreender o problema como também organizar e esclarecer os objetivos almejados e os meios a serem usados para atingi-los (TARDIF, 2000, p. 7).

De acordo com Gauthier et al. (1998), os saberes já validados pelas pesquisas deveriam ser incorporados aos programas de formação docente, visando uma melhor preparação desse profissional, pois os professores poderão se formar mais conscientes de suas funções e da complexidade da ação docente.

Propiciar aos professores em formação maior conhecimento sobre a ação docente pode prepará-los melhor para as vivências e situações cotidianas dessa profissão e, sobretudo, para as dificuldades que permeiam o início da carreira, salientando que não é possível evitar o confronto com os conflitos inerentes da profissão neste período, mas que eles podem ser amenizados com um conhecimento mais amplo e ao mesmo tempo aprofundado sobre a prática do professor.

2.4. OS CONFLITOS E O CHOQUE COM A REALIDADE

Importantes pesquisas têm sido realizadas nos últimos anos, especialmente, na Europa e Estados Unidos, sobre as dificuldades que os professores em início de carreira enfrentam. Vonk (1983) evidenciou os problemas que afetam os professores principiantes mostrando que eles se relacionam, com a disciplina, conteúdo de ensino, organização de atividades dos alunos, participação e motivação destes. Esse autor, também, contribui com pesquisas relacionadas com o desenvolvimento profissional (VONK; SCHRAS, 1987) e, mais recentemente, tem se dedicando aos programas de iniciação à docência (VONK, 1995).

Veenman (1984), em seu estudo clássico, faz uma revisão de vários estudos em busca dos problemas de maior relevância que os professores principiantes sofrem no início da carreira. Foi organizada pelo autor uma lista com os problemas mais frequentes, dentre eles: disciplina em classe, motivação dos alunos, dificuldade de lidar com as diferenças individuais, avaliar o trabalho dos alunos, se relacionar com os pais, organização de atividades em classe, insuficiente material e suplementos e lidar com os problemas individuais dos alunos, além disso, dúvidas e preocupações sobre a própria competência, relações com os alunos e com a comunidade escolar, insuficiente preparação para o trabalho escolar, uso de diferentes de métodos de ensino, relações com superiores e administradores, tratamento dos alunos que possuem dificuldade de aprendizagem, falta de tempo livre e lidar com alunos de diferentes culturas privados do conhecimento (VEENMAN, 1984;1988).

Esse autor destaca, ainda, a existência de diferentes fatores que podem contribuir com o “choque de realidade” nos novos professores. O primeiro deles é a escolha equivocada da profissão, que pode conduzir ao desencanto, fracasso, atitudes e características pessoais impróprias. Outro fator apontado é a formação profissional inadequada, que gera poucas habilidades para ensinar. Outro fator é uma situação escolar problemática, relações autoritárias e burocráticas, estruturas organizativas rígidas, escassez de materiais e recursos, um corpo docente inadequado, ausência de objetivos educacionais explicitamente

estabelecidos, isolamento no lugar de trabalho, pais de alunos que põem ênfase na transmissão de conhecimento, habituação dos alunos a um estilo de ensino mais autoritário, multiplicidade de tarefas que um professor deve cumprir. Algumas vezes, para os professores novatos, são designadas as turmas mais difíceis, com alunos com mais dificuldades de aprendizagem (VEENMAN, 1988).

Garcia (1991 apud GARCIA, 1999b) desenvolveu uma pesquisa com 107 professores, por meio de questionários e entrevistas, e revela alguns dos problemas que os professores em início de carreira enfrentam: pressão de tempo, número de alunos, questões de disciplina, falta de informação sobre a escola e alunos e motivação destes.

Valli (1992), em seu estudo, identificou quatro problemas dos professores em início de carreira: imitação acrítica, isolamento, dificuldade em transferir o conhecimento adquirido na formação inicial e o desenvolvimento de uma concepção de ensino mais técnica.

Beach e Pearson (1998) investigaram os principais conflitos que os professores[5] vivenciam no início da carreira docente. Identificaram quatro tipos principais de conflitos e tensões: currículo/instrução, relacionamento pessoal, autoconceito e institucional/contextual. Essas dificuldades surgem, por exemplo, a partir do relacionamento com os pares e a administração, de diferenças entre o currículo da escola e o currículo do professor, com a definição do papel do professor e pressões de socialização com a cultura escolar. As dificuldades podem acabar levando o professor a uma situação de isolamento, o qual ele tende a não compartilhar suas dificuldades. Segundo esses autores, a falta de orientação das escolas com os professores em início de carreira resulta em uma prática instrucional pobre, por eles não conseguirem utilizar os conhecimentos aprendidos durante a formação inicial.

Segundo Flores (1999), estudos demonstram que as principais dificuldades sentidas pelo professor em início de carreira se situam, fundamentalmente, no plano didático, e também no controle disciplinar, na gestão da aula, na motivação dos alunos, no tratamento das diferenças individuais, na avaliação e nas dificuldades relativas à escassez ou inexistência de materiais didáticos.

Sentimentos de solidão, insegurança, isolamento, falta de união entre os professores iniciantes e os mais experientes e dificuldades em trabalhar com grupos diferenciados de alunos, que apresentam ritmos diferentes, foram conflitos identificados por Guarnieri (1996).

Lima et al. (2007) verificaram que as dificuldades mais percebidas no início da carreira estão relacionadas à manutenção da disciplina em classe e à aprendizagem dos

[5] Os conflitos e tensões foram identificados durante *preservice*, ou seja, os participantes desse estudo são, ainda, alunos do curso de formação docente equivalente à nossa licenciatura plena.

alunos, outra dificuldade percebida é o sentimento de solidão, que pode ser apontado como uma das causas do mal estar docente e é agravado principalmente pela falta de apoio institucional e dificuldades de relacionamento com os pais dos alunos.

Mizukami (1996) identificou os seguintes aspectos, considerados como críticos, vividos pelas professoras participantes de seu estudo nos primeiros anos de carreira: o uso do tempo, o controle de classe, a disciplina, a organização e sequenciação dos conteúdos, o relacionamento com os alunos, o domínio da matéria, a leitura dos diferentes alunos e de seus repertórios e o planejamento da aula para segmentos específicos da população.

CAPÍTULO III
AS PROFESSORAS E SEUS PERCURSOS

"[...] ser professor obriga a opções constantes, que cruzam a nossa maneira de ser com a nossa maneira de ensinar, e que desvelam na nossa maneira de ensinar a nossa maneira de ser".

NÓVOA (1995b).

3. 1. AS PROFESSORAS - ALUNAS

Retomando a ideia central deste estudo, que reside em estudar as vivências, saberes e conflitos de três professoras de química em início de carreira e entendendo que a história de vida pode influenciar este período, julgamos ser necessário explicitar a trajetória escolar dos sujeitos de pesquisa, pois, como afirma Dominicé (1990 apud NÓVOA, 1995b):

> A vida é o lugar da educação e a história de vida, o terreno no qual se constrói a formação [...] no entanto, a análise dos processos de formação, entendidos numa perspectiva de aprendizagem e mudança, não se pode fazer sem uma referência explícita ao modo como um adulto viveu as situações concretas do seu próprio percurso educativo (p. 24).

Connelly e Clandini (1988 apud LIMA, 1996) identificaram, através da análise das histórias de vida de professores, como estas são significativas para os tipos de docentes nos quais eles se tornaram.

> O método da história de vida permite compreender as interações que aconteceram nas diversas fases de uma vida e reconhecer as experiências que tiveram maior impacto na formação pessoal/ profissional do sujeito. Permite também conhecer as concepções dos professores sobre aspectos relacionados à docência. Tais concepções são originadas das experiências que transformam a identidade e a subjetividade do professor (RIBEIRO; BEJARANO; SOUZA, 2007, p. 14).

O estudo do percurso educativo pode fornecer meios para a compreensão do processo de iniciação à docência.

3.1.1. PROFESSORA HELENA

Helena nasceu no final da década de 1970, no interior de Minas Gerais, e morou ao lado de uma escola durante toda a sua infância. Além disso, sua mãe e prima eram professoras. Helena iniciou seus estudos antes do recomendado para sua idade e foi uma aluna dedicada. No ginásio, hoje denominado ensino fundamental, Helena apresentou dificuldades de aprendizagem na disciplina de matemática e conseguiu não só superá-las, mas tornar-se uma das melhores alunas da sala.

Muitas cidades do interior não possuem infraestrutura e não propiciam estudos para alunos que desejam ir além do ensino fundamental e, principalmente, para aqueles que desejam cursar uma universidade. Continuar estudando não foi fácil para Helena, história tão comum que se mistura a de tantas outras pessoas que também tiveram um caminho árduo para prosseguir seus estudos. A professora Helena relata sua rotina necessária para continuar a frequentar a escola.

> **Profª. Helena:** [...] no segundo ano eu tinha que viajar duas horas para chegar à escola que ficava em outra cidade [...] chegava em casa uma hora da manhã e tinha que sair cinco horas da tarde.

As idas e vindas de uma cidade para outra para estudar terminaram após um ano, quando Helena se mudou para a cidade de Uberlândia/MG para cursar o ensino médio. Foi nesse período que aflorou o gosto de Helena pela disciplina de química.

> **Profª. Helena:** [...] foi neste período que descobri que amava química, lembro-me que fiz uma prova e saí da sala e pensei nunca mais esqueço essa matéria, era termoquímica.

Em parte, o interesse da professora pela disciplina de química adveio de sua satisfação ao ver que sabia o conteúdo de termoquímica que é, até hoje, uma de suas matérias preferidas e que ela julga possuir maior facilidade para ensinar.

Nesse período, também, Helena conhece sua professora de química, importante figura que, depois de alguns anos, seria sua professora também na universidade. Essa professora foi a responsável por Helena se "apaixonar", ainda mais, pela química. Helena se recorda de seus professores estabelecendo grupos, sendo eles: professores do primário, do pré-vestibular e da universidade. Segunda Helena, as professoras do primário eram bravas, já os professores do cursinho pré-vestibular eram excelentes e foram os responsáveis, em parte, pelo seu ingresso no curso de química na Universidade Federal de Uberlândia – (UFU), que ocorreu no ano de 2000. Em relação às disciplinas mais difíceis cursadas na universidade, Helena afirma que as disciplinas mais difíceis que teve durante a faculdade foram Cálculo I e II, mas que, nas demais, não teve maiores dificuldades.

Helena recorda-se de seus professores universitários e salienta que a maioria deles era capacitada e que só alguns poucos, deixavam a desejar, faziam uso de "folhinhas" amarelas e dispunham de pouca didática. Algumas características destacadas por Helena parecem compor para ela o perfil do bom professor, por exemplo: ser simpática, ao contrário das professoras bravas que tinha no primário; ser capacitada como os professores do cursinho e da universidade; saber bem a matéria; ter didática e usar um bom material, diferentemente das

"folhinhas" "surradas" e amarelas de seus professores.

3.1.2. PROFESSORA NORMA

As primeiras experiências como aluna no jardim de infância, aos seis anos de idade, parecem ter sido para Norma agradáveis e marcantes. Ela gostava da escola e, principalmente, de sua professora com a qual, ainda hoje, possui uma relação próxima e amistosa.

> **Profª. Norma:** Recordo-me que, quando nós chegávamos à escola, éramos recebidos pela professora na porta da sala e cantávamos várias "musiquinhas".

A história escolar de Norma é marcada por várias mudanças de escola. A primeira delas ocorreu no ano seguinte ao jardim de infância, ela fora transferida para outra instituição de ensino da rede pública. Norma estudou durante dois anos nessa escola e suas lembranças não são boas, em especial, pela agressão que sofreu de uma professora que lhe puxou os cabelos. De acordo com Norma, sua professora teve essa atitude em virtude de seu comportamento inquieto. Regras e normas estão muito presentes nos relatos da professora.

> **Profª. Norma:** Nesta escola cantávamos todos os dias no pátio o Hino Nacional e ficávamos todos enfileirados. O uniforme era aquela saia azul marinho e blusinha branca.

Ela se lembra dos detalhes da rotina da escola com uma riqueza de detalhes, que nos remete ao modo como isto a marcou. A greve de professores desencadeou a reprovação de Norma, o que, por sua vez, provocou sua saída dessa escola. Dessa vez, Norma foi transferida para uma escola particular e de freiras. Ela relata que adorava a nova escola, que era totalmente estruturada e tinha muitas atividades divertidas.

> **Profª. Norma:** [...] tinha quadra de esportes, campo de futebol, sala de jogos, playground, teatro, laboratórios e sem falar na chácara das freiras, que íamos todos os finais de ano e passávamos um dia inteiro lá. Nesta escola participei de teatros, feiras, muitas festas e tinha tarefa todos os dias. Lembro-me que uma vez por semana tínhamos que ir a biblioteca e escolher um livro para lermos.

Para a realização das tarefas, Norma contava com a ajuda de sua madrinha, que, neste período, morava em sua casa. Na quinta séria, Norma foi reprovada e, por este motivo, ela novamente foi transferida de escola. A professora, em relação a esse episódio, diz ter se sentido triste, relata que chorou muito e que desde criança sempre teve muitas dificuldades de aprendizagem.

A escola para a qual Norma fora transferida era da rede particular. Os professores, segundo ela, eram muito bons. Em 1997, ano em que a professora cursava o ensino médio, seu pai ficou desempregado, e, por este motivo foi transferida para a rede pública de ensino.

Norma destaca a grande diferença que sentiu em relação à qualidade de ensino, mas, apesar disto, a escola tinha bons professores que explicavam bem a matéria. Em relação às aulas de química, Norma afirma que não gostava muito, sobretudo, por causa de sua professora.

> **Profª. Norma:** Ela chegava à sala e já ia se sentando e ficava a maior parte do tempo, ali, daquele jeito, sem fazer nada.

As aulas de química do terceiro ano do ensino médio eram divididas em química orgânica e físico-química e para cada disciplina era uma professora diferente.

> **Profª. Norma:** [...] ela [professora de físico-química] era mais empenhada com as aulas, eram aulas bem melhores, ela sempre foi uma ótima professora, sabia explicar e passar a matéria.

No ano de 2000, Norma foi aprovada no vestibular de química da Universidade Federal de Uberlândia – (UFU).

> **Profª. Norma:** Nem sei como consegui essa "façanha" apesar de sempre estudar muito e batalhar, sempre tive muitas dificuldades e confesso que não estava preparada. [...] Tive que aprender a estudar de verdade, pois, o ritmo acadêmico era bem diferente do ensino médio. Tive muitas dificuldades, medos e achava que nunca daria conta de terminar o curso. [...] Na minha primeira aula [Cálculo I] levei um susto muito grande, principalmente, com o número de alunos na sala, eram mais de setenta. [...] eu achei que não ia encontrar nenhum lugar para sentar.

Sobre o seu professor de Cálculo I, a professora relata que ele parecia um "motorzinho", pois era muito rápido para escrever no quadro, Norma afirma que não conseguia copiar tudo, uma vez que, antes mesmo que conseguisse terminar, o professor já havia apagado. Em relação às aulas da disciplina de física, Norma afirma que eram difíceis "(...) meu Deus o que era aquilo. Era um terror". Sobre as primeiras aulas de laboratório, Norma relata:

> **Profª Norma:** [...] eu não gostei, principalmente, a aula que tivemos sobre a combustão da vela. Era uma aula muito "boba" para ser dada na universidade, eu esperava mais.

Já próximo do término do curso, Norma teve que realizar a opção entre licenciatura e bacharelado. Segundo Norma, ela queria se formar primeiro em bacharelado, mas se formou primeiro em licenciatura.

3.1.3. PROFESSORA THELMA

Estudou sempre em escolas da rede pública de ensino e a última instituição onde estudou antes de ser admitida na universidade é lembrada por Thelma com maior destaque. Ela enfatiza o quanto se esforçava para passar de ano e, ainda, que foi bastante incentivada

pelos professores a melhorar de vida, “ter ambição na vida”, como diz ela.

Thelma, para a elaboração do memorial, concentrou-se na formação inicial, na qual ingressou no ano de 2000 e concluiu química licenciatura e bacharelado no ano de 2004. Segundo Thelma, só cursou licenciatura porque a Universidade oferecia a opção de fazer os dois cursos simultaneamente: “(...) não pensei duas vezes, fiz os dois”. A professora confessa que fazer as disciplinas referentes à licenciatura foi “chato” e “entediante”, principalmente, devido às metodologias adotadas pela maioria de seus professores.

> **Prof.ª Thelma:** [...] a disciplina de Didática só pude continuar fazendo, porque minha amiga me acordava no final da aula, para que eu pudesse ir embora. [...] tínhamos que ler textos, dos quais eu não entendia o que autor dizia e depois o professor “botava” a gente para discutir aquilo e eu ficava desesperada sobre o que eu ia dizer. E a gente tinha que gerar uma discussão de quatro horários era horrível, acho que era uma “viagem na maionese”.

Devido, principalmente, à sua experiência durante a formação inicial, Thelma afirma que nunca chegou sequer a pensar em escolher a área de educação para realizar seu mestrado.

3.2. A ESCOLHA PELA CARREIRA DOCENTE

Constantemente citada na literatura, a expressão *mal-estar docente* é utilizada para resumir o conjunto de reações dos professores frente à mudança social e de condições de trabalho (ESTEVE, 1995).

> Os docentes vivem hoje, e desde há muito, uma crise de identidade que se tem visto refletida numa patente situação de mal-estar e, mais recentemente, em agudos conflitos em torno de seu estatuto social e ocupacional, dentre os quais a polêmica salarial tem sido apenas a parte visível do iceberg (ENGUITA, 1991, p. 41).

A situação do profissional da docência descrito por Enguita (1991) e verificada nos dias atuais dá subsídios para entendermos a falta de interesse por esta carreira.

> Muitos não querem ser professores. Os estudantes mais brilhantes e com melhores resultados optam por outras profissões [...] muitos [estudantes] optam pela formação docente como última opção [...] ensinar atrai somente aqueles que não puderam encontrar um emprego melhor [...] a formação docente representa para muitos alunos de cursos para professor como uma alternativa “de segunda” [...]. No Peru um estudo da década de 80 revelou que a docência era uma alternativa ocupacional somente para jovens de baixos salários e rendimento acadêmico (TEDESCO, 1999, p. 22). [tradução nossa]

Apenas 5% dos melhores alunos formados, no ensino médio, no Brasil, pretendem atuar como docentes do ensino básico, além disso, o magistério tem atraído profissionais com maiores dificuldades acadêmicas e sociais (TAKAHASHI, 2008). A situação piora quando nos reportamos à área de química, na qual 90% dos professores que atuam são formados em outras áreas como física e matemática. Gonçalves (1995) destacou em seu estudo a motivação

para a carreira docente de 32 professoras entrevistadas, a maioria deles afirma ter escolhido a docência por vocação.

> Uns dizem-se "vocacionados", pelo que enveredarão pela carreira docente por gosto e para satisfação do ego, enquanto outros, face ao mercado de trabalho, se veem compelidos a aceitar a oportunidade que se lhes depara (GONÇALVES, 1995, p. 162).

As outras professoras desse estudo revelaram escolher a docência por razões de natureza econômica ou por falta de alternativas.

Quem escolhe ser professor de química da educação básica atualmente? Que motivações e fatores intervêm para esta decisão? Como a escolha e o modo como os professores chegam à docência podem influenciar o processo de iniciação à carreira?

3.2.1. A OPÇÃO SEGUNDO A "VOCAÇÃO" – PROFESSORA HELENA

Helena justifica em que se baseou para a escolha da carreira docente:

> **Prof.ª Helena:** Acho que foi o chamado [...] todo mundo me falava que eu tinha o dom, até o meu professor na universidade disse isso para mim [...]. Porque eu tinha o dom. Eu sempre quis isso mesmo [...]. [grifo nosso]

Foram identificados dois fatores que parecem ter conduzido Helena à docência. O primeiro relaciona-se com a proximidade da professora com o ambiente escolar.

> **Profª. Helena:** Eu morava perto de uma escola, onde minha prima dava aula. Eu tinha uns 12 a 13 anos, aí eu pedia para minha mãe para ir à escola com minha prima. Minha mãe também era professora, só que ela já tinha aposentado nessa época. Minha prima dava aula à noite para os velhinhos. Toda hora eu queria ir para a escola, eu queria, e minha mãe tinha que me levar. [...] Minha prima me deixava escrever no quadro, era só um cantinho, era só enganação, mas ela deixava escrever o que eu quisesse. [...] Minha mãe me incentivou, porque era professora, ela é efetivada, mas já se aposentou. Este caso da minha prima também me incentivou, pois eu queria ir lá [escola]. Eu gostava de escrever no quadro e ensinar os velhinhos.

Além de Helena viver próxima de uma escola, durante sua infância, ela sofreu, ainda, forte influência da prima e mãe que eram professoras.

> Muitos professores, particularmente as mulheres, falaram da origem familiar da escolha de sua carreira [...] efeitos esses induzidos pela observação, em casa, do habitus familiar e de um dos pais concentrado em tarefas ligadas ao ensino (TARDIF; RAYMOND, 2000, p. 222).

O segundo fator relaciona-se a aspectos como: vocação, dom e talento. Algumas pessoas baseiam-se na concepção religiosa (chamado, vocação, dom) para a escolha da profissão. Segundo Enguita (1991), o próprio termo profissão evoca aspecto religioso,

trazendo ideias de fé e chamada. “Em numerosos idiomas, vocação, chamada e profissão reúnem-se em um mesmo vocábulo ou são intercambiáveis” (ENGUITA, 1991, p. 43).

Talento e aptidão são indispensáveis para o exercício de qualquer ofício, como afirmam Gauthier et al. (1998, p.21): “sem talento todo desempenho torna-se limitado”; mas é preciso considerar que essas características não são requisitos únicos que qualificam qualquer pessoa à profissão docente.

> Desmistificar o discurso de que para ser professora é preciso nascer com um “dom”, “ter vocação” é um importante ponto de partida para percebermos o quão complexa é esta profissão, os caminhos que envolvem a opção inicial ou não pelo magistério e a identificação com a profissão (JESUS, 2003, p 24) [grifo nosso].

Para alguns, o magistério é visto como um sacerdócio, uma profissão de dedicação ou mesmo como profissão sublime, segundo Jesus (2003):

> [...] para as mulheres há uma internalização meio mística de que possuem um dom, dádiva divina para cumprir, isto pode ser entendido como “vocação” numa acepção religiosa que traz embutida a origem religiosa da profissão; ou pode, por outro lado proporcionar uma identificação com a profissão surgida a partir de uma prática pedagógica compromissada com a educação, com a transformação da sociedade [...] (p. 26).

A profissão docente vista como um sacerdócio, como profissão de sacrifício e bondade, muitas vezes, está associada à ideia da vocação social e do amor. Segundo Enguita (1991), o aluno de graduação que se dedica ao ensino varia “entre a de alguém que renunciou à ambição econômica em favor de uma vocação social e a de quem não soube nem conseguiu encontrar algo melhor” (p. 45).

> **Prof.ª Helena:** [...] ensinar é um prazer, eu gosto muito. [...] Eu sempre quis isso mesmo, sempre gostei e tinha o dom. É, porque a gente não ganha bem e se eu fui dar aula é porque gosto mesmo, porque a gente sofre, não é reconhecido, mas a gente faz por amor mesmo. O povo fala que professor ganha mal, mas pelo menos você tem tempo para cuidar da família. E dinheiro pode-se fazer economia, dinheiro não é tudo. [grifo nosso]

No relato da professora Helena, ela assume que um dos motivos que a faz permanecer na profissão é o amor pela docência. O estágio do curso de bacharelado confirmou para Helena sua vontade de se dedicar à docência.

> **Profª. Helena:** O curso de bacharelado não era para mim. Quando fiz o estágio, percebi que não gostava e também que não adianta, pois eu não sou para laboratório. Eu gosto do povo, gosto de explicar, gosto de dar aula. No laboratório é muito mecânico. Eu gosto do povo, gosto de gente e pelo menos em sala de aula eu não estou sozinha. No estágio de laboratório para o curso de bacharelado, eu me lembro que o tempo não passava. Quando você está dando aula, pelo menos você está danando, xingando, mas o tempo passa. [grifo nosso]

No excerto, a professora evidencia o prazer que sente em dar aulas e destaca, ainda, que a docência é uma profissão que possui maior contato pessoal e afetivo quando comparado à prática do profissional da indústria.

3.2.2. A OPÇÃO SEGUNDO A FALTA DE "OPÇÃO" – PROFESSORAS NORMA E THELMA

O curso de química licenciatura, para Norma e Thelma, era considerado como uma segunda opção, a primeira era o curso de bacharelado em química. Ambas afirmam que fizeram os dois cursos devido à oportunidade oferecida pela universidade.

> **Prof.ª Norma:** Minha primeira opção de curso foi por bacharelado. [...] Quando terminei o curso de licenciatura, voltei para minha cidade e comecei a dar aula. [...] Foi por acaso também, pois eu jamais imaginei.
>
> **Prof.ª Thelma:** E na verdade o que aconteceu com a minha vida, é que eu fui levada para esse caminho, eu não esperava entrar para a área da docência. Eu entrei para o curso de química com o sonho de trabalhar um dia na indústria.

Norma e Thelma admitem terem chegado à docência devido ao acaso. Porém, existem fatores que devem ser considerados para a análise da escolha das professoras, o primeiro deles é a oportunidade que a universidade ofereceu, ou seja, realizar dois cursos com apenas um vestibular; o segundo fator relaciona-se com a facilidade de conseguir empregos na área de educação, visto que, além de serem muitas as vagas de emprego (na rede pública de ensino), não são feitas grandes exigências aos candidatos, como por exemplo: experiência, provas de didática, conhecimentos teóricos, dentre outras.

Norma acreditava que trabalhar como professora fosse, relativamente, mais fácil do que atuar na indústria como química: "acho que somos menos pressionados dentro de sala de aula do que na indústria". Mesmo não querendo a docência, Norma formou-se primeiro em licenciatura e, logo em seguida, iniciou suas atividades como professora do ensino médio na rede pública.

> **Prof.ª Norma:** [...] eu vi que dar aula não era uma coisa tão simples assim como eu imaginava. [...] achei que dar aulas era mais fácil do que encarar uma indústria [...] Fiquei muito pouco tempo e desisti das aulas. Resolvi então terminar meu curso de bacharelado [...].

Já para Thelma, a escolha e a entrada para a carreira docente foram movidas pela conveniência e ansiedade do primeiro emprego, mas, principalmente, pela dificuldade de conseguir vagas no setor industrial.

> **Profª. Thelma:** [...] quando me formei, eu não consegui nada na área [industrial], mandei currículo e nada, nenhuma empresa nunca me chamou, nem para uma entrevista. [...] Eu me formei em julho de 2004 e fiquei naquela dúvida de quando a

> gente se forma "e agora, o que eu faço?". Pensei: "estou desempregada no mercado de trabalho e preciso fazer alguma coisa". Nessa época fiquei sabendo de uma escola preparatória para o vestibular, especializada na área de exatas, que precisava de um monitor de química. Como eu não tinha nenhuma outra opção, fiquei interessada.

Logo em seguida, Thelma ficou sabendo da realização do concurso público para preenchimento das vagas de professores de química da educação básica, o que, segundo ela, foi considerado como outra oportunidade e que não poderia deixar de ser aproveitada: "para quem não tem nada, qualquer coisa serve e concurso público é melhor ainda". A falta de oportunidades de emprego no setor industrial pode ter sido o fator determinante que levou Thelma a decidir pela carreira docente, somado, ainda, à oportunidade de empregos na área de educação. O percurso de Thelma à docência se assemelha à história de Norma.

> **Prof.ª Norma:** Assim que eu terminei o meu estágio para conclusão do curso de Bacharelado, comecei a procurar emprego na área [industrial], mas não consegui. Participei de algumas entrevistas de emprego, mas aí sempre me perguntavam se eu falava inglês ou se tinha experiência. E eu pensava, se alguém não me der uma oportunidade eu nunca vou ter experiência e nem dinheiro para pagar um curso de inglês. Eu acho que o maior problema foi a falta de experiência. Eu fiquei por muito tempo procurando emprego, distribuindo currículo, mas não consegui nada.

Há diferenças de exigências no mercado profissional para o perfil de trabalhadores da indústria e para professores da rede pública de ensino. Enquanto que, para o primeiro, as exigências e o número de pessoas são maiores; para o segundo perfil quase não se exige nada, confirmando o que Enguita (1991) diz sobre aqueles que escolhem a docência como profissão: não foram capazes de conseguir algo melhor. Evidenciando uma triste faceta da carreira docente, para a qual, não é necessário ter competência para ser contratado, basta apenas, querer ser professor.

Não se pode negar que a carreira docente proporcionou às professoras a oportunidade de ingresso no mundo profissional.

> **Prof.ª Thelma:** [...] já na área da docência foi tudo dando certo, passei no concurso e depois entrei no mestrado. E eu pensava como eu vou jogar isso fora e desperdiçar essa oportunidade que estou recebendo.

Thelma encara a profissão docente como algo que lhe abriu as portas para o mercado de trabalho e admite que passou a gostar de dar aulas. Já a professora Norma vê a profissão de maneira diferente.

> **Prof.ª Norma:** Eu retornei para a área da educação porque eu não encontrei nada na minha área, não tive outra opção. Eu continuo dando aulas porque eu preciso trabalhar e ganhar dinheiro. [...] Pois, se eu entrei e se me sobrou isso [a docência], sobrou. É resto, considero resto. [...] Eu não posso falar que gosto. Eu não nasci para essa profissão e estou nela, porque aconteceu.

Norma admite não gostar da profissão e critica as condições de trabalho do professor; segundo ela, responsáveis por aumentar, ainda mais, seu descontentamento com a carreira docente.

> **Profª. Norma:** Pode ser bonito no papel ser professor, pode ser bonito na teoria dar aulas, mas a realidade é outra. Porque nós, professores, não temos condições para trabalhar, tudo é muito arcaico, a gente não tem segurança, não tem um bom salário, não tem plano de saúde e os alunos não são fáceis.

A professora Thelma também não reagiu bem às condições de trabalho. Ela reclama, principalmente, do público de alunos para o qual ensinou, pois eram desmotivados, afirma ela, motivo pelo qual ela diz pretender lecionar no ensino superior e não mais para o ensino básico em escolas públicas.

> **Prof.ª Thelma:** [...] minha expectativa, hoje, é ser professora universitária. Ter feito mestrado e estar fazendo doutorado me levam para este caminho. Eu quero continuar sendo professora, mas agora no ensino superior. Eu gosto da carreira docente, só não gostei de trabalhar com alunos jovens e da rede estadual.

Um aspecto, nesse ponto do texto, que precisamos considerar é quando falamos do professorado em geral. Segundo Enguita (1991), existem diferenciações dentro de uma mesma categoria:

> Referir-se ao "professorado" sem maior especificação é ocultar as notáveis diferenças que separam os distintos grupos de professores, diferenças que dizem respeito a seus salários, suas condições de trabalho, seu prestígio, suas oportunidades de promoção e outros bens e vantagens sociais desejáveis (ENGUITA, 1991, p. 55).

Existe uma grande diferença que separa os mundos dos professores universitários e professores da educação básica, diferenças salariais, condições de trabalho e, principalmente, no prestígio social.

3.3. OS PRIMEIROS PASSOS NA PROFISSÃO

3.3.1. AS PRIMEIRAS IMPRESSÕES

A professora Thelma foi efetivada via concurso público no ano de 2005, diferentemente do que ocorreu com as professoras Helena e Norma, que foram efetivadas temporariamente. Thelma possuía um cargo completo e pegou mais algumas aulas de física, para aumentar a renda. Além das atividades como professora, fazia mestrado em outra cidade e, por isso, precisava de um horário especial, o qual conseguiu devido à colaboração de alguns professores e, principalmente, da diretora.

Conseguir horários especiais no início da carreira e, também, turmas mais fáceis são

condições que nem sempre são comuns aos professores novatos. A pesquisa realizada por PIZZO (2004) relata sobre as condições a que os professores iniciantes são submetidos com relação à distribuição de turmas para os professores no início de cada ano. Em algumas escolas, são obedecidos os critérios de tempo de serviço público na função e de classificação em concurso público. Os professores mais antigos escolhem o horário e/ou a turma em que desejam trabalhar. Ao professor iniciante não é dada a oportunidade de escolha, porque quando chega a sua vez de escolher a turma ou o horário já não existem muitas alternativas.

Helena e Norma tiveram suas primeiras experiências de trabalho na rede pública de ensino e relataram suas impressões deste período.

> **Prof.ª Helena:** Nossa! Eu entrei na sala de aula e perdi o que eu ia falar. Me deu um branco total e pensei "o que eu estou fazendo aqui?" [...] Eu quase "morri" [...] Os alunos conversavam e eu não sabia dar aula e eu não sabia o que fazer. Estava uma algazarra [...] a primeira vez, foi muito difícil pra mim. Era os alunos, era a algazarra e eu pensava "gente o que é isso aqui?". [grifo nosso]
>
> **Prof.ª Norma:** Eu acho que tive um susto muito grande. Eu estava me sentindo péssima, horrível, meio perdida, porque eu nunca tinha dado aula daquilo, totalmente desamparada. Resumindo assim tudo, eu estava com muito medo. Muito medo do que ia acontecer.

No excerto, as professoras demonstraram ter sentido ansiedade, medo e angústia, sentimentos que permearam as vivências delas no período inicial. O que é mais marcante no relato da professora Helena é a falta de saber o que fazer "eu não sabia dar aula"; Norma também relata que se sentiu "perdida".

As condições em que se deu à entrada de Helena para a carreira docente não foram as melhores:

> **Profª. Helena:** [...] porque eu comecei a dar aula em outubro como professora substituta [...] era final do ano, o professor tinha saído e muita gente já tinha passado de ano. Foi a época mais difícil que eu poderia ter pegado os alunos. [...] Porque eu peguei a situação mais terrível.

Huberman (1995) indica que certas condições são necessárias não só para estrear com mais facilidade na profissão, mas também para a consolidação da profissão e estabilização na carreira; entre elas: ter turmas fáceis; um volume de trabalho que não consuma todas as energias do professor; o apoio da direção; conseguir um emprego regular, estável; colegas de trabalho "acessíveis", com os quais se pode contar. Essas condições citadas pelo autor podem ser consideradas ideais e que se distanciam, e muito, da realidade vivida pelos professores em início de carreira, assim como aconteceu com a professora Helena.

3.3.2. AS DIFICULDADES INICIAIS

Pisar pela primeira vez em uma sala de aula como professora, trouxe um conjunto de sentimentos que Norma descreve da seguinte forma:

> **Prof.ª Norma:** [medo] De não dar conta, de chegar à sala e os alunos me fazerem perguntas e eu não saber responder. Medo de não dar conta de explicar a matéria de uma forma que eles fossem entender. Minha preocupação era com tudo. Como eu deveria me comportar dentro da sala de aula, se algum determinado aluno fizesse algum tipo de atitude errada, qual deveria ser o meu procedimento, como eu deveria agir. Eu não sabia como eu poderia reagir. Acho que o meu medo maior ainda foi o fato de eu ter pegado primeiro, segundo e terceiro anos, tudo de uma vez, sem nunca ter trabalhado com nenhuma série, pegar três módulos de aulas diferentes e ter que preparar três aulas diferentes. [...] não gostei da situação com uma professora de Matemática.

O início da carreira para Norma não ocorreu de forma fácil. Além da insegurança que a professora demonstra ter sentido, ela evidencia os principais conflitos vividos nesse período: falta de domínio dos conteúdos, preocupação com a forma como deveria ensinar, como deveria se comportar, ou seja, falta de uma identidade própria, insegurança e problemas de relacionamento com uma professora em específico.

Thelma, antes de iniciar-se na profissão, preocupava-se com o comportamento dos alunos, se eles acreditariam na sua competência, principalmente, por ser nova e professora iniciante. Após os primeiros contatos, essas preocupações passaram a se relacionar com a falta de interesse dos alunos, não só pela disciplina de química, mas pela própria escola motivo principal que tornou esse período da carreira frustrante para a professora.

> **Prof.ª Thelma:** Eu imaginava que eles [alunos] não fossem acreditar na minha competência porque eu era muito nova [...]. Eles não acreditavam nem na minha e nem na competência de ninguém que passasse lá. Eles eram muito descrentes [...].

O contexto social em que a escola estava inserida, sua cultura, juntamente com a falta de autonomia do professor e a pressão exercida pela diretora destacam-se como os conflitos que mais marcaram Thelma no início de sua carreira. Segundo a professora, as dificuldades do início da carreira são atribuídas, principalmente, às condições atuais das escolas públicas. Ela descreve a escola onde trabalhou:

> **Prof.ª Thelma:** [...] não era uma escola muito boa, era uma escola de periferia e lá perto tinha até um ponto forte de vendas de drogas e os meninos eram influenciados pelos traficantes e isso poderia ser um dos motivos.

Helena, nos primeiros momentos da carreira, sentiu-se surpresa em relação ao comportamento dos alunos, que eram indisciplinados e desinteressados. A falta de um estilo próprio e não saber como se comportar, principalmente, diante dos alunos na sala de aula

causaram, também, sentimentos de insegurança que marcaram as principais dificuldades sentidas pela professora nesse período.

3.3.3. ESCOLHAS E RUMOS

Apesar das dificuldades enfrentadas no início da carreira, Helena foi a única das participantes deste estudo que não desistiu em momento algum da carreira.

> **Profª. Helena:** Os alunos conversavam [...] Estava uma algazarra e eu me lembro que estava com um pedaço de giz na mão e eu joguei ele no chão, fiquei muito nervosa e mesmo assim continuei lá. Se eu continuei lá, foi porque eu vi que eu gosto mesmo.

Já Norma, diante das dificuldades iniciais e após um período inferior a um mês, desistiu das aulas e retornou à universidade para concluir o curso de bacharelado. Assim que terminou o curso, voltou a lecionar e permanece até os dias atuais. Mesmo tendo sido efetivada, a professora possui poucas aulas (seis aulas por semana) e, desta forma, completa sua renda fazendo "bicos" no final de semana como manicure. A professora aguarda ansiosa a chegada do próximo ano, pois espera conseguir um cargo completo (dezoito aulas), mesmo assim Norma esclarece que sua intenção é não continuar na profissão.

Thelma, em meio às vivências do início da carreira, recebeu uma proposta para receber uma bolsa de estudos para a realização do mestrado, porém, um dos requisitos era assumir o compromisso de realizar o mestrado sem ter nenhuma outra atividade remunerada. Mesmo a professora tendo sido aprovada e efetivada via concurso público, uma situação que lhe garantia maior estabilidade, desistiu do cargo e se dedicou exclusivamente ao mestrado. A professora lecionou durante um período aproximado de trinta dias.

> **Profª. Thelma:** Eu fiquei totalmente indecisa, pois se eu optasse pela bolsa de estudos eu teria que desistir do meu cargo de professora efetiva. O cargo era para sempre e a bolsa só tinha duração de dois anos. [...] Eu sabia que recebendo a bolsa e morando em Uberlândia eu teria mais tempo para me dedicar ao mestrado. Em casa, conversando com meus pais, nós fizemos a seguinte análise: no estado eu sou efetiva e ganho seiscentos e cinqüenta reais por mês, aqui no mestrado com a bolsa eu terei ela por dois anos e ganharei oitocentos e cinqüenta reais por mês para morar em Uberlândia. Meu pai me explicou que quase todo o dinheiro que eu ganhava em Ituiutaba eu gastava com moradia e viagens e que não me sobrava nada. E ele me disse que talvez seria melhor se eu voltasse para Uberlândia e fizesse só o mestrado.

O fator financeiro pesou na decisão da professora. Em sua nova oportunidade, ela ganharia mais e teria menos despesas. Mas esse não foi o único fator que a influenciou:

> **Profª. Thelma:** Trabalhando apenas há um mês no Estado eu já tinha parado e me questionado: "será que era isso que eu queria?" Porque nessa época eu cheguei à escola com aquela ilusão de que eu mudaria o mundo. Isso era o que eu queria e eu

> não mudei o mundo, foi ele que me mudou.

Fatores como as frustrações iniciais e a falta de autonomia do professor contribuíram para que Thelma deixasse a docência e também: relações difíceis estabelecidas no interior da escola (diretor-professor), péssimas condições de trabalho e poder se dedicar à sua formação. Porém, o que, segundo a professora, pesou mesmo para que optasse por deixar a profissão foi ter uma oportunidade melhor.

> **Profª. Thelma:** [...] naquele momento em que eu fiz a opção por desistir, fiz porque eu tinha que fazer uma escolha entre duas coisas muito boas. É muito fácil você desistir quando você não tem escolhas, se eu não tivesse tido essa oportunidade de escolha eu estava dando aula na rede estadual até hoje. Como eu tive escolha, eu preferi dedicar a minha formação [...]. [grifo nosso]

Atualmente Thelma está terminando o doutorado e diz que não descarta a possibilidade de voltar a dar aulas, mas esclarece que sua meta hoje é lecionar em cursos universitários.

> Seu prestígio social é inteiramente díspar [professores universitários]. [...] aparecem sempre nos primeiros postos de qualquer classificação [...] Sua auto-imagem está também polarizada: enquanto os professores universitários se consideram parte da nata da sociedade, os professores primários vêem-se como classe média baixa, "professorinhas" e assim sucessivamente (ENGUITA, 1991, p. 56).

Um tema que, diante do exposto pela professora, não pode deixar de ser tocado é a diferença de prestígio entre os professores universitários e os professores da educação básica, mesmo sendo ambos da rede pública de ensino.

CAPÍTULO IV

O INÍCIO DOCÊNCIA: VIVÊNCIAS, SABERES E CONFLITOS DE PROFESSORAS DE QUÍMICA

"A verdadeira medida de um homem não é como ele se comporta em momentos de conforto e conveniência, mas como ele se mantém em tempos de controvérsia e desafio".

MARTIN LUTHER KING

A análise das vivências das professoras em início de carreira transporta-nos para a estreita relação entre os saberes e os conflitos. Desse modo, identificaremos, a partir dos relatos das professoras e de suas experiências, os diferentes conflitos que emergem da prática, produzindo ou resignificando os saberes profissionais e localizaremos alguns destes saberes – sua presença ou ausência – na vivência das docentes, o que, por sua vez, pode intensificar os conflitos do início da carreira.

Serão analisados três tipos de vivências, que se relacionam com três tipos de saberes. O primeiro tipo de vivências são aquelas relativas às experiências prévias (pessoais) das professoras, que se referem ao período escolar, incluindo a formação inicial (acadêmica), pois, de acordo com Tardif e Raymond (2000),

> [...] boa parte do que os professores sabem sobre o ensino, sobre os papéis do professor e sobre como ensinar provém de sua própria história de vida, principalmente, de sua socialização enquanto alunos (p. 216).

Essas vivências se relacionam aos saberes experenciais adquiridos durante a formação ambiental na condição de aluno (período escolar e na condição de aluno-professor durante a realização das atividades de estágio), como citam Tardif e Raymond (2000) e Pimenta (2005).

Um segundo tipo de vivências é aquele relativo ao processo de iniciação na carreira, no qual o aprendiz se relaciona com a comunidade escolar na condição de professor, entendido como o processo de socialização e denominado como os saberes da socialização profissional.

> [...] o ajuste dos professores à sua nova profissão depende, pois, em grande medida, das biográficas anteriores, dos seus modelos de imitação anteriores, da organização burocrática em que se encontra inserido desde o primeiro momento da sua vida profissional, dos colegas e do meio que iniciou a sua carreira docente (GARCIA, 1999a, p.118).

Segundo Tardif e Raymond (2000), esses saberes são provenientes da própria experiência na profissão na sala de aula e na escola pela prática e pela socialização

profissional, especialmente, pela experiência com os pares.

Jordell (1987), considerando também as vivências dos professores, propôs um modelo com quatro níveis de influência para o processo de socialização de professores principiantes, sendo eles: dimensão pessoal, de classe, institucional e social. A dimensão pessoal se relaciona com as experiências prévias vividas na condição de aluno e inclui a formação de professor. Já a dimensão de classe se refere ao ambiente de sala de aula e ao contato com os alunos. A dimensão institucional considera as influências dos pares, direção, pais de alunos, normas, regras, currículo e administração. Por último, a dimensão social é representada pela estrutura econômica, social e política em que a escola está inserida.

Ainda considerando as vivências no início da carreira, mas nos reportando aos conhecimentos específicos do ofício da docência, analisaremos o terceiro tipo de vivências, que se relaciona com os saberes do conhecimento proposto por Shulman (1987). Ou seja, a relação dos professores com o conteúdo específico de química, com a metodologia, com o currículo, avaliação, dentre outros.

4.1. SABERES EXPERENCIAIS – AS VIVÊNCIAS ANTERIORES FRENTE AO PROCESSO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA

De acordo com Tardif e Raymond (2000), o início da docência é uma fase de reajustes para o professor, em função das experiências anteriores à realidade do trabalho.

4.1.1. AS VIVÊNCIAS COMO ALUNO

Ao contrário de outras profissões, o professor tem a oportunidade de conhecer bem e durante muito tempo o local onde irá trabalhar, devido à sua grande permanência na escola, na condição de aluno.

> Os professores são trabalhadores que foram imersos em seu lugar de trabalho durante aproximadamente 16 anos (em torno de 15.000 horas), antes mesmo de começarem a trabalhar. Essa imersão se expressa em toda uma bagagem de conhecimentos anteriores, de crenças, de representações e de certezas sobre a prática docente (TARDIF; RAYMOND, 2000, p. 216).

Segundo Eddy (1969 apud KNOWLES, 2004), dificuldades de adaptação no início da carreira podem ocorrer em virtude de diferenças entre as escolas que os professores conheceram como alunos e as escolas onde começam a trabalhar.

> **Prof.ª Thelma:** [...] também não era uma escola muito boa, era uma escola de periferia e lá perto tinha até um ponto forte de vendas de drogas e os meninos eram influenciados pelos traficantes [...]. Eu fiz os meus onze anos de estudo [...] na rede

> estadual de ensino. E na escola que eu estudei, a gente tinha essa vontade de "crescer", tinha vontade de prestar um vestibular ou de fazer um curso técnico ou alguma coisa desse tipo, ou seja, a gente tinha ambição na vida e os meus alunos não tinham ambição [...].

Tardif e Raymond (2000) salientam que a partir da história de vida pessoal e escolar, o futuro professor interioriza um certo número de conhecimentos, de competências, de crenças, de valores que influenciam a sua personalidade e as suas relações com os outros, principalmente, com os alunos.

> **Prof.ª Thelma:** Eu esperava encontrar aluno com vontade de "crescer", que nem eu era quando estava no ensino público. [...] no primeiro dia de aula, de praxe eu pergunto para os alunos coisas como: [...] "porque você está aqui?" [...] "quais são seus planos para o futuro?". Alguns me responderam assim: "eu estou aqui na escola porque minha mãe me manda vir, pois ela me diz que eu não posso ficar em casa o dia inteiro" e "sobre o meu futuro eu não sei não, tem um açougue lá perto de casa, eu acho que vou trabalhar lá de atendente". Diante das respostas dos alunos, eu lhes perguntava: "Vocês pensam em fazer o vestibular?", e eles respondiam: "claro que não, vestibular pra quê? Eu quero só o diploma de segundo grau" [...]. E eu fui ficando inquieta com o que os alunos queriam para o futuro deles e imaginei que quando eles estivessem mais maduros, mudassem de ideia. Eu digo amadurecer pela convivência e não pela idade, porque todos os alunos já eram bem velhinhos.

A partir do relato da professora Thelma, fica evidente que ela esperava que seus alunos tivessem os mesmos objetivos que ela tinha quando aluna em relação à escola e ao ensino, ou seja, ela esperava que eles tivessem vontade de prosseguir os estudos e conseguir um bom emprego. Os professores carregam consigo uma imagem nítida do que é um bom ensino, a qual se relaciona às suas próprias experiências como alunos (KAGAN, 1992). Em relação à escola e ao futuro profissional, os alunos possuíam objetivos diferentes dos da professora, o que influenciou diretamente o início da sua carreira.

As dificuldades relatadas por Thelma surgem devido ao choque entre os modelos construídos por ela, no período que antecede sua entrada na carreira docente, e a realidade que se apresenta neste período. A distância entre a formação acadêmica e a realidade escolar é citada pela professora Thelma, como sendo um dos fatores que promoveram um aumento do choque inicial com a carreira, devido às mudanças ocorridas no ensino médio enquanto Thelma estava em formação e à falta de conhecimento destas mudanças durante sua formação inicial.

> **Prof.ª Thelma:** Porque, desde que eu saí do ensino médio e o tempo que fiquei na faculdade, muita coisa aconteceu no estado (Educação em Minas Gerais - rede estadual de ensino). Porque na minha época o aluno ainda tomava "bomba" e professor tinha direito sim, de te dar uma nota vermelha. Se o aluno não tivesse a competência necessária, não passaria de ano. O professor podia chamar atenção do aluno quando fizesse bagunça e podia até pedir para ele se retirar da sala. Então nessa época o professor tinha certos direitos, e que hoje não tem mais e isso aconteceu enquanto eu estava na universidade. Alguma coisa aconteceu nesses meus

> quatro anos de faculdade, que eu não sabia o que tinha acontecido e quando eu comecei a dar aulas eu entrei em uma terra sem lei.

Dois são os motivos que colaboraram para a intensificação das dificuldades que Thelma enfrentou no início da carreira. Primeiro, a falta de abordagem da realidade das escolas públicas, durante a formação inicial, o que proporciona que o professor principiante, ao se deparar com a realidade escolar, começa a se questionar, principalmente, sobre a validade de sua formação acadêmica. De acordo com Tardif e Raymond (2000), o início da carreira é, também, uma fase de crítica dos professores à formação inicial.

> **Prof.ª Norma:** Eu acho que ao invés daqueles textos que a gente ficava lendo nas aulas de metodologia, a gente tinha que ver mais o que acontece nas escolas. Porque se a gente vai trabalhar com alunos, então vamos para a escola, fazer as aulas lá, ver como as coisas acontecem de verdade, porque o estágio não é suficiente.
>
> **Prof.ª Helena:** A faculdade podia ter me mostrado melhor quem é o aluno [...].

Veenman (1988) afirma que um dos fatores que propicia o choque de realidade vivido pelos professores em início de carreira é a formação profissional inadequada. De acordo com sua pesquisa, os professores principiantes se queixam principalmente que os cursos de formação são demasiados teóricos e têm pouca relevância para a prática docente, como foi identificado na fala da professora Norma.

> **Prof.ª Norma:** A teoria é linda, mas, quando você chega aqui na escola, seu "rebolado" é totalmente diferente.
>
> **Prov.ª Helena:** A faculdade deu as dicas na teoria, só que a prática é outra. Eu acho que teve mais teoria e faltou mais a prática.

O início da docência é permeado por dificuldades e pela adaptação à cultura escolar. Esse período, segundo a literatura, é uma fase na qual predominam a valorização do saber prático pelos professores iniciantes (VEENMAN, 1988). A dicotomia teoria e prática preconiza este momento vivido pelo professor em início de carreira o qual é caracterizado, principalmente, pela insegurança e falta de confiança em si mesmo.

O choque de realidade, vivido no início da docência, segundo Lima (1996), relaciona-se às diferenças que os professores encontram entre como viam a situação enquanto alunos e como a veem agora. O que caracteriza o segundo motivo, que colaborou para a intensificação das dificuldades que a professora Thelma enfrentou no início da carreira, ou seja, o que colaborou para a intensificação das dificuldades sentidas pela professora, foi o embate entre a realidade apresentada no início da carreira e a convicção da professora de que o universo escolar seria igual àquele que ela vivera enquanto aluna. O aspecto mais considerável, nesse sentido, refere-se às mudanças ocorridas no processo avaliativo.

> **Prof.ª Thelma:** A única "arma" que o professor tinha para brigar com os alunos, era a pontuação e de repente o Estado, com uma lei maior e "divina", tira a "arma"; a única "arma" que o professor tinha o Estado tirou (a professora se exalta), "arma" essa que era a avaliação. A avaliação existe, porém o aluno não pode mais ser reprovado. [...] Eu tinha aluno que falava claramente: "olha eu não estou preocupado em assistir a sua aula e aprender essa matéria, porque no final do ano você é obrigada a me passar, por mais que eu não tenha pontos na prova, você vai ter que me passar". [...] Eu fiquei calada, porque achei que por um lado ele estava certo. Eu não poderia reprová-lo.

As dificuldades da professora Thelma em relação ao processo avaliativo não pararam por aqui, mais adiante discutiremos as situações que ela vivenciou no início da carreira (socialização como professora) que, também, colaboraram para intensificar o conflito em torno do processo avaliativo.

Uma importante fonte de socialização nos professores principiantes, destacada por Garcia (1999a), é a recordação dos professores que eles tiveram enquanto alunos.

> **Prof.ª Thelma:** [...] tive bons professores, são professores que mexem com você, que te fazem pensar e que te fazem ir um pouco além. Porque eu acho que o bom professor é aquele que provoca dúvida, que te deixa curiosa e que te faz questionar, gosto disso, porque isso faz a gente crescer. Eu tive muitos professores bons na minha formação universitária [...].

A concepção do bom professor parece ter sido construída a partir do modelo de professores que Thelma teve durante a sua formação acadêmica, que a influenciaram em sua prática.

> **Prof.ª Thelma:** [...] gosto de dar aula e acho muito bom, principalmente, quando eu estou dando aula e um aluno discute comigo aquele conteúdo, isso me deixa muito feliz, eu termino a aula realizada.

Thelma adota um modelo de professor que instiga os alunos, que desperta neles a curiosidade e o questionamento, mas o comportamento de seus alunos, principalmente, em relação à falta de interesse, parece ser um fator que dificultou sua prática.

> **Prof.ª Thelma:** O que me deixa nervosa é uma situação do tipo: tenho quarenta "amebas" na minha frente, me olhando, quando eu pergunto se alguém quer fazer alguma pergunta, aí um aluno lá do fundo me diz "que horas acaba a aula!". Isso me tira a vontade de aula e eu termino aula com um sentimento de vazio. Situações iguais a essa aconteceram comigo [...].

Helena, em relação às lembranças de seus antigos professores, dá maior ênfase aos professores universitários, que, em sua grande maioria, foram lembrados por ela de forma positiva, se referindo, principalmente, à competência profissional que possuíam.

A professora destaca, ainda, aqueles poucos professores que faziam uso de folhas amarelas e com deficiência em relação à didática. Helena, apesar de criticar o uso das "folhinhas" amarelas, faz uso exclusivo de um livro didático, reconhecendo sua falta de

empenho no preparo do material para as aulas: “Eu poderia ler mais e ficar mais por dentro. Porque eu leio mais só o livro (...)”. Durante as observações, pudemos verificar que a prática docente de Helena se aproxima bastante da prática tradicional de ensino.

Norma, em relação aos seus antigos professores (anteriores à formação acadêmica), afirma que não pretende ser como eles:

> **Prof.ª Norma:** [...] não quero ser como os professores que tive, eles não faziam nada, apenas ficavam lá sentados e muitas vezes pediam os alunos para passar a matéria no quadro.

Durante as observações, pudemos verificar que a professora Norma é ativa em sala de aula e que, o tempo todo, se movimenta pela sala de aula com energia.

Os professores de Norma parecem ter tido grande influência para ela, principalmente, em relação ao gosto pela docência.

> **Prof.ª Norma:** Acho que pelo modo como os meus professores davam aula me fizeram não gostar de lecionar.

As aulas e os professores da universidade fazem parte de um período vivido sob muita pressão pela professora. Esse cenário parece se reproduzir na prática de Norma. Observamos que como seu professor da universidade, ela utilizava o quadro como se fosse uma “arma” contra os alunos. Quando estava brava com a bagunça deles, enchia o quadro com anotações e muitos exercícios (fazendo expressões de séria e brava) e, por diversas vezes, de forma muito rápida. Os alunos queixavam-se da falta de capricho da professora. Norma dizia aos alunos: “vocês fiquem espertos que eu vou apagar o quadro”; alguns minutos depois, ela apagava sem esperar os alunos, que diziam: “professora sua mão não está doendo?”; “daqui um pouco a professora vai furar o quadro” e “Nossa, professora, que letra feia, hein?”.

A professora também “aterroriza” os alunos com o nível de dificuldade de suas provas (“eu vou fazer *a prova* e vou utilizar *aquelas* questões de vestibular, bem difíceis, vocês me aguardem”) e das matérias que ensina (A professora se levanta, aproxima-se do quadro e, em tom de quem quer demonstrar quão difícil é aquela matéria, diz aos alunos: “Agora vocês irão aprender *a Geometria Molecular!*”).

As vivências das professoras durante o período em que foram alunas mostraram-se importantes para o processo de iniciação à carreira, principalmente, pelo grau de influência que exerceram sobre a prática docente das professoras participantes deste estudo.

O estudo de Lima (1996) destaca à necessidade das histórias pessoais dos alunos-professores serem abordadas durante o seu processo de formação para encorajar a reflexão sobre experiências passadas e presentes que influem no desenvolvimento da prática, buscando

encontrar, no contexto da própria vida educacional dos alunos, a origem de suas concepções de ensino e aprendizagem.

4.1.2. AS VIVÊNCIAS COMO ALUNO-PROFESSOR (O ESTÁGIO)

O contato que os alunos dos cursos de licenciatura possuem com a escola e sua cultura (práticas, fazeres, rotinas e cotidiano escolar) se dá, na maioria, por intermédio do estágio realizado nos últimos períodos (ou anos) da conclusão de sua graduação. Helena e Norma relatam suas experiências de estágio, ambas ocorridas no final da graduação e em escolas públicas.

> **Profª. Helena:** [...] por coincidência foi na escola que estudei. Eu assistia a uma aula lá e depois eu tinha que dar a aula. Era à noite e era cursinho, era diferente, né! Os meninos caladinhos. [...] A faculdade podia ter me mostrado melhor quem é o aluno [...].
>
> **Prof.ª Norma:** Eu fui lá mesmo só para conhecer a escola e conheci muito pouco, porque não dá tempo para você ver tudo [...] Você pode ir lá e observar, como os alunos são inquietos, a bagunça que fazem e como eles agem, mas a gente só tem uma vaga noção do que é o aluno. [...] Meu estágio, para mim, foi ir só lá mesmo à escola para conhecer e dei uma aula para ver como seria "dar uma aula". Mas hoje trabalhando é que eu vejo como é "dar aula". [...] O estágio serve apenas para se ter uma vaga noção do que é ser professor. [...] Eu acho que deveríamos dar pelo menos um conteúdo para os alunos e ter uma sala só nossa.

Apesar de o estágio promover um dos primeiros contatos do aluno-professor com o cotidiano escolar, de acordo com o relato das professoras, ele não foi suficiente para proporcionar conhecimentos sobre a escola os alunos e, principalmente, o que é ser professor.

Ao contrário das professoras Helena e Norma, Thelma realizou estágio em uma escola da rede particular de ensino:

> **Prof.ª Thelma:** Foi em uma escola particular muito boa [...]. O professor da escola que observei, deixou que eu desse algumas aulas e também que eu preparasse a aula. Eu trabalhei com os alunos com um livro paradidático, que já era utilizado pela escola. Os alunos de lá eram super disciplinados e muito interessados. Eles eram também super tranquilos, um dia que o professor pediu para adiantar a data da prova eu nem acreditei que os alunos agiram tão calmamente.

As professoras tiveram experiências de estágio que se diferenciaram muito da prática docente quando começaram a atuarem. Como salientam LIMA et al. (2007):

> [...] o contato dos estudantes [estagiários] com o campo profissional é exógeno, ou seja, eles ainda não são efetivamente profissionais. Sendo que as marcas do início da docência aí se manifestam com algumas especificidades (p.141).

O aluno-professor, na realização das atividades de estágio, não faz parte do corpo profissional da escola, não assume responsabilidades, não conhece a cultura totalmente e não

sofre nenhum tipo de cobrança pelos pares e administração. Nesse sentido, relatam as professoras:

> **Profª. Norma:** O estágio serve apenas para se ter uma vaga noção do que é ser professor, pois você só vai sentir na pele de verdade quando a responsabilidade estiver na sua mão.
>
> **Profª. Helena:** [...] minha experiência só começou mesmo quando comecei a trabalhar. [...] Quando consegui uma vaga no Estado para dar aula, foi quando eu entrei de verdade na sala de aula.

No relato das docentes percebemos que o estágio, para elas, não conseguiu apresentar e discutir as especificidades do exercício do magistério. O professor só se socializa com a cultura escolar quando vivencia os primeiros momentos da carreira docente. Os relatos das professoras reafirmam que o início da carreira se dá, efetivamente, quando o professor assume a responsabilidade pelo processo educativo de uma turma e quando luta para se integrar ao corpo profissional da escola.

> Conhecemos? Sim, mas talvez não muito, porque o nosso novo papel nos faz vivenciar novas situações e experiências. Teremos, agora, de executar tarefas e assumir responsabilidades que nos eram desconhecidas quando estávamos "do lado de lá" da situação (MARIANO, 2006, p. 17).

O estágio não proporciona conhecer todos os elementos inerentes ao exercício da docência, mas é uma boa oportunidade para o estagiário aproximar-se do ambiente escolar. Porém, em alguns casos, se as experiências de estágio dos alunos-professores não forem bem trabalhadas e refletidas, podem, ao invés de ajudar, aumentar o choque do professor em início de carreira.

> **Prof.ª Thelma:** Então eu saí de lá [escola que realizou o estágio], achando que tudo era muito bonito e lindo. [...] Eu achei que o mundo era como aquele que eu vi no estágio e quando cheguei para dar aula na escola estadual, vendo o nível de desinteresse tão grande dos alunos, eu tive uma decepção muito grande.

Os cursos de formação docente devem proporcionar que os alunos-professores troquem experiências e, principalmente, reflitam criticamente as várias situações vividas nas práticas de estágio. O estágio é um componente de grande importância para a construção da identidade profissional do futuro docente. De acordo com Marcelo (1998),

> [...] os professores estagiários desenvolvem suas crenças em relação aos alunos a partir de suas próprias experiências como estudantes, supondo que os alunos possuem os mesmos estilos de aprendizagens, aptidões, interesses e problemas que o próprio professor estagiário (p. 56).

Quando a prática de estágio se reduz apenas à reprodução de modelos observados, sem uma análise crítico-reflexiva do contexto escolar fundamentada na teoria e levando em

consideração a realidade social, pode gerar equívocos no aluno-professor, como salientam Pimenta e Lima (2004).

> O estágio pode ser um espaço de convergência de experiências pedagógicas vivenciadas no decorrer do curso e, principalmente, ser uma contingência, mediada pelas relações sociais historicamente situadas (p. 102).

Essas autoras propõem que o estágio como pesquisa e a pesquisa no estágio são possibilidades de ampliar os conhecimentos.

4.2. SABERES DA SOCIALIZAÇÃO PROFISSIONAL – AS VIVÊNCIAS E RELAÇÕES NO INÍCIO DA CARREIRA

Tornar-se membro de uma categoria profissional significa assumir papéis desempenhados pelos indivíduos que pertencem a este grupo, além de um conjunto de normas e exigências formais que abrangem atitudes e comportamentos estabelecidos pela tradição ocupacional e por sua cultura e, também, exigências informais, que devem ser aprendidas no processo de socialização profissional pelo contato direto com os membros que atuam na escola (TARDIF; RAYMOND, 2000).

> A forma como os professores aprendem e se desenvolvem profissionalmente no local de trabalho depende de fatores indiossincráticos e contextuais que afetam o modo como alteram o seu pensamento e a(s) sua(s) prática(s) (FLORES, 2004, p. 107).

Jordell (1987) ressalta que a socialização profissional pode ser diferente de professor para professor, pois este processo varia de acordo com a escola, com as pessoas que participam dele e, principalmente, das condições que os professores iniciantes encontram nesse ambiente. Segundo Veenman (1988), a satisfação do trabalho pelos professores iniciantes está diretamente ligada ao apoio e à qualidade das relações destes docentes com diretor e colegas de trabalho. Portanto, a escola, os pares, a administração, os alunos e os pais de alunos são fatores que permeiam o processo de socialização profissional de professores no início de carreira.

O estudo de Beach e Pearson (1998) identificou dificuldades de professores estagiários surgidas a partir do relacionamento com os pares e a administração (relacionamento pessoal), pressões de socialização com a cultura escolar (institucional/contextual) e, também, diferenças entre o currículo da escola e o currículo do professor (currículo/instrução).

Segundo Jordell (1984 apud GARCIA, 1999a), a dimensão institucional representa um dos quatro níveis de influência no processo de socialização do professor iniciante. Ela é

entendida pela relação com o professor principiante com os pares (professores), direção e pais. Analisaremos cada um desses interferentes com exceção da relação com os pais, visto que esta relação se mostrou ausente.

O choque com a realidade vivenciado por muitos professores no início da carreira docente pode ser agravado pelo modo como ocorre o processo de socialização com a cultura escolar. Nesse período, os professores precisam conhecer e se familiarizar com hábitos, valores, condutas e regras que compõem a cultura da escola em que irão atuar. Vários são os fatores que influenciam os professores iniciantes nesse processo.

As professoras participantes deste estudo demonstraram que não conheciam bem o que exatamente faziam no interior da escola e que não tinham estratégias para lidar com situações novas. Verificamos, a partir do relato da professora Norma, sua inquietação diante de situações que poderiam acontecer e para quais ela admite não estar preparada para lidar.

> **Profª. Norma:** Minha preocupação era com tudo. Como eu deveria me comportar dentro da sala de aula se algum determinado aluno fizesse algum tipo de atitude errada, qual deveria ser o meu procedimento, como eu deveria agir. Eu não sabia como poderia reagir. Eu fiquei sabendo que em uma sala de primeiro ano, aconteceu uma briga feia dentro da sala e que o professor não deu conta de separar a briga. A partir daí, fiquei imaginando se fosse comigo, o que eu faria? Largaria a sala sozinha e buscaria ajuda ou entraria no meio e tentaria separar a briga?

O relato sugere que a professora não se "reconhece" como profissional do magistério, mas reflete sobre possíveis situações que poderá enfrentar. Beach e Pearson (1998) identificaram esse comportamento nos professores de seu estudo e denominaram-no de conflito *self-concept* (autoconceito). Já a professora Helena se depara com uma situação real, revelando dificuldade para lidar com a indisciplina dos alunos e com a gestão da classe, juntamente com o despreparo para resolver a situação e a falta de uma práxis para trabalhar com os alunos. Esses aspectos podem ter sido os fatores-chave que desencadearam a imitação do "estilo" de uma outra professora, no caso, colega de trabalho, conforme relato abaixo:

> **Profª. Helena:** Nesta escola tinha uma professora nervosa, ficava de cara feia e era séria. Pensei, gente, vou ter que ser séria assim, né! Então eu ficava séria, mas me desgastava, eu dava dor nos ombros e pescoço. [...] e os meninos implicavam comigo. E eu percebi que o jeito não era esse. Eu tinha visto a professora e parece que para ela dava certo e eu fui tentar, para ver se era por aí, mas não dá. [...] eu percebi que deveria ser de outro jeito. Eu percebi que o jeito certo é o jeito que eu faço agora. Porque cada um dá certo de um jeito. Eu não vou ficar lá brava, séria e nervosa, hoje eu sou sorridente, hora que tem que falar certo eu falo, hora de brincar eu brinco.

A imitação acrítica é reconhecida por Valli (1992) como um dos problemas que os professores enfrentam no início da docência. A imitação foi adotada claramente pela professora Helena, porque ainda não conhecia seu estilo próprio de atuação docente. Contudo,

fica evidenciado o desconforto da professora, principalmente pela rejeição que experimenta dos alunos.

Os colegas e todas as características institucionais desempenham importante papel no processo de socialização dos professores, e certas propriedades da organização da escola têm implicações diretas na constituição da prática do professor (JORDELL, 1987; ZEICNHER; GORE, 1990).

Dependendo das condições em que os professores iniciantes são recebidos na escola, eles se isolam e tentam se adaptar mesmo que para isto adotem posturas de que discordam. Em virtude da influência da cultura escolar nas suas práticas de ensino, os professores adotam a maneira de agir prevalecente na escola que Lacey (1977 apud FLORES, 2004) denomina submissão estratégica. Existe uma tendência bastante generalizada na literatura para ver o professor principiante como uma pessoa passiva que se ajusta às forças exteriores da instituição (GARCIA, 1999a).

> A identidade profissional do professor iniciante se afeiçoa num processo de socialização centrado na escola, tanto através da apropriação de competências profissionais, como pela interiorização de normas e valores que regulam a atividade e o desempenho do professor (CAVACO, 1995, p. 162).

Flores (2004) cita três situações nas quais os professores iniciantes tendem a comprometer suas crenças e imagens de como gostariam de ser. Primeiro, porque eles adotam práticas de sobrevivência, ou seja, fazem aquilo que funciona na prática, mesmo que contrarie suas concepções. Segundo, que os professores se socializam no ethos do ensino e começam a fazer como fazem e agem seus colegas, seguindo inclusive orientações da administração da escola associadas aos resultados. E em terceiro, os professores afirmam que foram forçados a agir de determinada maneira devido ao controle externo (Ministério da Educação) e interno (regras e normas da escola) exercido sobre o seu trabalho.

4.2.1. OS PARES

De acordo com o que foi discutido anteriormente, podemos destacar a influência dos pares (professores) no processo de socialização do professor principiante. Alguns autores (JORDELL, 1987; ZEICHNER; GORE, 1990) salientam a importância de se considerar a influência dos pares nas reflexões que visam melhor compreender esse processo. Muitas vezes eles são utilizados como modelos para os professores em início de carreira.

> **Prof.ª Norma:** É incrível como a professora de história mantém os alunos quietos e comportados, ela sai da sala e mesmo assim eles ficam muito quietos como se ela estivesse na sala.

A interferência deles pode, muitas vezes, determinar o uso de práticas ou abandono delas. A professora Helena, por exemplo, não utiliza a abordagem experimental, como na primeira escola em que lecionava. Segundo a docente, ela recebia, nessa escola, apoio dos outros professores: roteiros, dicas de procedimentos e formas de condução do experimento. Todavia, na atual escola, Helena relata não possuir apoio dos professores, sendo este o motivo de ter abandonado tal abordagem. Já a professora Norma deixou, em parte, de utilizar diferentes abordagens metodológicas porque outra docente, mais experiente e com maior tempo de atuação na escola, questionou a aprendizagem dos alunos por meio das metodologias utilizadas.

Segundo Rocha (2005), os relacionamentos com os outros professores mais experientes podem contribuir para intensificar os conflitos no início de carreira. Essa autora destaca, a partir de suas investigações, as marcas deixadas pela disputa profissional em professores iniciantes. Essa disputa pode ser percebida no diálogo com professora Norma:

> **Profª. Norma:** Só não gostei da situação com uma professora de Matemática. [...] foi ela que deu as aulas de Química no ano anterior [...] Eu senti que ela estava falando alguma coisa de mim para os alunos, talvez para ver se os alunos ficassem contra mim. [...] Eu me senti sendo observada e que a qualquer momento se eu cometesse um deslize ela iria me prejudicar [...]. Eu não gostei do modo como ela me tratou, tentei lidar com a situação do jeito que eu dei conta, mas fiquei com medo e coloquei na minha cabeça que queria era terminar o bacharelado e fazer o estágio e então encerrei por aí.

A tensão vivida com outros colegas foi um dos principais conflitos que levaram a professora a desistir da carreira. Ela aponta que não houve intervenção da administração escolar no sentido de promover a interação dos professores e integrá-la ao corpo profissional da escola.

As atitudes dos colegas e fatores institucionais, dentre outros, foram também destacados como influências socializadoras no processo de integração das professoras com a escola, no estudo realizado por Monteiro e Mizukami (2002). Algumas docentes relataram que não tiveram problemas e outras afirmam que vivenciaram situações problemáticas.

> Aquelas para as quais a integração ocorreu sem maiores problemas parecem ter contado com uma boa receptividade por parte da supervisora, com uma avaliação positiva do trabalho que estavam desenvolvendo e por terem conseguido um bom relacionamento com alguns professores mais antigos da escola. Aquelas para as quais a integração foi problemática citam que esta resultou de conflitos com a estrutura de funcionamento, com a autoridade instituída naquela escola e com problemas disciplinares em relação aos alunos, em função da postura adotada. Pode-se dizer que na socialização das professoras são confrontados dentre outros a organização em que estas se encontram inseridas, a opinião dos pares e o contexto em que se iniciou a carreira docente (MONTEIRO; MIZUKAMI, 2002, p. 193).

O relato da professora, a seguir, revela seus sentimentos diante da falta de apoio

institucional:

> **Profª. Norma:** Foi o que me fez sentir mais pressionada, porque eu estava totalmente sozinha, eu não sabia o que fazer, não sabia o que eu fazia e eu não conhecia a escola.

Perceber-se integrante do corpo de profissional da escola pode ser considerado um dos fatores que faz com que os professores suportem as dificuldades do início da carreira, processo denominado na literatura de "descoberta". Segundo Huberman (1995), o que leva o professor a superar esse período de "sobrevivência" é o momento de "descoberta", pois este último caracteriza-se por um entusiasmo inicial, a exaltação do estar, e a situação de responsabilidade, ter sua sala, seus alunos, seu programa, se sentir como parte de um corpo profissional e a aprendizagem com os pares. A professora Norma, após um período longe da atividade didática, retorna para outra escola e relata sentir-se menos isolada.

> **Profª. Norma**: Depois que vim para essa escola, me sinto bem melhor. Quando você tem apoio pedagógico, material e ajuda dos colegas de trabalho, eles trocam material com você e te dão conselhos e opiniões, você flui bem e de forma mais tranquila. Agora, quando você está dentro de um navio para remar sozinha, aí é muito difícil.

Norma sugere a importância fundamental do apoio pedagógico e do auxílio dos colegas mais experientes, evidenciando, como revela Lima (2006), que a aprendizagem com os pares propicia momentos de "descoberta", principalmente, entre as redes de ajudas que se dão através dos "amigos críticos" – colegas que realmente se interessam em ajudar-se mutuamente. O companheirismo, como afirmam Tardif e Raymond (2000), não se limita a uma transmissão de informações.

> [...] desencadeia um verdadeiro processo de formação em que o aprendiz aprende [...] a assimilar as rotinas e práticas do trabalho, ao mesmo tempo em que recebe uma formação referente às regras, valores de sua organização e ao significado que isso tem para as pessoas que praticam o mesmo ofício [...] (p.210).

Lüdke (1996), em sua investigação sobre a socialização profissional de professores, conseguiu perceber a importância de um bom "clima institucional" para o desenvolvimento profissional dos professores participantes do estudo.

> Quase todos os nossos informantes atestaram a importância da ajuda que receberam dos colegas. [...] Na fase inicial parece ter sido fundamental a boa acolhida de uma diretora, a orientação espontânea dada por supervisoras, por colegas de escola [...] A própria escola foi percebida por alguns como desempenhando papel central nesta cena inaugural (LÜDKE, 1996, p. 39).

A partir do estudo dessa autora, é possível perceber a importância que uma boa acolhida tem para o professor em início da docência e o papel central que a escola exerce

neste período.

Alguns autores (LIMA et al 2007; ZEICHNER; GORE, 1990) são unânimes ao constatar que o professor em início de carreira não recebe apoio institucional. Há uma escassez de ações organizadas pela instituição que proporcionem ao professor principiante ajuda para sanar dúvidas e partilhar dificuldades. A forma como a socialização do professor iniciante tem se dado mostra que a comunidade escolar, ao invés de oferecer apoio, exerce pressão e que este processo ocorre, em geral, de forma unidirecional[6]. Garcia (1999a) destaca que a adaptação do professor iniciante deveria ser um processo assumido de forma mútua, ou seja, entre a organização e o indivíduo.

Um fator importante que deve ser considerado para a análise do processo de socialização de professores iniciantes, especialmente na relação com os pares e também destacado por Longhini (2006), refere-se às diferentes fases da carreira em que os professores se encontram. Dessa forma, o professor que se encontra em início de carreira irá relacionar-se com professores que podem estar em diferentes fases da carreira, como, por exemplo, em final de carreira.

> **Prof.ª Norma:** Eu encontrei um grupo de professores mais jovens e me senti mais entrosada. Alguns professores eram meus colegas que fizeram o curso de química junto comigo. Dessa forma, houve uma amizade maior, e isso foi uma coisa que eu tive dificuldade na primeira escola em que eu trabalhei, ou seja, fazer amizades. Lá os professores eram todos mais velhos e mais antigos e eu só tinha amizade com a professora de Português no período que eu dava aula que era o período noturno. A professora Beatriz e o professor Alberto davam aulas no período da manhã e por isso eu não os encontrava.

De acordo com a etapa em que cada professor se encontra na profissão, ele apresenta características diferentes, principalmente posturas em relação ao interesse pela profissão (HUBERMAN, 1995; GONÇALVES, 1995). Ao contrário do entusiasmo inicial dos professores iniciantes, Flores (2004) identificou características próprias dos professores mais experientes; dentre elas, destacam-se o individualismo, a falta de motivação e de dedicação dos professores e excessiva burocracia existente no ensino.

Professores em final de carreira podem apresentar certa falta de investimento em relação à profissão, assim como falta paciência com alunos (GONÇALVES, 1995). Durante as observações em campo junto à professora Helena, foi possível confirmar esse fato. Em certa ocasião, outra professora (química) mais antiga da escola abordou-nos e disse não compreender a empolgação dos profissionais mais novos com a área da educação; segundo

[6] Termo utilizado por Garcia (1999a) cujo significado está associado à socialização do professor principiante via processo de aquisição de cultura em mão única.

ela: “essa área não tem mais jeito” e “nem sei como ainda consigo dar aulas”. Helena, tendo presenciado tal situação e após a professora ter se distanciado, disse: “engraçado esse ‘povo’ dizer que não gosta de ser professor, isso é muito fácil de resolver”. Para a professora, aqueles que estão insatisfeitos com a docência deveriam procurar outro emprego.

4.2.2. A ADMINISTRAÇÃO

Segundo Eddy (1971 apud TARDIF; RAYMOND, 2000), a administração, em alguns casos, impõe regras, além da burocracia que tenta regular, para rotinizar alunos e professores, com o intuito de manter o funcionamento da escola sem demasiados problemas. Dessa forma, os professores novatos iniciam-se no sistema normativo informal e na hierarquia das posições ocupadas na escola, constituindo muitas vezes um choque para eles, pois se veem obrigados a interiorizar o sistema de normas.

> Para os mais novos, o bom senso aconselha o acatamento acrítico das normas inscritas no funcionamento quotidiano da escola e a aceitação das hierarquias implícitas no relacionamento entre as pessoas, a diversos níveis. Sugere, ainda, que se ocultem os problemas, que as dificuldades se confidenciem mas não o se assuma no coletivo, que se procurem apoios de forma discreta, ou dito, de outra maneira, que se componha com urgência uma imagem pública de domínio da situação, de sucesso profissional (CAVACO, 1995, p. 164).

Segundo revisão realizada por Veenman (1988), fatores como uma situação escolar problemática permeada por relações autoritárias, burocráticas e hierárquicas, relações com superiores e administradores, estruturas organizativas rígidas e isolamento no lugar de trabalho contribuem para aumentar as dificuldades que permeiam o início de carreira. Assim como comenta Gold (1997), proporcionar apoio pessoal e profissional aos docentes é um fator chave para a retenção de novos professores, porque a falta de apoio tem demonstrado ser a principal causa de abandono da docência.

Nesse cenário, a direção e a administração escolar são importantes aliadas para mediar ações no interior da escola que promovam a interlocução dos docentes entre si e outros membros da equipe pedagógica no estabelecimento de uma cultura de diálogo, levando os professores a compartilhar dúvidas, medos e dificuldades. Entretanto, nos casos acompanhados, a direção revelou um papel autoritário, tradicional e rígido. Além da falta de apoio dado às professoras, as diretoras impuseram grande pressão para que as docentes se encaixassem nos “esquemas” e rotinas escolares.

Norma e Thelma demonstraram, por exemplo, subserviência quanto às regras impostas pelas direções escolares. Contudo, a professora Helena revelou outra postura frente à mesma problemática.

> **Profª. Helena:** Às vezes, é porque a gente é nova. E a diretora, no começo, queria "montar" em cima de mim. Acho que ela queria ver o meu limite, sabe? Ela começou falando alto comigo e eu comecei a falar com ela com autoridade. Ela baixou o tom de voz e agora me respeita mais. Então eu vi que ela queria me mandar e eu não deixei. Ela colocava tudo, pensando que eu ia falar baixinho com ela e agora ela me respeita. [...] a diretora adora arrumar coisa para a gente fazer, teve um dia que ela me mandou vir aqui, eu nem vim [...] eu não deixo mandar em mim [...] Eu acho que a gente vai apanhando demais na vida, vai aprendendo e ficando mais esperta.

No acompanhamento das três professoras, verificamos que Helena foi a única a se posicionar mais firmemente com relação às normas impostas pela direção da escola. Essa docente está, segundo Huberman (1995), numa fase de "estabilização", que se segue logo após a "iniciação da carreira". Nessa fase, os professores afirmam-se perante os colegas com mais experiências e, sobretudo, perante as autoridades.

Na socialização das professoras participantes com a cultura escolar, a relação com a direção revelou ser um dos maiores conflitos enfrentados pelas docentes. Dividimos em três níveis as tensões das docentes com a direção escolar: metodológico, avaliativo e de natureza curricular.

a. NÍVEL METODOLÓGICO

Segundo Norma, quando optou por utilizar um recurso "diferente" (data-show) do que frequentemente fazia uso, foi repreendida pela diretora e indagada sobre a organização para a aplicação desta estratégia. A professora percebeu que a diretora não gostava dessas aulas "diferentes". De acordo com a diretora, sua maior preocupação é com o "funcionamento das aulas e que metodologias como essas, muito criativas, não "seguram" os alunos quietos em sala. A diretora relata ainda: "o que funciona mesmo é 'cuspir' giz nos alunos" (fazendo referência ao uso do quadro e do giz). A reprodução da fala da diretora é percebida no fragmento abaixo da professora Norma.

> **Profª. Norma**: [...] o que eles merecem mesmo [alunos] é copiar e fazer muitas cópias, eu passo muita coisa agora no quadro, porque, como disse a diretora, é para "cuspir giz nos meninos". Eu tive que acabar concordando com a diretora, pois a aula que funciona mesmo é com giz e quadro.

Norma deixou de utilizar o recurso e passou a fazer uso da abordagem sugerida pela diretora. Como meio de evitar conflitos, os professores iniciantes, de forma submissa, podem aderir a modelos aceitos pelos demais, pois, desta forma, não serão questionados (GUARNIERI, 1996). Isso colabora para regular e rotinizar as ações dos professores nas escolas com o intuito de manter seu funcionamento e evitar os problemas e tensões, evidenciando a importância da disciplina e da ordem para a instituição escolar (TARDIF;

RAYMOND, 2000).

b. NÍVEL AVALIATIVO

O nível avaliativo mostra o quanto os instrumentos de acompanhamento da aprendizagem perdem, muitas vezes, seu sentido original. A professora Norma, por exemplo, é influenciada pela fala da diretora com relação ao número máximo de alunos que ela pode reprovar por turma (no máximo 10 alunos podem ser reprovados). Relata que, segundo orientações da diretora, era necessário evitar reprovar alunos, para que a escola ficasse dentro das estatísticas e metas do governo. As ações e o relato da professora demonstram que ela seguiu a orientação da diretora. Para conseguir a aprovação dos alunos dentro do limite estabelecido pela administração escolar, a professora avalia os cadernos dos alunos apenas em função de registrar as pontuações e fazê-lo aprovados.

Noutro episódio, a professora Thelma apresenta:

> **Profª. Thelma:** [...] uma aluna tinha feito uma prova de recuperação em química e eu é que corrigiria sua prova. A diretora me deu as seguintes instruções: "você tem que corrigir essa prova de recuperação, dessa aluna [...] Ela está no terceiro ano e sempre teve muita dificuldade em química, na verdade ela não sabe nada dos três anos de química do ensino médio, mas ela tem que passar".

Thelma questionou a diretora sobre como ela faria para a aluna passar caso sua nota não fosse suficiente na prova.

> **Profª. Thelma:** "não tem importância, você passa ela mesmo assim". E eu perguntei: "como?" [...] "Você apaga as respostas da aluna e coloca você mesma as respostas certas e dá a nota suficiente para ela ser aprovada, porque eu não vou segurar uma aluna do terceiro ano aqui na escola só por causa de química, ela já até saiu da escola [...]". Como de fato tudo aconteceu e eu fui corrigir a prova da aluna, que não tinha feito um ponto sequer na prova, tive que apagar a prova da aluna e colocar a resposta certa para ela poder passar como a diretora havia me dito. [...] E isso foi me assustando muito, toda a reunião que eu participava na escola a diretora sempre dizia a mesma coisa: "olha, pessoal, vamos procurar alguma coisa para que os nossos alunos se interessem mais, porque vocês sabem que nas avaliações a gente não pode pegar tão pesado, porque, no final do ano, a gente tem que passar para frente, porque se a gente tiver um número muito grande de reprovação, o estado cai em cima da gente."

Esse episódio foi citado pela professora como sua maior decepção na escola. Parece ter sido, dentre outros motivos, aquele com maior relevância para Thelma não ter permanecido na carreira: "(...) pronto, aí eu entendi como funcionava o sistema".

c. NÍVEL DE NATUREZA CURRICULAR

O currículo proposto pela escola em que a professora Thelma trabalhava foi seguido mesmo sem ela concordar com seu conteúdo.

> **Profª. Thelma:** [...] A química poderia ser trabalhada de uma forma diferente, daquele modo como a gente viu na graduação [...]. Partindo do princípio de que a gente está ali e que a gente tem que entrar naquele jogo, então eu peguei a proposta curricular deles, da escola, a grade, a ementa deles e segui aquela ementa.
> **Pesquisadora:** Você chegou a trabalhar com esses conteúdos?
> **Profª. Thelma:** Trabalhei, porque fui obrigada.
> **Pesquisadora:** Como você se sentiu?
> **Profª. Thelma:** Um lixo! [...] tem várias coisas na química, que eu ensinava para os alunos, que eu particularmente acho dispensável e que acaba desestimulando o aluno em relação ao ensino de química [...].

A professora justifica que utilizou o currículo da escola porque foi obrigada; segundo ela, "tem que entrar naquele jogo", ou seja, aderiu a uma proposta com a qual não concordava. Demonstra que não se sentiu bem ensinando certos conteúdos de Química, pois, segundo ela, não são importantes para os alunos. Beach e Pearson (1998) também identificaram esse conflito, o qual chamaram de "currículo e instrução", que decorre da diferença entre o currículo da escola e o currículo do professor.

4.2.3. OS ALUNOS

A relação com os estudantes é um dos principais elementos que influenciam o processo de socialização dos professores principiantes (JORDELL, 1987; GARCIA, 1999a). "No discurso docente, as relações com os alunos constituem o espaço onde são validados seus saberes e sua competência" (LIMA, 1996, p. 61).

As mudanças mais recorrentes nos professores em início de carreira, de acordo com o estudo de Flores (2004), derivam da relação professor-aluno. Segundo essa autora, os professores se tornam mais exigentes e mais distantes dos alunos à medida que o tempo vai passando, fato que surge associado à emergência de problemas de natureza disciplinar.

Na lista de problemas percebidos pelos professores principiantes, organizada por Veenman (1988), a indisciplina dos alunos é apontada como a dificuldade mais séria, seguida pela motivação dos estudantes (falta de interesse deles), que, segundo o autor, estaria condicionada à ilusão dos professores principiantes, os quais chegam à docência acreditando que os estudantes querem aprender e que são altamente motivados, o que nem sempre se verifica na realidade.

a. A FALTA DE INTERESSE

Em nosso estudo, ao contrário da pesquisa de Veenman (1988), a falta de interesse dos alunos representou para as professoras o problema mais sério.

> **Profª. Helena:** [...] a gente chega lá e os meninos não respondem a nossa altura. E o que me decepciona um pouco é isso, falta de interesse dos alunos.
>
> **Profª. Thelma:** [...] não teve nada que eu fiz lá dentro [sala de aula] que mexeu com eles [alunos].

A relação com os alunos pode provocar conflitos de currículo e instrução, como foi identificado por Beach e Peason (1998). Nesse caso, o conflito se relaciona, principalmente, com o fato de os professores prepararem suas aulas com atenção e os alunos não responderem positivamente à instrução como os docentes previam.

O início da docência é muitas vezes marcado pela descoberta dos alunos "reais" pelos professores novatos, isto devido a não correspondência entre a imagem esperada dos estudantes - estudiosos, dependentes, sensíveis às recompensas e punições, desejosos de aprender - e a imagem real (EDDY, 1971 apud TARDIF; RAYMOND, 2000). Esse descompasso pode ser atribuído, segundo Veenman (1988), à formação docente, pois existe uma tendência por parte dos professores de futuros professores em descrever os alunos tal como gostariam, mas não como são na realidade.

A falta de interesse dos alunos pode incidir tanto em relação à escola quanto ao ensino de química. Em relação à escola, a falta de interesse pode se dar em virtude das diferenças de expectativas entre alunos e instituição de ensino. Segundo Thelma, seus alunos não tinham interesse pela escola devido à falta de expectativa que eles possuíam em relação ao futuro profissional.

Leal e Rocha (2008) destacam que as aulas e os conteúdos vistos como meios mais ou menos "indigestos" para passar de ano, conseguir o diploma e almejar um futuro melhor são frutos próprios da cultura escolar, que nem sempre é compartilhada com os alunos que, em alguns casos, após concluírem o ensino médio, podem não pretender prosseguir os estudos.

> A reflexão conduzida em escala internacional sobre as finalidades da formação científica dos jovens, com atenção também aos que não prosseguem os estudos de ciências ao nível superior, levou ao surgimento de uma nova orientação para o ensino das ciências [...] Em termos de finalidades, a Educação em Ciências deverá deixar de se preocupar somente com a aprendizagem de um corpo de conhecimentos ou de processos de ciência, para garantir que tais aprendizagens se tornem úteis no dia a dia, no sentido de contribuírem para o desenvolvimento pessoal e social dos jovens (CACHAPUZ et al., 2000 apud ZANON, 2008, p. 252). [grifo nosso]

A falta de concordância entre as crenças dos alunos e as crenças dos professores pode constituir para o professor em início de carreira, como afirmam Beach e Peason (1998), conflitos de ordem pessoal, além de conflitos de currículo e instrução, principalmente, pela distância entre o que o professor julga ser importante e o interesse do aluno pelas atividades propostas. A existência dessa natureza surge devido às diferenças de percepções sobre a

relevância da instrução sob o ponto de vista do professor e do aluno.

> Por não considerar as diferenças, por não lidar convenientemente com a distância cultural que geralmente separa professor e alunos é que se dá o insucesso escolar, muitas vezes não por problemas intelectuais daqueles, mas porque não conseguem encontrar o seu lugar na aula e entrar em contato com os professores (LIMA, 1996, p.45).

Segundo Lima (1996), é necessário considerar o tratamento das diferenças para as práticas docentes; não se pode considerar o aluno no singular e isto é o que deveria ser contemplado pelas didáticas. De acordo com Leal e Rocha (2008), o insucesso escolar surge, em parte, devido às oposições entre a cultura juvenil e a cultura escolar, pois, nas últimas décadas, os jovens e professores de nosso país vivem juntos, mas, ao mesmo tempo, separados por uma profunda crise de ajustes e justificações. Esses autores trazem, ainda, uma reflexão sobre como a escola se apresenta ao aluno, qual o sentido dela para a vida dos jovens e, principalmente, qual o significado do ensino de química.

Duarte (2005) identificou, de acordo com entrevistas que realizou com alunos portugueses, uma grande insatisfação dos mesmos, que ele chamou de "irrealismo", devido à falta de conexão dos conteúdos escolares com a realidade. Os estudantes relataram que o que é ensinado é utilizado apenas para a realização do teste de fim de período, conteúdo este que não é aprendido, e sim decorado, o que leva a maioria dos alunos a se questionarem sobre a utilidade das disciplinas.

> **Prof.ª Helena:** Acho que eles não gostam [química] muito não. Eles perguntam: "Onde que eu vou usar isso?". [...] Eu tenho dificuldade de levar para o cotidiano. Eu fico ali mais no livro [...] são pouquíssimas coisas que a gente relaciona com o dia a dia. [...] Eu acho que tinha que levar o ensino de química, mais próximo da vida do aluno.

Helena indica que a falta de interesse dos alunos está associada à falta de conexão entre os conteúdos ensinados e a realidade; o mesmo acontece com os alunos da professora Thelma, ela destaca a falta de sentido de alguns conteúdos que diz ser "obrigada" a ensinar.

> **Prof.ª Thelma:** Alguns conteúdos que os alunos aprendem são totalmente dispensáveis e <u>não acrescentam em nada na vida deles</u>. [...] Do jeito que ela [química] é ensinada hoje fica sem muito fundamento. Então, <u>isso não chama a atenção do aluno</u>, eles sempre repetem a mesma coisa: "onde que eu vou usar isso?" ou "isso não serve para nada".

A falta de interesse dos alunos parece relacionar-se com o conteúdo químico e a forma como ele é proposto aos alunos. Norma, quando questionada sobre a importância do ensino de química para os alunos, responde:

> **Prof.ª Norma:** [...] "porque que eu estou estudando isso?". Eles não veem muita importância em estudar química. Mas alguns alunos veem importância em aprender química, porque eles sabem que é importante para o vestibular. Mas eles mesmos dizem: "o curso que eu vou prestar nem vai precisar disso aí". [grifo nosso]

Segundo Cachapuz et al. (2000 apud ZANON, 2008), a função do ensino de química associada unicamente à preparação dos alunos para o vestibular deve ser superada e abranger o desenvolvimento pessoal e social dos jovens.

> O ECN [Ensino de Ciências Naturais] vem sendo historicamente marcado por desafios aos educadores. Votado à preparação para exames vestibulares, em detrimento das finalidades atribuídas pela LDBEN à Educação Básica (Brasil, 2006), em que pesem as novas perspectivas em discussão, prevalecem as formas lineares e fragmentadas de organização do conhecimento escolar [...] limitados à preparação para concursos e seleções, o que está expresso no próprio perfil das escolas consideradas melhores, cujo ensino assemelha-se ao modelo de cursinhos pré-vestibular. O mundo atual, o mundo da vida exige que o estudante se posicione, julgue, tome decisões e seja responsabilizado por isso (ZANON, 2008, p. 258).

A mútua negação aluno versus escola, como destacam Leal e Rocha (2008), dificulta que os alunos se interessem pela escola e, ainda, propicia um distanciamento na relação professor-aluno, pois os docentes acabam projetando uma imagem estereotipada para os jovens, em especial para aqueles de classes populares, como citam os autores: "indisciplinados", "desinteressados" e "nem aí!".

Esse tipo de tratamento ("moleques", "aquelas coisas", "desnaturados" e "marginais") foi percebido durante as observações realizadas na escola de Norma, mais especificamente na sala de professores. Uma colega de trabalho de Norma, mais experiente, afirmou, bastante alterada, em relação a um problema que teve com uma aluna em sala de aula, que não se importava mais com a aluna e que dissera a ela que lhe daria os sessenta pontos para passar de ano, sem que ela precisasse fazer mais nada - "eu não me importo mais com o futuro dela, ela vai acabar ficando grávida mesmo e arrumando mais uns 'pobrinhos', o mundo está precisando mesmo de mais mão de obra 'desqualificada'". O relato é forte, mas expressa como a falta de interesse e o comportamento dos alunos em sala de aula afetam os professores.

Já Helena demonstra mais serenidade em relação ao comportamento dos alunos, principalmente, em relação à falta de interesse deles.

> **Prof.ª Helena:** tem muito professor que reclama do comportamento dos estudantes e se esquecem do tempo que eram alunos. Aposto que os professores não eram muito diferentes e tem aluno que, ainda, tem problema familiar.

A professora traz dois elementos importantes que ela utiliza para a "leitura" do aluno. São eles: o fator idade relacionado com a fase da adolescência e os problemas familiares que

os alunos enfrentam.

A respeito dos problemas familiares e pessoais dos alunos, Norma ainda salienta que estes representam fatores importantes que podem definir muitas vezes o comportamento dos alunos. A professora critica a falta de acesso dos docentes aos problemas dos alunos e, ainda, a falta de profissionais nas escolas ligados à área da psicologia para ajudar os estudantes e orientar os professores. Norma afirma que as poucas informações que obtém sobre os problemas dos alunos são provenientes de outros professores.

Durante uma das observações, na sala dos professores, uma professora relata à Norma o que está acontecendo com uma aluna do primeiro ano. Ela conta que a aluna está grávida, se casaria em poucos dias e que, somente depois do casamento, contaria aos pais sobre a gravidez, mas o noivo da aluna faleceu; e assim que os pais dela souberam da gravidez expulsaram-na de casa, e naquele momento, ela estava morando com a mãe do noivo falecido. Norma me diz que é professora na turma dessa aluna e que aquele deveria ser o motivo de ela estar tão quieta na sala nos últimos dias.

> **Prof.ª Norma:** "está vendo? É sobre isso que eu estava lhe falando. As informações chegam através do professores que ficam sabendo. É muito importante saber o que acontece com os alunos, pois às vezes a gente briga com eles na aula e não sabe que coisas deste tipo podem estar acontecendo com eles".

Já em relação à faixa etária dos alunos, as professoras Thelma e Norma afirmam que estudantes do noturno, por serem mais velhos, são mais interessados.

> **Profª. Thelma:** Com os alunos mais velhos, é sem dúvida muito mais fácil de trabalhar. [...] Eles são mais responsáveis, eles são mais interessados, eles já não estão mais ali porque o pai mandou, eles estão ali tentando mudar a realidade deles. Eles vão ali e mostram que foram ali para saírem diferente de quando entrou. Aluno muito novo, não, ele está ali porque o pai mandou, porque o pai obrigou, porque ele vai ganhar uma bicicleta no final do ano, se ele passar de ano. Então o aluno mais velho sabe o motivo dele estar ali.
>
> **Prof.ª Norma:** Depois de algum tempo, voltei para Uberlândia e eu comecei a dar aulas novamente. Comecei a trabalhar com alunos mais adultos do programa EJA (Educação de Jovens e Adultos). Alguns alunos eram novos, mas a maioria era mais adulta, tinham até pessoas idosas com mais de sessenta anos. Era mais fácil trabalhar com essa turma, eles adoravam me perguntar e gostavam muito de saber curiosidades. Eu gostava muito de trabalhar lá, eles tinham muitas dificuldades, mas eu tinha muita paciência para explicar e poderia explicar mil vezes se fosse preciso.

Dessa forma, há que se considerar, também, o fator idade como sendo importante e fundamental para compreensão do comportamento do aluno, principalmente em relação à falta de interesse, o que influencia consideravelmente a relação professor-aluno.

b. A INDISCIPLINA

Intimamente ligada à falta de interesse dos alunos, a indisciplina é também um dos maiores problemas que os professores em início de carreira enfrentam. Saber lidar com a indisciplina dos alunos e com todas as outras dificuldades que fazem parte desse período podem acarretar conflitos de ordem pessoal, que se relacionam com a falta do próprio "reconhecimento" como profissional do magistério; tal aspecto foi identificado por Beach e Pearson (1998) e denominado de conflito *self-concept* (autoconceito).

> **Prof. Helena:** [...] o ruim era a indisciplina dos alunos, eles não deixavam a gente falar. [...] Todo dia eu pensava, não tem condição, toda vez esses meninos me deixam muito nervosa.

Helena, na falta de um "estilo" próprio e diante da dificuldade em lidar com a indisciplina dos alunos, com a gestão de classe, recorreu à imitação do "estilo" de uma outra professora colega de trabalho.

> [...] em resultado de problemas em lidar com a gestão da aula e com o controle disciplinar dos alunos, os professores tendem a adotar uma perspectiva mais tradicional de ensino, centrada mais no professor do que nos alunos, situação que aparece associada ao aumento de regras formais e mais rígidas na sala de aula e a uma relação mais distante com os alunos (FLORES, 2004, p.112).

Os docentes relataram a luta entre ser amigo dos estudantes versus ser uma figura de autoridade, como apontado por Beach e Peason (1998). Quando os docentes precisam lidar com a manutenção da disciplina e com os alunos que lhes criam problemas, é preciso dominar a situação, "controlar" a sala de aula, o que pode influenciar os professores novatos, principalmente, na relação com os alunos, que oscila entre relações demasiado íntima e demasiado distantes (HUBERMAN, 1995).

Norma possui muitas dificuldades para estabelecer limites para as relações com os alunos. Ela faz brincadeiras que, muitas vezes, os estudantes demonstram não apreciarem, e os alunos, por vezes, são inconvenientes com a professora, indicando que, no início da carreira, pode faltar limites à relação professor-aluno. Ainda de acordo com Huberman (1995), a experiência do início da carreira relatada como fácil por alguns professores é associada à manutenção positiva das relações com os alunos.

Helena diz ter encontrado um caminho para lidar com os alunos.

> **Prof.ª Helena:** Com muita simpatia, eu sou simpática. Aquele aluno mal educado, que eu vejo que não participa, eu deixo de lado, eu nem olho para ele. Se o aluno quiser deitar e rolar no chão, para mim tanto faz, isso com quem eu sinto que não está interessado, com o restante da turma eu brinco. A maioria dos alunos gosta de mim e têm alguns lá que implicam, porque não dão conta de química. Eu sou

> simpática, converso e sou legal com todo mundo Eu fico brincando com o meu aluno da noite [...], eu digo para ele: "Para não gostar de mim tem que ser doido da cabeça". Será que é convencimento demais? [risos].

A partir do relato da professora e das observações realizadas junto a ela, confirma-se que a docente adota uma postura de "evitar" problemas, ou seja, "evitar" alguns alunos, aqueles menos interessados e com problemas de disciplina; já com os demais, ela estabelece uma relação amistosa, sendo, realmente, muito simpática. Para despertar o interesse, Helena motiva e incentiva os alunos; exemplos disso são algumas frases que ela utiliza, como: "Vamos gente, me ajuda", "Vamos lá bem devagar, todos vão tirar nota boa, vocês vão me ajudar", "Então, estuda bem direitinho", "Gente, deixa eu falar". Helena parece associar que o tratamento dos alunos realizado com simpatia facilita que eles cooperem com a disciplina em sala, propiciando um ambiente calmo, tranquilo, o que, por sua vez, é mais favorável para a aprendizagem.

Ao contrário da professora Helena, Norma ainda luta para estabelecer uma relação menos conflituosa e mais próxima dos estudantes. A falta de saber lidar com a indisciplina dos alunos e com a gestão de classe é, para a professora e alunos, desgastante, principalmente, pelo ambiente de sala, que é estressante e cansativo. Para "forçar" os alunos a ficarem quietos e aprender, Norma utiliza frases como: "se vocês forem conversar, eu vou ditar!", "quer que eu passe mais exercícios?", "quem não estiver fazendo os exercícios vai para fora da sala", "se vocês não fizerem silêncio, vocês vão ficar sem a correção dos exercícios", "vocês demoram demais para copiar", "[...] posso apagar o quadro, posso apagar o quadro?", "vou esperar os incompetentes dos seus amigos lá do fundo terminar", "se der o sinal, vocês vão ficar sem a tabela", "eu não estou nem aí, vocês são maiores de idade e vacinados e eu tenho que escolher alguns alunos aqui para passar de ano", "vocês fiquem espertos que eu vou apagar o quadro". Frases que, ao invés de incentivar, servem para "ameaçar" e "coagir" os alunos a ficarem em silêncio e fazer as atividades propostas pela professora. Norma, ao tentar impor sua autoridade, muitas vezes, impõe castigos, mas não é firme o suficiente para fazê-los serem cumpridos; dessa forma, os alunos parecem não se importarem mais com as "ameaças" da professora, a não ser quando ela altera muito o tom de voz, "grita" com eles. Como indica Lima (2006), os professores principiantes manifestam, em alguns casos, ausência de autoridade em relação à indisciplina dos alunos.

4.3. OS SABERES DO CONHECIMENTO – AS VIVÊNCIAS E O OFÍCIO DA DOCÊNCIA NO INÍCIO DA CARREIRA

4.3.1. CONHECIMENTO DO CONTEÚDO ESPECÍFICO - A QUÍMICA

Neste item, em particular, interessa-nos explorar o conhecimento dos professores acerca do conteúdo, que implica no domínio dos conceitos fundamentais de uma determinada área. Shulman (1987) salienta que o conhecimento do conteúdo é imprescindível para que o docente administre sua ação na sala de aula.

Em diferentes momentos da carreira docente, os professores manifestam dificuldade em lidar com o conteúdo a ser ensinado. Isso é agravado no início do exercício do magistério. Ressaltamos que são poucos os estudos realizados acerca dos problemas que os professores iniciantes enfrentam com relação ao conhecimento do conteúdo específico. Autores como Guarnieri (1996), Montalvão e Mizukami (2002) identificaram a fragilidade do domínio de conteúdo dos sujeitos acompanhados em suas investigações. A dificuldade identificada influencia tanto no comportamento e na prática dos professores quanto na aprendizagem dos alunos.

A falta de domínio da matéria foi apontada por Veenman (1988), como sendo um dos fatores que contribuem para a intensificação do "choque de realidade" vivido nos primeiros anos da carreira pelos professores.

Verificamos certa fragilidade no domínio do conteúdo de Química pelas duas das três professoras participantes deste estudo (Helena e Norma). Essa fragilidade pode ser detectada por meio das observações realizadas na escola e dos relatos das professoras nas entrevistas.

> **Prof.ª Helena:** O nervosismo. Porque eu ainda não tinha muito conteúdo [...] nessa época, não era toda matéria que a gente dava conta [...] A matéria de "Gases" eu tenho muita dificuldade.
>
> **Prof.ª Norma:** Na hora de lidar com os alunos é muito diferente e muito difícil, pois você chega aqui <u>sem o domínio</u> de sala e de <u>conteúdo</u>. [...] Acho que o meu medo maior ainda foi o fato de eu ter pegado primeiro, segundo e terceiro anos, tudo de uma vez, sem nunca ter trabalhado com nenhuma série, pegar três módulos de aulas diferentes e ter que preparar três aulas diferentes. [grifo nosso]

Os excertos acima mostram-nos que as professoras não se sentiam seguras com o conhecimento da matéria que possuíam, devido, principalmente, ao fato de não "dominarem" os conteúdos de química. Isso colabora para que as professoras tivessem um início de docência ainda mais tenso e problemático.

Norma, em virtude das dificuldades sentidas no início da carreira, principalmente em relação ao conteúdo de química, desistiu da profissão: "Eu larguei mais pelo medo de não dar

conta (...)". A falta de conhecimento do conteúdo parece ter sido o fator determinante para que ela abandonasse a profissão. Algum tempo depois, Norma retorna à atividade didática e, mesmo reclamando das poucas aulas, recusa substituir um docente que atua em ensino de pré-vestibular, justificando ter de se preparar muito para esta atividade. Além disso, ela enfrenta diariamente uma "luta para sobreviver à sala de aula". Não deter o conhecimento do que será ensinado aos alunos, pode ser sinônimo de insegurança para a atuação. Segundo a professora:

> **Prof[a.] Norma:** [...] a partir do momento que eu preparo uma aula e que eu não estou sabendo direito a matéria, eu não tenho segurança nenhuma e quando a aula termina sei que não foi uma aula boa.

A professora Norma manifesta ter consciência de sua dificuldade em lidar com a abordagem do conteúdo químico. Já os reflexos da forma como a professora Helena lida com o conteúdo de química aparecem na escolha de sua metodologia, que é marcada, principalmente, por atividades de natureza mecânica e repetitiva. A adoção dessas atividades foi identificada por Guarnieri (1996) e é desencadeada pela falta de conhecimento da matéria manifestada pela professora iniciante participante de seu estudo.

a. O CONHECIMENTO DO CONTEÚDO E A PRÁTICA DOCENTE

A partir das observações realizadas junto à professora Helena, constatamos que ela estabeleceu uma rotina de ensino relativamente simples. Na introdução de algum assunto, Helena não instiga os alunos, não resgata o que eles sabem sobre o tema e não lhes fornece nenhuma informação adicional além daquela contida no livro-texto que ela segue rigorosamente. O ensino é mecanizado, repetitivo e requer somente a memorização de regras para resolução de exercícios. A professora evita ensinar conteúdos em que possui dificuldades:

> **Prof[a.] Helena:** [...] Às vezes Gases, eu nem dou muito essa matéria, porque eu deixo para o final, às vezes nem dá tempo, mas acho que essa matéria não é muito importante.

A não abordagem de alguns tópicos em que os professores apresentam dificuldade foi também verificada por Grossman et. al (1989 apud LONGHINI, 2006). Com relação ao uso de aulas experimentais pela professora Helena, verificamos que o laboratório é utilizado para realização de aulas de reforço e não para aulas práticas[7]. A professora justifica se queixando da falta de material necessário para realização das aulas práticas, porém a escassez destas aulas também pode ser entendida pela dificuldade de a professorar lidar com o ensino de

[7] Para as aulas de laboratório, as turmas são divididas, os laboratórios são novos, porém os materiais para as práticas são escassos.

química via experimentação. Ela afirma que estudar e se preparar para aulas de experimentação de química a deixaria "louca".

A forma como a professora Norma conduz os processos de ensino e aprendizagem pode ser explicada, em parte, por sua falta de domínio do conteúdo de química[8]. Verificamos que as aulas experimentais são evitadas e os alunos são intimidados pelo tom de voz usado pela professora ao expressar o quão difícil é o conteúdo a ser ensinado ("Agora vocês irão aprender *a* Geometria Molecular!"). Norma "enrola" a aula (conversando com os alunos, deixando-os sem atividade e demorando a corrigir exercícios).

Segundo a professora, aulas práticas necessitam de mais estudo e preparo que aulas teóricas, além disso, ela confessa não dominar e não saber ensinar alguns conteúdos, motivos pelos quais afirma "enrolar" a aula. Esse fato é percebido pelos alunos ao comentarem: "a senhora é que fica conversando com a turma"; "A senhora formou para quê?". Ao sair da sala, Norma confidencia aliviada: "ainda bem que não deu tempo de corrigir os exercícios, eu controlei tudo e aí deu tudo certo, porque eu não sabia fazer mesmo".

Diversas dificuldades vivenciadas com alunos em sala de aula são oriundas do problema enfrentado pelos professores iniciantes com o conteúdo a ser ensinado. A professora, por exemplo, revela que, nos dias de seu trabalho didático - além de nervosismo, insegurança e medo -, apresenta sérios sintomas de ansiedade como: sudorese e "dores de barriga", desencadeando até mesmo diarréias.

b. ORIGENS DAS DIFICULDADES COM O CONTEÚDO ESPECÍFICO

Para Helena,

> **Prof.ª Helena:** A matéria de 'Gases' eu tenho muita dificuldade. [...] parte dessa dificuldade que sinto ou mesmo esse desinteresse vem do segundo grau que eu fiz e que eu não vi essa matéria.

A docente aponta o ensino médio como fator gerador da dificuldade que sente em relação ao conteúdo de química. Isso pode demonstrar que o conteúdo no qual a professora se baseia para ensinar é o aprendido neste nível de ensino, o que destaca o pouco impacto que a formação inicial parece ter sobre a prática de ensino da professora.

> Diante de tal cenário, grave e preocupante, fica o questionamento: [...] Conseguirão essas futuras professoras desenvolver uma prática coerente, competente e de qualidade a partir da formação que tiveram? O curso [formação inicial] parece ter

[8] Montalvão e Mizukami (2002) identificaram que as professoras "não conseguem desenvolver o conhecimento de como ensinar [...] porque não dominam conhecimentos específicos [...] gerando uma situação de não haver o que ensinar por desconhecimento do que ensinar" (p.14).

> alterado em pouco os saberes, hipóteses, concepções e teorias pessoais das futuras professoras. Igualmente, não parece ter oferecido uma base de conhecimento mínimo [...] (MONTALVÃO; MIZUKAMI, 2002, p.125). [grifo nosso]

Já a professora Thelma, apesar de declarar não ter tido dificuldades com o conteúdo, afirma ter se formado sem o "domínio" daquilo que ensinaria.

> **Prof$^{a.}$ Thelma:** [...] a matéria mesmo que a gente viu aqui [formação inicial], eu aprendi foi depois, naquele cursinho que eu dei, nas aulas que eu dei [...]

O fato relatado pela docente indica que o conhecimento do conteúdo de Química necessário para ensinar não foi aprendido durante o período de formação básica (formação inicial). Para Carvalho (2001),

> Inúmeros trabalhos sobre formação de professores têm insistentemente mostrado a gravidade de uma carência no domínio dos saberes conceituais da matéria a ser ensinada, o que transforma o professor em um transmissor mecânico dos conteúdos do livro-texto (p. 115).

Parece que o professor, quando encerra o curso de licenciatura, adota um livro didático e começa a aprender por ele, sendo que os conhecimentos adquiridos na formação inicial poucas vezes contribuem, e, quando contribuem, é "com se fosse uma pitada de sal", ou seja, não é o ingrediente principal. Ao prefaciar o livro de Maldaner (2003), Roseli P. Schnetzler, afirmou que os licenciandos, após se formarem, acabam tornando-se presas fáceis de livros didáticos. A autora ainda questiona com quem os licenciandos aprenderão sobre o que, como e por que ensinar determinado conteúdo químico nas escolas média e fundamental? Aprofundando a discussão, Carvalho (2001) mostra que:

> [...] hoje está se exigindo que estes [professores] ensinem, nos cursos fundamental e médio, conteúdos que nunca estudaram e que não são ensinados nem no melhor curso universitário (p. 113).

A professora Norma nos relata que os conteúdos que foram ensinados na graduação não são os mesmos que ela necessita em sua prática para atuar e ensinar aos alunos do ensino médio.

> **Prof.ª Norma:** Os conteúdos que são ensinados na faculdade são bons, mas não o suficiente, é um curso voltado para área de pesquisas, e muito pouco voltado para a área de educação, para um professor da rede estadual é insuficiente.

A partir do relato da professora, percebe-se à distância do que é ensinado nas universidades e o que é necessário para se ensinar na sala de aula da educação básica.

> [...] Os professores do ensino secundário formam-se em universidades que pretendem fazer investigadores especializados e nem por sombras pensam em formar professores. (ESTEVE, 1995, p. 100).

Segundo Schnetzler e Aragão (1995), atualmente há um consenso de que os cursos de formação de professores não conseguem responder a nenhum nível de ensino, revelando a pouca eficiência dos cursos de licenciatura do país. A dificuldade em lidar com o conteúdo específico é um grave e delicado problema da formação docente em química. Como a professora se formou sem saber o conteúdo específico de química necessário para ensinar? Que nível de qualidade nossas universidades estão oferecendo aos professores? Através do relato da professora Thelma, temos uma ideia de como a professora conseguiu se formar.

> **Prof.ª Thelma:** Eu nem sei como eu me formei. [...] Eu tive muita sorte durante o curso, porque se não eu não teria formado. Sorte no sentindo de que eu tinha facilidade para fazer prova**.**

Diante do exposto, entendemos que o ensino acadêmico é destituído de sentido e as aprendizagens não são significativas para os professores que se formam. Sem o conhecimento do conteúdo específico de química, o professor pode consolidar concepções de que a química é complicada, chata e sem significado para os alunos. Isso prejudica não só a concepção sobre a química, mas também compromete a aprendizagem dos alunos. Helena parece ter compreensão entre a aprendizagem dos alunos e o domínio do conteúdo que possui.

> **Prof.ª Helena:** Acho que, quando eu domino mais a matéria, eles aprendem mais. [...] "Pilha", "Eletroquímica" e "Termoquímica" eu tenho facilidade. E quando a gente tem facilidade em uma matéria, eu vejo que eles [alunos] aprendem muito mais.

Segundo Carter (1992 apud MIZUKAMI, 1996), a falta de domínio do conteúdo específico da área pode também comprometer a forma como o professor organiza e traduz/desenvolve o currículo para estudantes. Saber a matéria é condição básica para transformar os conteúdos de química em conteúdo didático utilizando-se de estratégias pedagógicas, o que se traduz em um dos conhecimentos que ficou conhecido por Shulman (1987) como "conhecimento pedagógico do conteúdo", que não se resume apenas ao domínio do conteúdo específico e tampouco ao conhecimento pedagógico, mas implica a união destes saberes para a construção de um outro saber, que pode ser compreendido pela capacidade do professor em transformar o conhecimento que possui em formas de atuação que sejam pedagogicamente eficazes e adaptáveis a um determinado grupo de alunos de acordo com suas necessidades.

> Várias pesquisas têm apontado (Tobin & Espinet, 1989; Ostermann & Moreira, 2000; Terazzan et al., 2000) que a principal dificuldade para que os professores se envolvam realmente na implantação de propostas inovadoras é a falta de domínio das questões fundamentais do conhecimento (CARVALHO, 2001, p. 115).

A falta de "domínio" dos conteúdos pelos professores pode dificultar a implantação de propostas inovadoras para a melhoria desse ensino, já que os professores se mostram inseguros com o conhecimento específico e com as estratégias que adotam para contornar tal dificuldade.

c. O COMPROMETIMENTO COM A PROFISSÃO

Helena, apesar de ser a única das três professoras participantes deste estudo que afirma ter escolhido e permanecido na profissão por "amor", admite que o preparo de suas aulas se baseia apenas na leitura do livro didático.

> **Prof.ª Helena:** Eu preparo [aula] lendo o livro didático, é o mesmo que eu tenho na escola, só que em casa eu tenho na forma eletrônica em CD. [...] Eu fico mais ali no livro, eu acho que tinha que levar o ensino de Química, mais próximo da vida do aluno [...] acho que é falta minha mesmo. Eu poderia ler mais e ficar mais por dentro. Porque eu leio mais só o livro e às vezes ele não está abordando tanta coisa assim. [...] Acho que falta ler mais, fazer mais pesquisa.

O trabalho exaustivo dos docentes é apresentado por Helena como justificativa da falta de preparo de suas aulas.

> **Prof.ª Helena:** [...] A gente enrola o máximo que dá, pois não quer mexer com nada de escola fora do horário de aula. Eu só faço assim, leio o que eu vou dar na aula, antes - porque, eu não vou chegar lá e dar bobeira, é um compromisso meu, que eu tenho. Mas, quando você domina a matéria, não precisa nem ler, como "Pilha" e "Termoquímica".

A professora Norma, ao contrário de Helena, prepara-se melhor para as aulas, estuda e tenta trabalhar de forma diversificada com os alunos, mesmo deixando claros seu desgosto e sua insatisfação pela profissão.

> **Prof.ª Norma:** [...] não me considero uma pessoa irresponsável só porque não gosto daquilo que faço. Ou seja, se eu venho dar aula não finjo que dou aula. Eu tenho um comprometimento e não quero ser como os professores que tive, eles não faziam nada, apenas ficavam lá sentados e muitas vezes pediam os alunos para passar a matéria no quadro. Se eu venho dar aula eu dou tudo de mim, dou o máximo, preparo, tem dedicação e eu me preocupo. [...] porque eles [*alunos*] não têm culpa, de uma coisa não ter dado certo pra mim, eu não posso descontar neles. [...] Tem gente que acha que dar aula é só vir aqui e pronto [...] Não é assim, "dá sua aula e pronto". Eu tenho que sentar e pensar sobre o que eu vou dar na aula, o modo como vou fazer isso, onde eu vou buscar informações para me preparar. Às vezes, eu preparo aula, mas, faltando pouco tempo antes da aula acontecer, eu preparo novamente. Se eu tiver que me preparar dez vezes eu preparo.

As condições que os professores enfrentam no trabalho - muitos alunos por sala, carga horária de trabalho alta, falta de material, trabalho físico exaustivo e baixos salários - são fatores que não podem ser desconsiderados.

4.3.2. CONHECIMENTO CURRICULAR

A fragilidade dos conhecimentos dos conteúdos específicos de química pelos professores principiantes pode ser um dos fatores que mais influencia na seleção e organização dos conteúdos que compõem o currículo, pois a falta de senso do que é ou não matéria importante (GUARNIERI, 1996), afeta a capacidade de escolha e estruturação do currículo.

Segundo Shulman (1987), o conhecimento curricular é um dos saberes que compõe a base de saberes para a docência e refere-se ao conhecimento das disciplinas que compõem o currículo, compreensão da relação destas disciplinas com a organização e estruturação dos conhecimentos escolares, e compreende também os materiais e programas que servem como ferramentas de trabalho para os professores.

Norma demonstrou possuir dificuldades em selecionar os conteúdos que fariam parte de seu programa escolar. Ela relata um episódio ocorrido antes do início das aulas, no qual os professores deveriam ir à escola para fazer seus planejamentos.

> **Profª. Norma:** [...] Os professores Alberto e Beatriz me ajudaram fazer meus planos de aula. Nós pegamos os diários de Química da professora Elizabeth do ano anterior. Como Alberto e Beatriz estavam mais acostumados do que eu, porque eles já eram professores mais tempo, eles me disseram que estavam assustados e preocupados com o conteúdo de Química, pois, segundo eles, a professora Elisabeth não passou toda a matéria que deveria ter ensinado para os alunos, dessa forma eles estavam muito atrasados. [grifo nosso]

A partir do relato, fica evidente a falta de compreensão da professora acerca dos conteúdos químicos mais relevantes que devem compor o currículo do ensino médio. Dessa forma, Norma se apóia na opinião de seus colegas, não só para julgar o trabalho da professora anterior, mas também para a elaboração de seus planejamentos e para a definição dos conteúdos que seriam ensinados.

A aprendizagem com os pares é uma forma importante de adquirir habilidades inerentes à prática docente, porém é preciso destacar que este processo pode ter influências negativas sobre a prática do professor em início de carreira. Norma adotou uma postura e ensinou conteúdos que não ela, mas seus colegas achavam importantes, ou seja, sua dificuldade em analisar e propor o que deveria ser ensinado desencadeou a adoção de uma prática “imitada” de outros professores sem reflexão do tipo autômato.

Outra estratégia adotada por Norma face à dificuldade de escolha dos conteúdos mais relevantes para construir seu programa foi a de ensinar o máximo de conteúdos que conseguisse, o que poderia garantir que nenhum conteúdo importante deixasse de ser

ensinado. A estratégia adotada pela professora gerou conflito em relação ao tempo que disponha para lecionar tantos conteúdos. A preocupação excessiva com a quantidade de conteúdos ministrados aos alunos talvez seja compreendida pela existência de uma cultura de transmissão dos conhecimentos, derivada da escola tradicional citada por Domingues, Toschi e Oliveira (2000).

Norma afirma que sua capacidade de avaliar e verificar os conteúdos importantes a serem ensinados foi afetada pela falta de experiência na profissão. Porém, Marcelo (1988) salienta que nem sempre, com o passar dos anos, os professores alcançaram competência nesse sentido, pois não é certo que com a simples experiência o professor se torne um docente melhor, para isto, é preciso, principalmente, que ele reflita sobre sua prática.

Em relação às experiências atuais e às experiências que a professora Norma vivenciou nos momentos iniciais da carreira, nota-se que ela ainda não conseguiu superar as dificuldades relativas ao saber curricular. Atualmente, Norma explica que as orientações da Proposta Curricular de Química para o Ensino Médio (Currículo Básico Comum – CBC) do Estado de Minas Gerais não são seguidas por ela, que faz opção pelo material de uma colega (Tamires[9] - amiga que trabalha em outra escola) que se constitui de: programa com os conteúdos a serem ensinados, distribuição de aulas para cada assunto, planos de aula, planejamento de provas e cronograma de datas.

Norma segue esse material sem realizar nenhuma modificação e sem se preocupar com o desenvolvimento de seus alunos. Marcelo (1988) aponta que os professores em início de carreira desenvolvem o currículo rigidamente e não alteram a ordem em função dos alunos (dúvidas e questionamentos), talvez porque os professores principiantes possuem uma preocupação mais auto-centradas em si mesmos em detrimento dos alunos e de suas aprendizagens, como indicam as categorias de preocupações educacionais propostas por Fuller (1969 apud BEJARANO, 2001).

Se o docente em início de carreira se preocupa menos com os alunos e com suas aprendizagens e não compreende a importância de cada conteúdo, é fato que o processo de avaliação dos aprendizes fica comprometido. Norma aplicava o cronograma de outra professora sem nenhuma modificação, assim ela prosseguia com a matéria mesmo que os alunos ainda tivessem dificuldades e aplicava prova de acordo com o cronograma. Sem saber o que ela deveria avaliar de aprendizagens dos alunos, Norma utilizava-se das questões propostas nos livros didáticos (que foram trabalhadas em sala de aula), alterando apenas números, valores, moléculas, dentre outros.

[9] Nome fictício.

A docente não se sentia segura para elaborar provas e, em certa ocasião, quando observou a prova de outra professora de química da escola, aumentou o número de questões de sua prova que já estava pronta, principalmente, para que os seus alunos não terminassem a prova muito antes dos alunos da outra professora. Para a elaboração das provas, Norma prefere aquelas formuladas com questões do tipo "fechadas" (múltipla escolha), alegando que assim fica mais fácil corrigir as provas e somar as notas para serem entregues no fechamento do bimestre. Depois que a prova foi aplicada, a professora diz que ficou extensa e que deveria ter acrescentado menos questões.

A observação em campo proporciona a aproximação das vivências do sujeito de pesquisa e pode, inclusive, confirmar a validade e veracidade de alguns dados coletados. Norma afirmou durante a entrevista que não ensina a química como gostaria porque ela deve ensinar seguindo algumas normas propostas no CBC.

> **Prof.ª Norma:** Muita coisa ali assim eu acho que não é importante, o ideal seria trabalhar dentro da química com a vivência do dia a dia deles [alunos], trabalhos de meio ambiente, de preservação da natureza, poluição.
> **Pesquisadora:** Mas porque você acha que não dá para fazer estas coisas?
> **Prof.ª Norma:** Por que assim o Estado te cobra, você tem que dar aquilo, já vem, igual você tem o CBC, você tem cumprir isso daí, eu tenho que cumprir isso daí. Entendeu, já vem uma norma pra mim.

Norma, durante as observações, comprovou que não faz o uso da proposta do governo de Minas Gerais. Ela segue a proposta curricular de outra professora. Além disso, ela afirmou que nem sequer olhou a proposta do CBC (2007), o que condiz com seus relatos, pois, nesse material há propostas de projetos ligados à área de meio ambiente. Alguns conteúdos que a professora opta por ensinar fazem parte dos conteúdos complementares sugeridos e não "obrigatórios" como a professora menciona e, também, o CBC de Minas Gerais (2007) sugere o número de aulas para cada tópico.

Norma mostrou que possui "liberdade" para escolher os conteúdos que compõem seu planejamento, mas a docente opta por ensinar um grande número de conteúdos e utiliza o material de outra professora, evidenciando que não há autonomia sem competência.

> Para que o professor se torne sujeito dessa proposta[10] e possa se interessar em implementá-la em suas salas de aula, é necessário que ele participe ativamente do processo e seja capaz, ele mesmo, de elaborar módulos didáticos contemplando temas da proposta (MORTIMER; MACHADO; ROMANELI, 2000, p. 273).

Em relação à "liberdade" da professora, é preciso que os membros da escola, principalmente os supervisores pedagógicos e os outros professores da área participem juntos

[10] Elaboração do novo Currículo de Química para o Ensino Médio no Estado de Minas Gerais (1998).

da seleção de conteúdos a serem ensinados aos alunos, para evitar excessos ou que o docente se guie apenas por suas próprias convicções, que podem ser errôneas.

> [...] os professores iniciantes sentem que são forçados a cumprir o programa conforme prescrito no currículo e, pela falta de segurança profissional, eles não conseguem desviar-se das prescrições curriculares, como fazem os professores mais experientes (GUARNIERI, 1996 p.21).

Já a professora Thelma adotou a ementa definida pela proposta pedagógica da escola e se referiu à sua postura como sendo sua única opção.

> **Prof.ª Thelma:** Partindo do princípio de que a gente está ali, e de que a gente tem que entrar naquele jogo, então eu peguei a proposta curricular deles, da escola, a grade, a ementa deles e segui aquela ementa. [...] Trabalhei, porque "obrigada".
> **Pesquisadora:** Como você se sentiu?
> **Professora:** Um lixo! [...] tem várias coisas na química, que eu ensinava no segundo grau, que eu particularmente acho dispensável e que desestimula o aluno. [...] O que acrescenta na vida de um aluno de segundo grau, que não sabe se quer seguir a carreira acadêmica, eu dizer a ele que o número quântico, do spin do elétron; que ele está na camada L, M, que o spin é mais meio e menos meio (1/2). [...] a química tinha que ser dada para a realidade daquele aluno. Eu, sinceramente, se eu fosse trabalhar no MEC hoje, eu faria uma reforma na grade curricular dos alunos. [...] A química poderia ser trabalhada de uma forma diferente, naquela estrutura que a gente viu na graduação, naquela proposta daquelas disciplinas de MEQ. Porque eles tinham uma proposta diferente para o segundo grau. Só que aquela proposta não chegou a "emplacar", de mudar a forma como a química é oferecida. [grifo nosso]

Não tivemos acesso à proposta pedagógica que Thelma utilizou na escola onde atuou, porém, em relação às propostas do MEC e aquelas que a professora viu durante sua formação acadêmica, elas parecem ter o mesmo propósito, diferentemente do que a docente relata.

> [...] as escolhas sobre o que ensinar devem se pautar pela seleção de conteúdos e temas relevantes que favoreçam a compreensão do mundo natural, social, político e econômico (BRASIL, 2007, p. 88).

O fato de a professora ter seguido a proposta pedagógica da escola e esta se diferenciar muito do que o MEC e a sua formação acadêmica previa, dão indícios que o material utilizado pela professora estivesse ainda nos moldes convencionais e não passara por uma atualização.

> A presente Orientação Curricular recomenda, nesse sentido, que as propostas pedagógicas das escolas sejam organizadas com participação imprescindível das áreas de estudo, em torno da abordagem de aspectos sociocientíficos associados a temas sociais, preferencialmente relacionados a temáticas ambientais, de forma articulada a conteúdos/conceitos disciplinares, em uma abordagem tanto mais significativa quanto mais for legitimada na vivência social dos estudantes (BRASIL, 2006, p. 121). [grifo nosso]

A professora, mesmo não concordando, seguiu a proposta pedagógica da escola, o que nos remete à reflexão de que esse documento é muitas vezes ignorado pelos professores ou seguido por eles sem discussão e que ele serve apenas como um documento obrigatório e

"fictício" no interior das escolas, pois não sofre intervenção pelos professores, principalmente pelos professores em início de carreira, e não dialoga com as novas propostas para o ensino de química.

A falta de autonomia sentida pela professora em relação ao currículo, ou seja, ensinar conteúdos nos quais não acreditava serem importantes para os alunos e por fazer isto "obrigada", foi, para Thelma, um dos principais motivos que a fizeram desistir de lecionar para o ensino médio em escolas da rede pública de ensino.

> O professor fora concebido como um agente de transmissão [...] isto é, sem controle dos programas, das matérias, das disciplinas [...] não deveria produzir os saberes curriculares, ou seja, os discursos, objetivos, conteúdos e métodos, enfim os programas escolares. [...] Assim, como relata Apple (1989), o professor, ao perder o controle sobre partes substancias do currículo, estaria perdendo o controle sobre seu próprio processo de trabalho. (SICCA, 2002, p. 116).

De acordo com Sacristán (2000 apud Zanon, 2008), o currículo "molda" os docentes, mas é trazido por eles mesmos, ou seja, a influência é recíproca. Propostas curriculares, como o nome mesmo diz, são sugestões, e cabe ao professor definir quais conteúdos ele acha mais importante ensinar e como isto deve ser feito, claro que a opção dos conteúdos deve se pautar a partir de propostas consolidadas e na discussão e análise com outros professores.

> O Projeto Pedagógico e o Currículo da Escola devem ser objetos de ampla discussão para que suas propostas se aproximem sempre mais do currículo real que se efetiva no interior da escola e de cada sala de aula. [...] Cabe à equipe docente analisar e selecionar os pontos que merecem aprofundamento. O documento[11] apresentado tem por intenção primeira trazer referências e reflexões de ordem estrutural que possam, com base no estudo realizado, agregar elementos de apoio à sua proposta de trabalho (BRASIL, 2006, p.9). [grifo nosso]

Para Helena, a escolha dos conteúdos e os aspectos relacionados ao conhecimento curricular não são fatores que lhe causam inquietação e ansiedade como ocorre com a professora Norma. Helena estabeleceu uma estratégia, na qual segue a mesma sequência de conteúdos do livro texto que utiliza. Ela escolhe em cada capítulo o que será utilizado e a forma como isto será feito, como: diminuir a introdução, evitar a contextualização e, em alguns casos, cita fatos históricos se atendo apenas a datas, nomes, locais e opta pelos "melhores" exercícios (aqueles que na concepção da professora, abordam o maior número de operações inerentes à resolução dos exercícios relacionados ao assunto estudado). Em uma das aulas, a professora iniciou o conteúdo de eletroquímica a partir da explicação de um exercício, ensinando aos alunos as técnicas de resolução necessárias.

[11] Orientações Curriculares para o Ensino Médio, volume 2 - Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica.

4.3.3. CONHECIMENTO PEDAGÓGICO

O conhecimento pedagógico a que nos referimos é constituído pelo conhecimento pedagógico geral e pelo conhecimento pedagógico do conteúdo proposto por Shulman (1987), os quais, segundo este autor, compõem a base de saberes necessários à docência.

4.3.3.1. Conhecimento pedagógico geral

O conhecimento pedagógico geral relaciona-se com os princípios gerais, estratégias de gestão e organização da sala de aula, dos quais pudemos nos aproximar durante as observações que foram realizadas junto às docentes, Norma e Helena. Ambas adotam práticas de acordo com a perspectiva tradicional de ensino, na qual as aulas possuem caráter exclusivamente expositivo, priorizam a figura do professor como mero transmissor de informações e desvaloriza a participação dos alunos, bem como seus conhecimentos prévios. Há a valorização da cópia e os exercícios utilizados possuem caráter mecânico, repetitivo e, em sua maioria, abordam o assunto de forma descontextualizada. Compõe, também, o conjunto de atividades e rotinas das professoras a verificação de tarefas e resolução de exercícios no caderno dos alunos.

Em relação à disposição e organização física das carteiras nas salas de aula, Helena não mostrou ter muita preocupação, ela parecia não se importar se os alunos sentassem em duplas ou que formassem grupos. Na maioria das vezes, Helena pedia aos alunos para que fizessem a organização da sala quando necessário, no início das aulas, antes de começar suas atividades. Já Norma, não tinha coerência, ora demonstrava preocupação, e pedia para que os alunos se organizassem, e, em outros momentos, não se importava com a disposição dos alunos. Em várias aulas, a professora parava as atividades e solicitava aos alunos que se "separassem". Nesses momentos, a aula era interrompida e os alunos se desconcentravam, além disso, a professora fazia brincadeiras, que dificultavam, ainda mais, o "retorno" dos alunos às atividades que anteriormente faziam.

Quando as aulas de Norma começavam após as aulas da professora de história, eram visíveis a organização das carteiras e a presença do livro didático de história embaixo de cada carteira. Norma dissera que não conseguia fazer com que os alunos levassem o livro de química para a escola e, desta forma, ela parecia ter desistido de solicitar que os alunos o levassem. Na escola de Helena, os alunos não possuíam o livro de química. Aspectos da prática da professora de história eram comentados por Norma, ela disse: "É incrível como a Marina mantém os alunos quietos e comportados, mesmo ela saindo da sala, os alunos ficam

quietos, é como se ela estivesse na sala quando não está". Norma parece querer compreender como a professora consegue estabelecer ordem, principalmente, quando não está dentro da sala, quando ela não consegue estando em sala.

As aulas da professora Helena são organizadas, possuem sequência e são tranquilas. Em relação às regras como a organização de filas de alunos para correção de cadernos, manter silêncio enquanto a professora está fora da sala de aula e a saída de alunos para as aulas de laboratório, dentre outras, elas são cumpridas pelos alunos, sem demasiados problemas; eles demonstram conhecer bem as regras, mesmo a professora não as mencionando o tempo todo. Helena é coerente com a própria rotina que estabeleceu, o que, possivelmente, facilita a incorporação de tal rotina pelos alunos.

Já as aulas da professora Norma são desorganizadas, não possuem um esquema definido e nem sequência, os alunos conversam muito, ao mesmo tempo e, também, junto com a professora, o que confere à aula um "clima" tenso, tumultuado, confuso, cansativo e estressante. A professora iniciante não conseguiu estabelecer rotinas nem para ações mais simples como conferir os cadernos dos alunos, o que também foi identificado no estudo realizado por Leinhardt (1989 apud GUARNIERI 1996).

Segundo a autora, os professores mais experientes conseguem fazer um movimento mais tranquilo entre uma atividade e outra, possuem metas mais definidas e, principalmente, causam menos confusão nos alunos. Durante a observação de uma tumultuada aula da professora Norma, uma aluna disse a ela: "A senhora faz uma bagunça na cabeça da gente, que nem imagina". A própria professora fora a responsável pela desordem na sala, quando começou uma brincadeira que acabou "dispersando" e atrapalhando a concentração dos alunos. A confusão a que a aluna se refere pode estar ligada à dificuldade da professora em estabelecer uma sequência para sua prática e, principalmente, pela falta de metas. Em um momento, a professora chega à sala e pede aos alunos que abram os cadernos, pois irá escrever a matéria no quadro; em outro momento, diz aos alunos que irá ditar; em outro momento, começa a explicar exercícios que os alunos ainda não fizeram ou passa mais exercícios para os alunos resolverem quando ainda não fez a correção de exercícios anteriores.

A partir da análise da prática de Helena, algumas de suas características se aproximam mais do perfil de professora experiente; por exemplo: possuir maior habilidade para "controlar" os alunos, organização das atividades de sala de aula e possuir metas mais claras, características identificadas pela literatura como sendo mais comuns entre professores experientes. Em fases que se seguem à entrada para a carreira docente, observa-se que os

professores se sentem mais seguros e confiantes por terem encontrado um estilo próprio de ensino (HUBERMAN, 1995). A professora Helena demonstrou falta de criatividade ao propor atividades aos alunos, característica que foi também identificada por Montalvão e Mizukami (2002) e considerada comum à prática de professoras experientes.

Helena apresenta uma prática de ensino mais organizada e definida do que a professora Norma, mas sua prática possui características mais rígidas, ou seja, não sofrem modificações em função de turmas diferentes e nem em função de diferenças entre alunos de uma mesma turma, evidenciando características de professora iniciante, que nos anos iniciais da profissão apresenta menor preocupação com a aprendizagem dos alunos (GUARNIERI, 1996). Já Norma se mostrou mais preocupada com as estratégias que utilizaria para proporcionar uma melhor aprendizagem dos alunos, bem como valorizava mais a participação e as concepções deles.

A professora Helena demonstrou pouco interesse em modificar suas estratégias de ensino e, em relação às atividades propostas pela escola e pelos seus colegas, se mostrou indiferente. Ao passo que Norma, apesar de não realizar atividades muito diferentes daquelas executadas por Helena, mostrou-se mais interessada, utilizando-se de dicas da direção e colegas, principalmente, dos professores da própria área e da área de biologia, questionando-os como ensinam determinado conteúdo, quais suas estratégias e materiais didáticos que adotam, dentre outros.

Os aspectos discutidos nos parágrafos anteriores indicam que, à medida que as professoras vão acumulando experiências na profissão, incorporam práticas e estilos de ensinar próprios, o que, por um lado, é característico do desenvolvimento profissional, mas, por outro lado, evidencia que tais práticas se tornam mais difíceis de serem modificadas ao longo da carreira.

> É no início da carreira (de um a cinco anos) que os professores parecem acumular sua experiência fundamental, que tende a fixar-se, em seguida, num estilo pessoal de ensinar, em macetes da profissão, em *habitus* e em traços da personalidade profissional (LIMA, 1996, p. 61).

O interesse da professora Norma por estratégias e práticas de ensino “diferentes” pode estar relacionado a dois fatores. O primeiro deles é a busca por um estilo próprio de ensinar, pois a sua falta compõe uma das dificuldades enfrentadas pela professora em seu início de carreira. Outro fator, associado à busca da professora por um estilo próprio e, principalmente, por estratégias “diferentes” para ensinar, se relaciona à indisciplina dos alunos. De acordo com a concepção da professora, ela acredita que a adoção de ações que promovam o interesse

dos alunos provocaria uma melhora no comportamento dos aprendizes e, consequentemente, ela conseguiria desenvolver melhor suas aulas.

A indisciplina dos alunos se mostrou como um dos aspectos que mais interferiram na prática das professoras, principalmente para Norma, que "luta" para conseguir a atenção dos alunos, principalmente, durante a explicação da matéria. Para isso, Norma, por diversas vezes, altera o tom de voz, chama bastante a atenção dos alunos e os ameaça, geralmente utilizando-se das notas. Além disso, o comportamento da docente durante as aulas é desrespeitoso com os alunos; ela faz brincadeiras que os inferioriza e utiliza termos como "incompetentes".

Durante uma das observações em sala de aula, a professora, tentando fazer com que um aluno, que cobria a cabeça com uma blusa de frio e dormia na carteira, prestasse atenção na explicação da matéria, disse a ele: "Você não lava essa blusa não?". Outro aluno disse à professora: "Coitado dele, professora". Norma, tentando melhorar a situação, disse: "Ele comprou umas cinquenta blusas iguais na liquidação". Uma aluna sentada ao fundo comentou em voz baixa com uma colega: "Ela é meio doida das ideias", fazendo referência ao comportamento da professora. O aluno, que dormia, não dormiu mais, não demonstrou raiva e nem outro sentimento, apenas ficou olhando para frente com um olhar distante. Mesmo Norma se preocupando com a aprendizagem dos alunos e tentando fazer com eles aprendam e prestem atenção durante as aulas, os meios que ela utiliza não são muito eficientes e, ainda, degrada a relação dela com os alunos, que também demonstram não terem respeito pela professora.

Durante as aulas, Norma somente se senta enquanto realiza a chamada; na maior parte do tempo, vai à carteira dos alunos, ensina-os individualmente a matéria, indica como iniciar os exercícios e pede aos colegas que ajudem uns aos outros. Durante a explicação da matéria para toda a turma, a professora demonstra ter grande interesse quanto às dúvidas dos alunos. Ela lhes dá atenção, ouve-os e proporciona a liberdade de irem até a frente da sala e ao quadro para se expressarem melhor em relação às dúvidas que possuem.

Já Helena adota uma postura diferente da professora Norma, ela prefere ignorar os alunos mais indisciplinados e menos interessados e não chama a atenção dos aprendizes por tudo que fazem durante as aulas. Isso desencadeia dois tipos de situação. Na primeira, que acontece com maior frequência, os alunos parecem querer apenas a atenção da professora ou dos colegas com brincadeiras; com a falta de atenção de Helena, eles deixam de brincar e voltam naturalmente para a rotina dos demais colegas de sala, prestando atenção à aula ou realizando atividades. Já uma segunda situação, que ocorria com menor frequência, é que a professora deixava algumas situações "correrem soltas", ou seja, não chamava a atenção dos

alunos mesmo quando a intervenção se mostrava necessária, o que causava certo tumulto e, principalmente, atrapalhava a professora na hora de falar com a turma, já que os alunos falavam junto com a ela.

> **Prof.ª Helena:** Aquele aluno mal educado, que eu vejo que não participa. eu deixo de lado, eu nem olho para ele. Se o aluno quiser deitar e rolar no chão, para mim tanto faz, isso com quem eu sinto que não está interessado, com o restante da turma eu brinco. A maioria dos alunos gosta de mim e tem alguns lá que implicam, porque não dão conta de química.

A professora possui uma relação amistosa com a maioria dos alunos, mas, durante as observações, foi possível percebê-la ignorando um de seus alunos. A professora já havia citado, durante a entrevista realizada, a relação que tinha com esse aluno; de acordo com o seu relato, eles tiveram alguns problemas que, inclusive, envolveram a direção da escola, motivo pelo qual Helena parece ter ficado mais chateada com o aluno. Durante as aulas, quando esse aluno fazia alguma pergunta para a professora, ela nem o olhava e, também, não o respondia. Helena afirma que, diante da indisciplina de alguns alunos, não se importa e que faz isso com esses alunos como forma de não se "desgastar", indicando que seu comportamento, logo no começo de sua carreira, diante da indisciplina dos alunos, era diferente.

> **Prof.ª Helena:** Hoje a situação é diferente, antes eu ficava nervosa e hoje eu não me desgasto mais. Na escola em que trabalho, quando os alunos conversam, tem um aluno que diz assim para mim: "Se eu fosse você, eu batia o apagador". E eu digo: "Eu? De jeito nenhum, eu sou calma". Eu falo para os alunos: "Gente, por favor, me ajuda", e utilizo um tom de voz baixo e sereno, porque eu falo super calma. Hoje Deus me ajuda muito para que eu possa proporcionar aos alunos um ambiente de paz [...] Hoje a situação é diferente, eu fico tranquila, é outra coisa. [grifo nosso]

A postura da professora de evitar "problemas" parece ser uma alternativa que ela encontrou para se preservar da rotina cansativa que possui. Ao final de um período de cinco aulas, Helena confessa que fica "esgotada". A professora, em outro momento da observação, fala sobre sua preocupação de como será como professora daqui a alguns anos; aborda, também, a necessidade que sente em ler mais e se preparar melhor para as aulas, mas, ao mesmo tempo, revela que não sente vontade de ver nenhum material da escola quando está em casa. A relação da professora com a dura e cansativa rotina de trabalho, comum à classe dos professores, principalmente, da educação básica, é um fator que precisa ser considerado quando pensamos nas estratégias que os professores utilizam em suas práticas de ensino.

A professora demonstra ter preocupação em proporcionar um ambiente de paz e tranquilidade para os alunos; e, de fato, sua aula é mesmo marcada por essas características, demonstrando que a prática e o comportamento adotados pela professora são conscientes. Quando Helena intervém e chama a atenção dos alunos, ela o faz de forma calma, educada,

tratando os alunos de forma respeitosa e, principalmente, sendo simpática com eles; o que parece contribuir para que eles a tratem da mesma forma.

> **Prof.ª Helena:** Eu sou simpática, converso e sou legal com todo mundo. Eu fico brincando com o meu aluno da noite - eu dou aula de reforço à noite, eu digo para ele: "Para não gostar de mim tem que ser doido da cabeça". Será que é convencimento demais? [risos].

A simpatia é uma característica marcante na prática da professora, ela parece recorrer a este "artifício" para obter a cooperação dos alunos. São falas comuns da professora: "Gente, por favor, me ajuda" e "Gente, deixa eu falar?" . O uso da simpatia para obter a cooperação dos alunos foi também identificado por Carter e Gonzáles (1993) em seu estudo com professores em início de carreira. Segundo Helena, a dificuldade que alguns alunos possuem com os conteúdos químicos, seria o motivo deles não gostarem dela.

A professora responsabiliza os alunos pelas dificuldades de aprendizagem que apresentam. Na pesquisa de Schnetzler e Aragão (1995), as autoras apontam que professores que se pautam no ensino tradicional, dificilmente percebem a necessidade de pesquisa sobre o ensino que desenvolvem, e as dificuldades de aprendizagens de seus alunos são atribuídas a problemas de aprendizagem e não de ensino, ou seja, os problemas se relacionam com os alunos e não com suas práticas.

4.3.3.2. Conhecimento pedagógico do conteúdo (CPC)

Dos conhecimentos propostos por Shulman (1987), o pedagógico do conteúdo (PCK - *Pedagogical Content Knowledge*) é o mais mencionado pelas pesquisas, principalmente, porque este constitui a categoria mais provável que distingue o conhecimento do especialista e o conhecimento do professor. Segundo esse autor, o CPC (Conhecimento Pedagógico do Conteúdo) é a amálgama entre o conhecimento do conteúdo e o conhecimento pedagógico, ou seja, é a habilidade do professor de transformar o conhecimento que possui do conteúdo em formas de ensinar pedagogicamente capazes de promover aprendizagens dos alunos, segundo suas necessidades e concepções. Esse conhecimento "está relacionado ao tratamento dado pelo professor ao conteúdo específico para que ele seja ensinado" (LIMA; NUÑEZ, 2008).

O CPC pressupõe o domínio do conteúdo pelo professor, pois este é condição básica para processar a transformação, servindo como ponto de partida e referência para mediar tal processo. As professoras Norma e Thelma apresentaram fragilidade no domínio do conhecimento do conteúdo específico de química, como já foi discutido, o que levou as professoras a adotarem certas posturas, como evitar ensinar certos conteúdos. A falta de

domínio também demonstrou ser um fator que interfere na utilização da experimentação no ensino de química. Segundo as professoras, essa metodologia demanda maior conhecimento do conteúdo. As dificuldades em relação ao domínio do conteúdo de química, que as professoras destacaram, repercutiram nas possibilidades que elas ofereceram acerca de como ensiná-los aos alunos, como também verificou Longhini (2006).

Em relação ao conhecimento pedagógico, as professoras Norma e Helena também apresentaram carência de habilidades, o que propiciou dificuldades para a organização e condução das atividades de ensino utilizadas por elas, resultando em uma prática instrucional "pobre". A dificuldade para relacionar o conhecimento pedagógico com o conhecimento do conteúdo pode estar ligada ao ensino fragmentado proporcionado pelos cursos de formação docente, os quais se caracterizam, principalmente, pela grande separação entre formação pedagógica e formação específica, discutida por Maldaner (2003).

A transformação do conteúdo em formas didaticamente ensináveis não depende apenas do conhecimento pedagógico e do conhecimento do conteúdo, depende também da interação com os demais conhecimentos propostos por Shulman (1987), como o conhecimento pedagógico geral, curricular, conhecimento dos alunos, dos fins e dos contextos educacionais.

O conhecimento dos alunos diz respeito à necessidade dos professores de se aproximarem das concepções dos aprendizes, do que eles sabem sobre a matéria a ser ensinada, identificando ou mesmo antecipando possíveis dúvidas e dificuldades. O conhecimento dos alunos, seus pensamentos e ideias foram, durante muito tempo, desconsiderados para o processo de ensino, devido, principalmente, à tradição da prática centrada na transmissão-recepção de conhecimentos na qual os alunos eram considerados "tábulas-rasas".

Muitas pesquisas têm sido realizadas nos últimos anos sobre os domínios conceituais específicos, denominado pela literatura "movimento das concepções alternativas" (MCA); pesquisas que procuram identificar as concepções alternativas dos alunos e propor modelos de ensino segundo tais considerações (SCHNETLZER; ARAGÃO, 1995; SCHNETLZER, 2004). Essas investigações, especialmente, as do Ensino de Química[12], têm se voltado, especialmente, à compreensão de temas como: reações e ligações químicas, equilíbrio químico, termoquímica e soluções.

[12] (MORTIMER; MIRANDA, 1995, ECHEVERRÍA, 1996, MACHADO; ARAGÃO, 1996, MORTIMER; AMARAL, 1998, FERNANDEZ; MARCONDES, 2006, SILVA; PITOMBO, 2006, CARMO; MARCONDES, 2008).

> O conhecimento de tais resultados e de outros relativos a outros conceitos químicos já pesquisados na literatura torna-se importante, para nós professores de química, porque baseando-nos nesse conhecimento podemos melhor organizar nosso ensino, tanto ao planejar estratégias e atividades de ensino [...] (SCHNETLZER; ARAGÃO, 1995, p. 30).

Talanquer (2004), ao discutir o conhecimento pedagógico do conteúdo de professores de química, salientou a necessidade de o docente conhecer as concepções prévias dos alunos para transformar o conteúdo e utilizar estratégias de ensino que favoreçam o processo de aprendizagem.

Além de conhecer o que os alunos sabem e como aprendem, o conhecimento dos alunos se constitui também pelo conhecimento do meio em que estão inseridos (social, econômico e cultural), suas expectativas em relação à escola e ao ensino de química e sobre o que realmente é interessante para eles. Nesse sentido, a pesquisa de Leal e Rocha (2008) traz importantes contribuições.

O conhecimento dos fins e dos contextos educacionais se relaciona à função do ensino, seus propósitos e valores fundamentados em seus aspectos filosóficos e históricos, compreendendo, também, o conhecimento dos contextos educacionais, que vão desde o funcionamento da sala de aula, gestão e financiamento da educação e do ensino, considerando as políticas públicas educacionais e as características culturais da comunidade, dentre outros aspectos.

Ao se discutir quais conhecimentos e habilidades que os professores devem possuir para transformar o conteúdo em atividades de ensino que promovam a aprendizagem dos alunos, relacionando os “conhecimentos de base” para o exercício da docência, não podemos desconsiderar a influência da pessoa do professor sobre tal processo.

> [...] as opções que cada um de nós tem de fazer como professor, as quais cruzam a nossa maneira de ser com a nossa maneira de ensinar e desvendam na nossa maneira de ensinar a nossa maneira de ser. É impossível separar o *eu* profissional do *eu* pessoal (NÓVOA, 1995, p.17).

A prática dos professores está intimamente ligada às suas crenças pessoais.

> Não parece haver dúvidas de que a prática pedagógica de cada professor manifesta suas concepções de ensino, de aprendizagem e de conhecimento, como também suas crenças, seus sentimentos, seus compromissos políticos e sociais (SCHNETZLER; ARAGÃO, 1995, p. 27).

Dessa forma, a transformação do conteúdo em formas de ensinar depende do que o professor acredita e de suas concepções.

> O conhecimento didático do conteúdo[13] constrói-se a partir do conhecimento do conteúdo que o professor possui, assim como do conhecimento pedagógico geral e do conhecimento dos alunos, e também é consequência da própria biografia pessoal e profissional do professor (MARCELO, 1992 apud MONTALVÂO; MIZUKAMI, 2002, p. 107).

A forma como as professoras se referiram e conduziram o processo de ensino nos conduz à perspectiva tradicional, a aprendizagem dos alunos para elas se baseia na transmissão de informações, as quais os alunos devem decorar. Para isto, atividades que utilizam a memorização e a repetição são predominantemente usadas pelas professoras em suas práticas. Além disso, as professoras entendem que a função do ensino de química é preparar seus alunos para exames de vestibular e para a vida profissional.

De acordo com a reformulação do Ensino Médio no Brasil, estabelecida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) de 1996, regulamentada em 1998, o Ensino Médio passa a ser considerado como a etapa conclusiva da educação básica de toda a população estudantil, e não mais somente uma etapa preparatória de outra etapa escolar ou do exercício profissional.

Sicca (2002), ao realizar uma pesquisa sobre a história da disciplina química em escolas públicas do Estado de São Paulo, no sentido de perceber como tem se dado o ensino de química e qual a concepção de ciência assumida, verificou que a ciência:

> [...] tem sido apresentada como um corpo de conhecimentos com dados isolados, predominando a apresentação do conhecimento científico pronto, expresso geralmente através de seus resultados ou expressões matemáticas sem serem apresentados os fenômenos químicos aos alunos. Podemos dizer, um ensino tradicional, centrado nos conteúdos, na aquisição de informações, caracterizado pelo verbalismo do mestre e memorização dos alunos (SICCA, 2002, p. 124).

Mesmo com a reformulação do ensino médio, não se viu, ainda, grandes mudanças. A comunidade educacional brasileira, especialmente da área de Educação em Química, vem, nas últimas décadas, desenvolvendo pesquisas que busca melhorar o ensino de química para o nível médio de ensino, o que tem levado os cursos de formação docente a buscarem uma adequação que propicie a formação de professores com este perfil de profissional.

Verificamos que o conhecimento acadêmico, para as professoras participantes deste estudo, se mostrou pouco significativo. As propostas de ensino construtivistas não foram totalmente incorporadas por elas, ou seja, fazem parte do discurso, mas não daquilo em que realmente acreditam.

Os professores, ao expressarem suas opiniões sobre o ensino de química e sua

[13] A designação de conhecimento didático do conteúdo, apresentada pelo autor é equivalente ao que Shulman (1987) denomina conhecimento pedagógico do conteúdo.

importância, podem utilizar "falas feitas", que nem sempre expressam aquilo que realmente acreditam, e, sim, a reprodução dos discursos tão comuns do meio educacional e, principalmente, presente nos cursos de licenciatura (MALDANER, 2003).

A professora Norma, ao dizer que as matérias de química deveriam ser trabalhadas envolvendo as vivências dos alunos e assuntos como o meio ambiente, preservação da natureza e poluição, em outro momento da entrevista, disse:

> **Prof.ª Norma:** Se eu tiver ou não essa matéria, para mim não faz diferença, a não ser que seja uma pessoa curiosa. Igual a mim depois que comecei a fazer o curso de Química na faculdade. Quando estudei Química Orgânica, passei a ler os rótulos e as embalagens dos produtos e ver quais substâncias químicas cada produto tinha em sua fórmula. Mas eu sei que os meus alunos não vão fazer isso. O Meio Ambiente está dentro não só da Química, como também da Geografia e da Biologia. Esse trabalho que eu passei de ligas metálicas, que eu pedi para os alunos responderem sobre o histórico, de onde vêm os metais, para que servem e suas propriedades. Assim pelo menos eu mato a curiosidade deles. [grifo nosso]

O relato da professora dá indícios de contradição de sua fala, em relação à forma como o ensino de química deve ser ensinado e sobre sua importância para os alunos. Além disso, as observações ajudaram a compreender as concepções da professora. Em uma delas, Norma comentou sua opinião sobre o que é um bom material instrucional (livro e apostilas). A professora afirmou que prefere utilizar materiais mais objetivos.

> **Prof.ª Norma:** Eu me lembro de uma parte do conteúdo de Solução, que dava tanta "volta", ou seja, "enrolava" tanto para ir logo ao que interessava, que o aluno, no fim do que lia nem se lembrava mais do que estava falando.

Materiais instrucionais mais objetivos, segundo a professora, parecem compreender livros e apostilas que "enrolam e contextualizam menos", ou seja, que vão direto à explicação da matéria. A apostila que Norma utiliza foi encontrada na Internet. Ela afirma que é um bom material porque as introduções de cada assunto são pequenas e objetivas e que, além disto, possui muitos exercícios. Em relação ao material, ela comenta: "Perfeito, não precisa mais do que isso". No relato abaixo, Norma descreve como ensina e o modo como acredita que os alunos aprendem:

> **Prof.ª Norma:** Eu tento tratar e ensinar eles como se estivessem aprendendo ler e escrever, hoje. É assim que eu tento ensinar a Química, porque querendo ou não é uma coisa nova para eles, e não é fácil, eu tento ser assim. Explico para os alunos como se fossem aprender o alfabeto, "Nós vamos aprender o que é letra 'a', o que é letra 'b'. Vamos aprender que juntando o 'a' e 'b', fica 'bá'. E que juntando o 'bá' mais 'bá', dá 'babá'". Às vezes eu fico falando uma coisa na cabeça deles e repito várias vezes, pra ver se eles gravam. Porque a tática de cursinho também é essa, "mete" aquilo na sua cabeça e acaba que você não entende, só decora. [grifo nosso]

Norma relata a dificuldade de ensinar química para os alunos, por ser uma "coisa" nova para eles (ela se refere aos alunos do primeiro ano do ensino médio). Pautada nessa concepção, a docente não considera os conhecimentos prévios e nem as ideias dos alunos, por achar que eles não sabem nada sobre a Química. Além disso, a partir do excerto, a docente deixa clara, sua concepção sobre como os alunos aprendem. O bom ensino, de acordo com a opinião de Norma, é aquele que prepara o aluno para ser aprovado nos exames de vestibular. Para isso, a professora adota práticas semelhantes desses cursos, nos quais há o predomínio da memorização por parte do aluno.

Mesmo assim, a professora oscila entre o ensino tradicional e o construtivista, ela parece querer adotar práticas construtivistas, mas, demonstra não compreender bem a importância do que faz e nem como realizar tal abordagem. Norma ao tentar resgatar o conhecimento prévio dos alunos, durante uma aula, somente perguntou aos alunos o que eles sabiam ou já tinham ouviam falar sobre o conteúdo de geometria molecular. A maioria dos alunos, afirmaram que não sabiam ou que nunca tinham ouvido falar sobre tal assunto, mas, alguns alunos, disseram que já haviam estudado esse conteúdo no ano anterior, porque reprovaram e, também, ouviram sobre esse assunto no cursinho pré-vestibular.

O estudo realizado por Marcelo (1988) identifica que os professores mais experientes iniciam um assunto a partir das experiências de seus alunos enquanto que os professores principiantes começam com perguntas mais gerais, com definição e o ensino de conceitos.

Apesar da professora Norma, em aulas anteriores, já ter demonstrado interesse pelo conhecimento dos alunos, ela não tinha feito uma abordagem desse tipo. O que parece tê-la motivado foi à realização de um questionário que a diretora havia solicitado, durante o intervalo, um pouco antes do início da aula, sobre a importância de ensinar os alunos a partir do que eles já sabem.

Apesar de a professora tentar utilizar atividades que demonstra não compreender bem, dentre as professoras participantes dessa pesquisa, ela demonstrou ter maior preocupação com a prática de ensino que desenvolve.

Thelma, sobre o que sabem os alunos, diz: **"**[...] a cabeça deles *[alunos]* é como se fosse uma folha em branco, você pode escrever o que você quiser". A professora acredita que a função do ensino de química para o ensino médio é preparar os alunos para os exames de vestibular.

Helena, dentre as professoras pesquisadas, foi a que apresentou uma prática de ensino mais consolidada e com características mais próximas da perspectiva tradicional de ensino. A opinião da professora em relação à função do ensino de química, não ficou clara. Durante as

observações, pudemos verificar que a docente planeja suas aulas da forma menos "trabalhosa" e é indiferente aos alunos. Cumprir o programa do livro didático que ela utiliza, parece ser seu objetivo. Durante a entrevista, ela aborda a necessidade de contextualizar o ensino de química, mais como uma necessidade, devido aos questionamentos dos alunos: "Onde que eu vou usar isso?".

> **Prof.ª Helena:** Acho que isso [falta de contextualização] não é só culpa do professor, não falo só de mim não, até o professor eu acho que tem dificuldade, em levar para o cotidiano. Eu tenho dificuldade de levar para o cotidiano. Eu fico ali mais no livro e às vezes quando eu vou estudar estequiometria eu falo – "Gente, isso daqui usa mais em Indústria". Mas são pouquíssimas coisas que a gente relaciona com o dia a dia. Nem o professor está sabendo muito relacionar a química com o cotidiano. Eu acho que tinha que levar o ensino de química mais próximo da vida do aluno. Quando eu ensino a matéria de "Pilhas", eu não levo muito para o cotidiano, acho que é falta minha mesmo. Eu poderia ler mais e ficar mais por dentro. Porque eu leio mais só o livro e às vezes ele não está abordando tanta coisa assim.

Mesmo não contextualizando o ensino, a professora relata que a química deveria ser ensinada de acordo com as vivências dos alunos. Ela, em relação às dificuldades que os professores possuem de contextualização, e em outro momento da entrevista, deixa claro que a falta de tempo é definitiva para sua falta de leitura, o que, segundo ela, colaboraria para ensinar química de uma forma diferente. Outro ponto importante do relato da professora, e que pudemos observar durante o período de inserção na escola, é que a professora parece não compreender bem o que é contextualização. Para ela, o ensino contextualizado é um ensino que informe os alunos: "Gente, isso daqui usa mais na Indústria".

A contextualização se mostrou como um termo cujo significado as professoras desconhecem e fazem confusão, associando que o ensino contextualizado é aquele permeado de informações fornecidas aos alunos, próximas de suas vivências.

> Não se procura uma ligação artificial entre o conhecimento químico e o cotidiano, restringido-se a exemplos apresentados apenas como ilustração ao final de algum conteúdo, ao contrário, o que se propõe é partir de situações problemáticas reais buscar o conhecimento necessário para entendê-las e procurar solucioná-las (BRASIL,2006, p. 123).

A simples informação sobre as substâncias químicas que compõem um produto, por exemplo, não propicia que os alunos atribuam significados e nem que compreendam a função disto para suas vidas.

> Pouco ou nada adiantaria saber sobre o nome do aditivo químico que consta na embalagem de um salgadinho, a exemplo do ácido palmítico, sua fórmula molecular, sem compreender algum significado de sua presença ali, sem conferir algum sentido, naquele contexto da situação vivencial (ZANON, 2008, p.257).

De acordo com o relato das professoras e a partir do que observamos, verificamos certa fragilidade de entendimento conceitual das professoras sobre o que é um ensino contextualizado. Fica a impressão de que, para as docentes, o ensino contextualizado é um ensino do tipo informativo.

> Contextualização é entendida aqui como um dos recursos para realizar aproximações/inter-relações entre conhecimentos escolares e fatos/situações presentes no dia-a-dia dos alunos. Contextualizar seria problematizar, investigar e interpretar situações/fatos significativos para os alunos de forma que os conhecimentos químicos auxiliassem na compreensão e resolução dos problemas (SILVA, 2003, p. 26).

A contextualização, assim como a autora destaca, se relaciona com um ensino que problematize, investigue e interprete fatos significativos para os alunos. Os professores, mesmo compreendendo tais aspectos, podem apresentar dificuldades ao utilizar na prática a abordagem contextualizada de ensino, principalmente quando se trata de interpretar fatos que são significativos para os alunos.

> **Prof.ª Norma:** "Porque o gelo uma coisa tão simples não afunda, ele bóia?" Tem muita coisa simples assim, mas que os alunos não questionam. Igual no dia que eu estava dando aula de Ligações Iônicas, falando sobre o sal que libera aquela coloração amarelada quando ele é aquecido, no teste de chama ocorre excitação dos elétrons.

Norma se queixa que os aprendizes não questionam e não se interessam pelas questões propostas, as quais a professora acredita serem próximas das vivências dos alunos. É preciso considerar que nem sempre o que é interessante para o professor pode ser interessante para o aluno e que este conflito pode gerar descompassos para o processo de ensino e aprendizagem.

A professora apresentou dificuldades para estabelecer aproximações entre o conhecimento químico e os fatos do dia-a-dia dos alunos.

> **Prof.ª Norma:** "Por que tem álcool na gasolina?" Porque um mistura com outro e o outro não mistura? Isso por causa das propriedades e que não está deixando misturar um com outro. São coisas que a gente vê no nosso dia a dia.

Ao ensinar, a professora enfatiza o nível microscópico e conceitual, de forma que a questão proposta como problema, "Porque tem álcool na gasolina?", parece não ficar clara para o aluno. De acordo com o estudo de Machado (1999), os aspectos fenomenológicos, muitas vezes, não são relacionados de forma adequada pelos professores, havendo uma maior ênfase pela abordagem teórica e representacional. Dessa forma, a falta de relação entre esses aspectos pode configurar um ensino de química, pouco significativo para o aluno, comprometendo sua leitura do mundo.

> Por meio da contextualização seria possível relacionar disciplinas com o cotidiano dos alunos, com a realidade das escolas, com as características locais e regionais. [...] Ocorre, porém, que a interdisciplinaridade e a contextualização também não são coisas novas. O difícil é transformar isso em realidade, ou seja, em práticas escolares cotidianas. As dificuldades vão além da questão epistemológica e os obstáculos de ordem pessoal, institucional e de formação de professores adquirem relevância (DOMINGUES; TOSCHI; OLIVEIRA, 2000, p. 73-74).

As práticas escolares permeadas pela contextualização são ainda um desafio à comunidade escolar e, sobretudo, ao professor. Nesse sentido, como destaca Domingues, Toschi e Oliveira (2000), surgem dificuldades de ordem pessoal, institucional e relativas à formação de professores.

Além das concepções que as professoras possuem sobre a forma de ensinar, construída socialmente, há elementos institucionais que dificultam a efetivação de um ensino contrário ao tradicional; assim, formação docente exerce um papel importante para esse processo. A constituição de práticas escolares mais efetivas para a aprendizagem dos alunos depende das concepções dos professores, da formação docente e do meio que ele desenvolve seu trabalho.

A forma como as professoras planejam, pensam e executam suas atividades de ensino nos indica certa fragilidade de entendimento conceitual, como já destacamos, e de aspectos como a contextualização, experimentação, concepções dos alunos, linguagem, história da química, ensino de modelos, utilização de recursos didáticos, dentre outros.

Mesmo as professoras considerando alguns dos aspectos citados como sendo necessários para a prática docente, elas demonstram ter pouco entendimento sobre a importância e a forma como eles devem ser utilizados. Isso desencadeou dificuldades para a prática de ensino delas e até o abandono de certas atividades.

Exemplo dessa situação é a relação da professora Norma com a experimentação do ensino de química. Sobre a sua primeira e única experiência ministrando uma aula prática, a professora relata:

> **Prof.ª Norma:** Eles ficam perdidos, porque eu achava assim, era eu chegar dar o roteiro e eles iam fazer. Só que não. O ano que vem eu até quero fazer diferente. Dar uma instrução para depois colocar eles para fazer. Porque eu senti que eles não sabem nem anotar. Assim por exemplo, você fala para eles: “Anota as características dessa água aqui, o que você está vendo? Ela é incolor, é líquida?” Eles não sabem anotar. Igual, por exemplo, nos fenômenos físicos e químicos, eu pedi para eles anotarem o que eles estavam vendo lá. Por exemplo, eu dei papel, bombril e fósforo. Dei um monte de coisas, algumas coisas iriam mudar, outras não. Por exemplo, o bombril na hora em que ele queimasse, ele ia deixar de ser aquele áspero, ele ia deixar de ser cinza, acinzentado, ele ia mudar de coloração. Então eles não sabem anotar isso, antes eu tô vendo que ele é áspero, que ele é isso que ele é aquilo. Aí depois que eu queimei, ele ficou assim. Eles não deram conta de fazer. E é assim, coisas banais, aí se eles já não sabem isso, como é que eles vão saber responder. Qual é a diferença que você vê de um para o outro? Onde ocorreu o fenômeno químico e o fenômeno físico? Aí eles não deram conta de fazer.

A partir do relato, percebemos a dificuldade da professora em lidar com aspectos da experimentação. Ela demonstra acreditar que os alunos, sem a intervenção do professor e seguindo apenas o roteiro, seriam capazes de realizar as atividades e responder as questões propostas. Guimarães (2009), em relação à experimentação, afirma que esta metodologia não deve ser pautada em aulas experimentais do tipo "receita de bolo", na qual os alunos recebem um roteiro e devem obter os resultados que o professor espera.

> Todos constroem ideias por meio das suas observações. Todavia, o que não se pode é cair no pensamento empirista, para o qual apenas as observações são suficientes para interpretar e explicar os fenômenos da natureza (FRANSCISCO Jr.; FERREIRA; HARTWIG, 2008, p. 40).

A crença de que os alunos aprendem indutivamente seguindo etapas supostas pelo método científico e da redescoberta parece aproximar-se da concepção da professora Norma. Tais métodos pressupõem que o aluno:

> (...) ao explorar os fenômenos seguindo um determinado procedimento experimental elaborado/escolhido pelo professor, consegue coletar dados, procurar regularidades e generalizar através da indução, assim chegando às leis e princípios aceitos pela comunidade científica (SICCA, 2002, p. 115).

A experimentação, de acordo com os autores Giordan (1999) e Francisco Jr., Ferreira e Hartwig (2008) depende, fundamentalmente, do modo como o professor conduz o processo de ensino, o que está atrelado às suas concepções.

A professora relata a dificuldade que os alunos possuem para desenvolver as atividades práticas. Isso porque eles não conseguem anotar corretamente o que observam. Duas questões parecem permear essa situação. A primeira relaciona-se com as expectativas da professora em relação às respostas "corretas" dos alunos. A segunda questão relaciona-se com a dificuldade dos alunos frente ao entendimento e uso da linguagem científica. Alguns termos são comuns para a professora, mas para os alunos não são familiares. A professora parece não perceber uma possível dificuldade dos alunos em relação à linguagem científica. Mais adiante, discutiremos sobre a linguagem científica e suas implicações para o processo de ensino e aprendizagem que as professoras desenvolvem.

Apesar de a professora Norma afirmar que no próximo ano utilizará a experimentação (com algumas modificações), as dificuldades e o choque diante de sua primeira e única experiência com aulas práticas parecem ter influenciado o desejo de utilização desta abordagem metodológica.

> **Prof.ª Norma:** Quando eu dei a única aula eu disse para mim mesma: não dou nunca mais aulas de laboratório, foi terrível mesmo, os alunos têm muita dificuldade, não prestam atenção e não se interessam pela aula.

De acordo com o relato da professora, as experiências vividas no início da carreira docente, especialmente em relação à experimentação, mostraram-se importantes para a constituição da prática e da identidade da professora. Devido às dificuldades enfrentadas pela falta de correspondência entre a realidade e as crenças da professora e do comportamento dos alunos, a utilização e a importância da experimentação parecem ter sido ainda mais comprometidas.

Os alunos desempenham um importante papel para a adoção ou não da experimentação pelo professor iniciante e no abandono desta metodologia. Muitas vezes, o comportamento deles não corresponde ao que o professor espera, especialmente em relação ao interesse que os professores depositam no uso dessa abordagem metodológica. As expectativas dos professores acerca da experimentação no ensino de química podem comprometer a utilização desta abordagem.

> A principal causa da insatisfação com o trabalho prático nas escolas é que os professores o utilizam de forma impensada. Não porque sejam pessoas incapazes de pensar, mas porque têm sido submetidos à retórica que considera o trabalho prático em sala de aula como a solução para os problemas de aprendizagem (HODSON, 1989).

De acordo com o artigo do Hodson (1989), que investiga as concepções dos professores sobre a utilização da experimentação, os docentes esperam que esta abordagem motive e estimule o interesse dos alunos, dentre outros. Segundo Francisco Jr., Ferreira e Hartwig (2008), a utilização de atividades experimentais para o processo de ensino e aprendizagem pode estimular o interesse e envolvimento dos alunos e, consequentemente, propiciar nos aprendizes evoluções conceituais. Mas é preciso que os professores avaliem suas concepções e, principalmente, sua prática de ensino, refletindo e propondo atividades que melhorem a aprendizagem dos alunos e não depositando na experimentação a responsabilidade pela promoção das aprendizagens.

A professora Thelma nutria esperanças de despertar o interesse de seus alunos com a utilização da experimentação, já que em sala de aula foram esgotados todos os seus recursos. Segundo Thelma, o laboratório era uma sala comum.

> **Prof.ª Thelma:** Na escola tinha laboratório e um dia fui lá conhecer, pois eu queria dar uma aula prática. Só que levei um susto, pois era só uma sala normal com uma placa na porta identificando “Laboratório”.

Em virtude do pouco tempo que a professora permaneceu na carreira e, principalmente, pelas condições físicas apresentadas pela escola, ela não ministrou nenhuma aula prática.

Já a professora Helena se mostrou indiferente ao uso da experimentação. Ela também indicou que certas condições, como a falta de materiais, dificultam o uso da experimentação e tornam a prática do professor de química diferente e mais difícil do que para professores de outras áreas.

> **Prof.ª Helena:** Sim, é diferente *[ser professor de química]*. Enfrenta mais dificuldades, por causa do laboratório, porque não tem muito material.

A professora Norma relata algumas dificuldades que encontrou para a utilização da experimentação:

> **Prof.ª Norma:** Eu acho aula de laboratório muito mais difícil. Porque além do conteúdo que você tem que dar e das explicações que você tem que falar, tem ainda que controlar os alunos. Hoje não se divide mais as salas em turmas para o laboratório. Hoje se são quarenta e cinco alunos em uma turma, vão todos os quarenta e cinco para dentro do laboratório só com uma professora. Eles mexem muito nos materiais do laboratório que não fazem parte da atividade. O professor fica sem saber o que fazer. Não sabe se dá a aula ou se preocupa com o que os alunos estão mexendo.

Além da dificuldade com o conteúdo específico que Norma apresenta, a qual discutimos em seções anteriores, a professora destaca as condições a que alguns docentes são submetidos, como em seu caso. A falta de divisão das turmas foi citada, e, segundo ela, isto gera dificuldades para o professor sozinho "controlar" os alunos no laboratório.

Apesar das condições que dificultam a utilização da experimentação, citadas pelas professoras, a postura e o compromisso com a prática docente mostraram-se como o fator que pode definir o uso ou não desta metodologia. As condições que Helena possui para realizar atividades práticas são condições "ideais" - na escola onde ela atua, as turmas são divididas e o laboratório possui uma estrutura possível para a realização de atividades didáticas. Mesmo assim, a professora não realiza aulas experimentais. Ela leva os alunos (metade da turma, aproximadamente vinte alunos) ao laboratório em seu horário de aula prática, mas utiliza este período como aula de reforço, ou seja, os alunos fazem exercícios de revisão no laboratório de química no período destinado à experimentação.

Essa situação nos indica que o uso da experimentação depende de certas condições como laboratórios, turmas menores, materiais, dentre outros; mas depende também do professor, de suas concepções acerca do ensino experimental e suas finalidades.

Helena relatou, durante as observações, que, na primeira escola em que atuou, recebia dicas de uma colega de trabalho. Ela a ajudava emprestando os experimentos prontos e partilhava dicas do que dava certo e errado fazer durante as aulas. Já na atual escola, Helena diz que não existe a cooperação dos colegas: "Aqui é cada um por si".

O apoio dos pares se mostrou importante para a consolidação da prática das

professoras participantes deste estudo, o que foi discutido anteriormente. Neste momento, é importante pontuar que as dicas que a professora recebia da colega de trabalho sobre o que ela deveria fazer ou evitar durante as aulas parece ter determinado o uso da experimentação pela professora. Segundo Guarnieri (1996), os docentes em início de carreira podem evitar certas metodologias por insegurança e receio e, desta forma, podem estabelecer práticas de ensino mais "simples" e ou aquelas adotadas pela maioria dos professores.

Volkmann e Anderson (1998) identificaram, a partir da pesquisa que desenvolveram sobre a identidade profissional de uma professora de química em início de carreira, que o medo e a insegurança em relação às aulas de laboratório podem propiciar o abandono das práticas experimentais no decorrer do primeiro ano, já que, à medida que os professores se familiarizam com a docência, percebem o quão complexa ela é.

Além dos aspectos discutidos (contextualização e experimentação), outros como a linguagem, a abordagem histórica, o ensino de modelos e a utilização de recursos didáticos mostraram-se interferentes na transformação que as professoras realizaram ou não do conhecimento disciplinar, caracterizando-se como elementos importantes para o CPC.

De acordo com as professoras, a linguagem científica dificulta a aprendizagem dos alunos. Dessa forma, percebemos que elas se utilizam de algumas estratégias para contornar tal situação, como: a adoção de uma linguagem mais próxima do senso comum, a qual implicou a utilização de termos como "pauzinho" e "pontinho", que significam, respectivamente, ligação entre os átomos e os elétrons dos átomos envolvidos na ligação química, e o uso de analogias.

> **Prof. Norma:** Eu busco facilidade, porque trabalhar com a Química é difícil, ainda mais na parte abstrata. Você vai falar de elétrons e coisas deste tipo, você tem que buscar uma linguagem mais fácil para os alunos, de um modo que não fique usando palavras muito complexas para eles. Desse modo, eu busco palavras que é do dia a dia deles, da vivência deles. Eu acho que a linguagem química que usamos pode dificultar a aprendizagem deles, principalmente porque eles têm muita dificuldade de interpretação, de leitura e às vezes o próprio enunciado dos exercícios eles não entendem. Você viu lá na aula, quando eu passei aquele exercício pedindo que eles fizessem a estrutura de Lewis, a fórmula estrutural e a fórmula plana. E um aluno me perguntou assim: "Professora, a senhora pediu a formula estrutural e a formula plana? Mas não é a mesma coisa?" Eles não entendem nem o que estão lendo. Por isso, o professor tem que falar a língua dos alunos, mas sem deixar de usar linguagem técnica Química, para que os alunos entendam melhor.

Durante uma das aulas observadas da professora Norma, um aluno perguntou o que era fórmula de Lewis e Norma respondeu: "aquela de pontinho". Os alunos parecem não compreender bem a diferença entre fórmula estrutural e plana, e a linguagem que a professora Norma utiliza pode reforçar distorções do conhecimento químico.

> Se a linguagem é concebida como meio de transmissão de significados em uma via de mão única, reforça-se então a concepção do processo de aprendizagem/ensino como transmissão – recepção. Reforça-se a posição da palavra do professor como 'fonte de conhecimento' e do aluno como receptáculo (MACHADO; MOURA, 1995, p.29).

Segundo Machado e Moura (1995), a linguagem é fundamental para o processo de elaboração conceitual, especialmente porque ela é mediadora da compreensão dos conceitos pelos alunos. Dessa forma, o professor precisa estar atento às dificuldades que os alunos apresentam em relação a esse aspecto, pois a linguagem pode dificultar o processo de ensino e aprendizagem.

A professora Thelma, no relato abaixo, indica estratégias utilizadas para lidar com as dificuldades de aprendizagens dos alunos.

> **Prof.ª Thelma:** É claro que tem alunos que têm mais dificuldade e com esses você trabalha mais, repete, fala de um "jeito" diferente e tenta mostrar um exemplo aplicado. Eu uso muito durante as explicações, não tem nada haver com a química. Por exemplo, com a matéria de Reações Químicas eu explico como sendo um encontro de namorados. Essas metáforas ajudam os alunos a se lembrarem do conteúdo.

A repetição e o uso de analogias constituem estratégias utilizadas pela professora, as quais se relacionam com a linguagem. O uso da repetição se associa às aprendizagens ocorridas através da transmissão-recepção, forma como a professora parece compreender que a aprendizagem dos alunos ocorre. Em relação ao uso de analogias, o professor deve tomar alguns cuidados, já que este recurso apresenta vantagens e desvantagens pouco discutidas como destaca Mol (1999).

A linguagem constituiu dificuldades às professoras no processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos relacionados às abstrações, como: átomos, moléculas, ligações e reações químicas e, especialmente, no ensino dos modelos atômicos. Segundo Silveira (2003), a linguagem química é abstrata e está bastante relacionada a modelos.

> Nunca é demais insistir que, quando se fala em átomos, moléculas, reações químicas, etc., estamos nos referindo a realidades sobre as quais não conhecemos mais do que o resultado de algumas interações. [...] Por isso, construímos modelos das mesmas, que são mais ou menos aproximados, em função do que conhecemos do modelado. Os modelos são importantes ferramentas de que dispomos para tentar compreender um mundo cujo acesso real é muito difícil (CHASSOT, 2003, p. 250).

Modelos são formas encontradas de representar uma realidade conhecida apenas através de algumas evidências e, devido ao alto grau de abstração exigido para a compreensão dos modelos, não só pelos alunos, mas também pelos próprios professores, constitui uma das especificidades da atuação do professor de química.

> **Prof.ª Thelma:** Por exemplo, eu estou falando de número quântico, a parte do primeiro ano do colegial da química geral, ela é mais complexa, o modelo atômico. Você tenta falar para o aluno o que é um átomo, a dimensão daquilo. Falar que tudo começou com a bola de bilhar, depois aquilo virou um pudim de passas e tentando fazer o aluno enxergar aquilo ali é muito complicado. Ele não consegue enxergar aquilo. Eles não têm facilidade para abstrair um átomo. E aí o aluno te pergunta: "professora tem átomo no Brasil?", ela responde: "Não, nossos átomos são todos importados, a gente importa tudo". Está vendo a distância que é ensinar o que é um átomo para o aluno, é muito distante, ele não consegue imaginar que um átomo é um constituinte do corpo dele, ele não consegue ver isso. [grifo nosso]

A professora, ao responder a questão de entrevista feita pela pesquisadora, poderia ter utilizado termos mais científicos, como o modelo de Dalton e Thomsom. Tal fato indica que a professora descreveu como a sua aula acontece. A partir do seu relato, é possível constatar que, além da dificuldade de compreensão dos alunos em relação à dimensão do átomo, a própria professora apresentou fragilidade dos conhecimentos químicos, especialmente, dos modelos atômicos.

Quando os professores apresentam deficiências conceituais, como já abordamos neste capítulo, a adequação do conhecimento químico para ser ensinado aos alunos fica comprometida e, desta forma, pode provocar dificuldades de aprendizagens dos alunos e reforçar distorções da ciência química.

Thelma, ao afirmar que a bola de bilhar virou um pudim de passas, demonstrou a fragilidade de sua compreensão em relação ao conceito de átomo. Silveira (2003) também identificou o mesmo equívoco em relação à evolução dos modelos atômicos na concepção da professora participante de seu estudo:

> Os Modelos Atômicos compõem a base da construção do pensamento químico, sendo norteador da forma como a comunidade química explica os fenômenos observados. Os modelos, portanto, são maneiras de expressar sistemas complexos e de difícil entendimento, pois envolvem múltiplos fatores. A complexidade desses sistemas não é simplificada ao se propor um modelo, contudo, é uma forma de traduzir o fenômeno de maneira tal que seja possível seu estudo e entendimento (SILVEIRA, 2003, p. 86).

Ainda de acordo com Silveira (2003), os professores podem apresentar-se despreparados para lidarem com o ensino dos modelos atômicos, os quais são tratados como realidades, e desconsideram aspectos referentes à limitação, provisoriedade e historicidade de suas elaborações. Thelma refere-se aos modelos como se eles fossem realidades e parece desconsiderar, principalmente, a historicidade dos modelos.

De acordo com a afirmação de Thelma: "[...] Tudo começou com a bola de bilhar [...]", e assim o ensino segundo a abordagem histórica dos modelos atômicos, realizado por ela, fica comprometido. Ela ensina que os modelos surgiram a partir da proposta de Dalton e desconsidera outras ideias atomistas anteriores. Mortimer (1995) destaca que o estudo dos

modelos atômicos no ensino fundamental e médio começa, em geral, pela introdução do modelo de Dalton. Em parte, isso ocorre porque a maioria dos professores baseia-se, exclusivamente, no livro didático para nortear suas práticas de ensino, e poucos são os livros que fazem referência aos outros modelos como os livros didáticos de Mortimer e Machado (2002) e Santos et al. (2005).

A professora Norma também apresentou dificuldades relativas ao ensino de modelos, mais especificamente com o ensino da geometria das moléculas. Durante o período de observações, ela disse a um colega de trabalho que não sabia como ensinar esse conteúdo. O professor sugeriu que ela utilizasse balões de festa para representar os átomos, o que facilitaria o entendimento dos alunos. Na sala de aula, a professora apenas pediu para que os alunos imaginassem os átomos como sendo balões de festa e que, a partir daí, imaginassem átomos/balões de festa unindo-se para formar as moléculas, o que resultaria na formação da geometria molecular. A professora, ao responder uma dúvida de uma aluna, disse: “É isso mesmo que você está imaginando”. Outra aluna disse à professora: “Como você sabe o que ela está imaginando?”. A professora respondeu: “Não complica”.

A professora, em outro momento, disse aos alunos que eles precisavam imaginar a molécula em “3D”. Quando um aluno questionou o que isso significava, ela respondeu como se fosse uma pergunta descabida: “3D é três dimensões”. A forma como a professora respondeu possivelmente inibiu o aluno, que não se pronunciou mais. Norma disse à turma, que para facilitar a aprendizagem, passaria outro exemplo no quadro para que eles fizessem.

A fragilidade e a falta de conhecimento pedagógico do conteúdo apresentado pelas professoras, especialmente, em relação ao ensino de modelos, demonstraram que a aprendizagem dos alunos pode ser comprometida. Nesse sentido, o estudo de Lima e Nuñez (2008) aponta a necessidade de que os futuros professores, durante a formação, elaborem atividades relativas às estratégias didáticas que permitam uma melhor transformação e adequação do conhecimento químico a ser ensinado aos alunos.

Mesmo o CPC sendo um conhecimento desenvolvido ao longo da trajetória profissional docente, como afirma Shulman (1987), as atividades de aprendizagem que as professoras participantes deste estudo propuseram aos alunos indicaram falhas que podem ser provenientes da formação docente. A primeira delas relaciona-se com a concepção das professoras, que parece não ter sido alterada, indicando que a formação docente deveria dar maior importância às concepções prévias dos professores, fruto de um processo de ambientação. A segunda falha relaciona-se com o ensino pouco significativo proporcionado às professoras, ou seja, fazem parte do discurso delas aspectos como a experimentação, a

contextualização, o resgate do conhecimento prévio dos alunos, linguagem, história da química, ensino de modelos, dentre outros, mas a falta de entendimento e importância destes aspectos foram responsáveis pela maior parte das dificuldades das professoras com o CPC e pelo abandono de alguns desses aspectos para o desenvolvimento das aprendizagens dos alunos.

Dessa forma, a formação docente pode desempenhar um papel fundamental sobre o CPC dos professores em início de carreira, pois ela pode colaborar para melhoria e efetivação das estratégias de ensino e transformação do conteúdo, caracterizando aprendizagens mais efetivas e evitando distorções da ciência química pelos alunos.

O meio escolar mostrou-se como sendo um fator importante que influenciou o desenvolvimento da prática das professoras, das atividades que elas propuseram aos alunos e, ainda, para adotarem ou abandonarem certas práticas.

As professoras parecem reproduzir em suas práticas as aprendizagens a que foram submetidas durante a formação ambiental, carregam dificuldades e deficiências conceituais da formação docente e enfrentam obstáculos de acordo com o meio escolar onde atuam.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O início da docência é, muitas vezes, permeado por intensas dificuldades e pelo que a literatura tem denominando de “choque com a realidade”, que ocorre devido ao confronto das expectativas dos professores novatos com a dura realidade da profissão e, principalmente, pelo seu desconhecimento da complexidade da ação docente.

Este estudo não teve a intenção de pontuar somente os aspectos negativos do processo de iniciação à docência das professoras participantes, mas é importante salientar que eles se sobressaíram nas vivências e relatos delas. A literatura tem indicando que o início da carreira é um período predominantemente marcado por dificuldades. Porém, isso não significa que os professores não podem se iniciar na docência de forma menos tensa. Huberman (1995) atenta para isso, indicando que certas condições podem diminuir as dificuldades e tensões vividas pelo professor nesse período.

Os estudos dedicados a entender como os professores se iniciam na docência têm apontado a importância desse período, especialmente, para a constituição da identidade profissional e para a permanência dos professores na carreira.

O entendimento de como o docente se inicia na profissão, suas vivências, sua relação com os saberes necessários à prática profissional e os conflitos que emergem desta experiência, ajuda a desvelar uma realidade que pode ser mais bem conhecida, colaborando para uma aproximação entre o mundo acadêmico e o mundo da escola e, igualmente, fornecendo reflexões que visem à melhoria na formação de professores dos diversos conteúdos, em particular, a química.

De acordo com Veenman (1988), nenhuma instituição para a formação de professores pode ficar indiferente ou ignorar os problemas que seus graduados encontram em seus primeiros anos de trabalho. A formação acadêmica é o principal suporte para a atuação docente, pois ela fornece as bases para a construção do conhecimento pedagógico especializado de acordo com Soares (2004). Nóvoa (1995a) analisa que, além de um lugar para a aquisição de técnicas e conhecimentos, a formação de professores é o momento-chave da socialização e da configuração profissional.

A formação inicial possui importância ímpar na formação de professores, mas a maneira como as docentes se iniciaram na carreira evidencia alguns aspectos a que as instituições deveriam se ater. As concepções das professoras advindas da formação ambiental, que compreende as vivências delas como alunas da escola básica e graduação, mostraram

influenciar o início da docência das professoras. Dificuldades de adaptação no início da carreira decorrem das diferenças que as professoras encontram entre o modo como elas viveram e o modo como a realidade se apresenta nos primeiros momentos da carreira. Por exemplo: diferenças entre as escolas em que estudaram e as escolas em que começam a trabalhar; entre o modo como os alunos eram e como eles são hoje; entre os objetivos de educação e do ensino de química. Além disso, os professores constroem, a partir de sua grande permanência na escola, concepções de um bom ensino, de práticas e comportamentos dos professores diante de certas situações que são pouco alteradas durante a formação docente.

As concepções advindas da formação ambiental influenciam fortemente a prática dos professores iniciantes, evidenciando o pouco impacto que a formação acadêmica parece ter sobre a prática deles. Os cursos de formação docente deveriam se ater mais aos conhecimentos prévios de seus alunos. A própria formação docente fornecida pela universidade faz com seus alunos o que ela indica que não se faça com os aprendizes da educação básica. Pérez (1988 apud MALDANER, 2003) destaca que os professores não aplicam métodos que foram “predicados”, mas os métodos que lhes foram aplicados.

Professores e professoras, ao se iniciarem na docência, podem abandonar os conhecimentos acadêmicos. Primeiro, porque não foram incorporados, são considerados apenas como discursos; e, em segundo, porque esses conhecimentos não dialogam com a realidade, sendo necessária a adoção da perspectiva da sobrevivência pelo professor iniciante, ou seja, usa-se aquilo que funciona na prática, como afirma Flores (2004). Dessa forma, se torna necessária uma reflexão sobre a eficiência da formação acadêmica, especialmente, sobre a influência que ela possui sobre a constituição da identidade profissional do professor.

A formação acadêmica não é a única etapa que compreende a formação do professor, e, apesar de sua importância, outras fases constituem esse processo, entendido por alguns autores como um *continuum*. A iniciação à docência compõe uma dessas fases e caracteriza-se como um período significativo para a aprendizagem profissional, especialmente, devido ao processo de socialização dos professores com os pares, direção e alunos.

Considerando a dimensão institucional para a análise da socialização das docentes com a escola, a relação com os pares e com a direção mostrou-se um dos fatores que exercem forte influência sobre o professor principiante e sua permanência no magistério. A influência dos pares e da direção pode colaborar na construção de modelos didático-pedagógicos ou mesmo como interferentes no uso de práticas educacionais. As regras impostas pela administração escolar muitas vezes não facilitam a implementação de um currículo dialogado

e de métodos pedagógicos aprendidos pelos professores em sua formação inicial.

Verificamos, neste trabalho, a importância que as professoras em início de carreira atribuem a ações administrativas que promovam a integração do coletivo escolar. Este trabalho aponta para a necessidade do estabelecimento de uma cultura de diálogo nas escolas por meio de ações integrativas a serem realizadas entre todos educadores. Também indica reflexões para aprimorarmos a formação docente, preparando melhor os professores para a realidade escolar e, principalmente, para o processo de inserção em uma nova cultura. Além disso, melhorias nas condições de trabalho, valorização e profissionalização docente precisam ser consideradas pelos órgãos competentes, a fim de que os professores mais experientes se sintam mais motivados e, por sua vez, colaborem com os professores iniciantes.

A relação com os alunos influenciou de forma significativa o processo de socialização das professoras. As expectativas delas sobre os alunos e a falta de correspondência, a falta de entendimento das docentes sobre a cultura e os interesses dos alunos, associada à forma de ensino tradicional baseada na transmissão e recepção de informações, configuraram tensões para a relação professor-aluno.

A pesquisa se voltou também para a compreensão da relação das docentes com os saberes do conhecimento (conteúdo, curricular, pedagógico e pedagógico do conteúdo). A falta de saberes e a falta de entendimento sobre aspectos como a contextualização, experimentação, história da química, ensino de modelos, recursos didáticos, dentre outros, acarretaram sérias dificuldades para as professoras que comprometeram a prática, a constituição das docentes e, especialmente, a aprendizagem dos alunos.

A análise das vivências nos transportou para a estreita relação existente entre saberes e conflitos. Os conflitos do início da carreira foram intensificados pela fragilidade em relação aos saberes necessários à docência. Isso conduziu a prática das professoras, muitas vezes, a tentativas e erros. Tal processo evidenciou a falta de reflexão sobre a prática docente apresentada pelas professoras em início de carreira, que atribuem aos alunos a responsabilidade pela dificuldade de aprendizagem e não percebem deficiências em suas formas de ensinar.

É preciso que haja uma maior preocupação com os professores em início de carreira, pois este período se mostrou muito importante e significativo para a constituição da prática e identidade profissional dos professores e para sua permanência na carreira.

Programas de inserção à docência, que acompanham os professores principiantes em seus primeiros anos de profissão, já são desenvolvidos em outros países (Espanha, Itália, Portugal, Grécia, Holanda, Estados Unidos, Nova Zelândia) com o intuito de propiciar aos

professores um maior suporte, para que estes sejam inseridos de forma mais tranquila na carreira e permaneçam nela (GARCIA, 2008; 1999b).

Não se deve pensar que a simples reprodução desses programas no Brasil seja a solução para os problemas que os professores principiantes enfrentam, mas eles indicam a necessidade de uma maior preocupação da comunidade de pesquisadores e de políticas públicas educacionais voltadas ao início da docência.

Apesar de este trabalho ter se reportado às experiências iniciais de professoras de química, não houve grandes diferenças entre o processo de iniciação à docência de professores desta área e de outras. Isso indica, que os professores que se iniciam na docência seja qual for à área a que pertençam, podem compartilhar das mesmas dificuldades. Porém, uma das especificidades da prática dos professores de química identificada se relaciona com o ensino de modelos abstratos, os quais os alunos possuem dificuldades para imaginar e exigem maiores competências do professor de química, especialmente, em relação ao conhecimento pedagógico do conteúdo.

O tipo de pesquisa adotado e os instrumentos metodológicos utilizados tiveram importância ímpar para a construção dos dados e o desenvolvimento da pesquisa, principalmente, pela aproximação proporcionada ao pesquisador da “pessoa” do professor e de seu “universo” de trabalho.

Norma, dentre as professoras participantes, é, sem dúvida, a docente que ofereceu maior sinceridade ao que foi proposto pela pesquisa, o que, por vezes, nos surpreendeu com suas falas e comportamentos. Apesar de suas palavras de desilusão sobre a carreira, Norma foi a professora que mais indicou vontade de mudar e de melhorar, demonstrou maior inquietação em relação à forma de ensinar, ou seja, não aderiu ao modelo convencional e está, ainda, à procura de outros modelos. A docente, mesmo afirmando que não gosta da profissão, apresenta, em certos momentos, comportamento, que contrariam sua fala, mostrando que ela, em relação à profissão, à preparação das aulas, à prática e, principalmente, aos alunos, se dedica como alguém que gosta o que faz.

Já Helena comparada com a professora Norma, mostrou-se menos aberta a falar sobre sua prática, talvez, por sua timidez ou por receio da imagem que a ela fosse atribuída. A professora, apesar de afirmar que gosta da profissão, não demonstrou em seu comportamento aspectos que confirmassem sua fala, a não ser pelo fato de nunca ter desistido da profissão. Em relação aos alunos, a prática, à escola e seus colegas de profissão, ela se mostra apática, “imóvel” e busca a simplificação do ser professor.

A professora Thelma chegou à docência por falta de “opção” e, quando “opções”

melhores cruzaram os seus caminhos, ela optou por deixar de ser professora da educação básica.

De fato muitos chegam à profissão docente por falta de opção, evidenciando que esta é uma carreira que oferece oportunidades, mas que, ao mesmo tempo, não está em condições de selecionar os melhores profissionais. A falta de profissionais qualificados na educação básica e o grande número de professores que desistem da profissão, especialmente, no início da carreira, fazem emergir preocupações em relação a estes aspectos. Dessa forma, há necessidade de se pesquisar e refletir sobre a profissionalização da categoria, melhoria da formação docente, ações e participação da escola, dentre outros aspectos.

Muitos dizem que o caminho para tornar o Brasil um país melhor é através da educação, entendo que um bom começo pode se dar pela preocupação e melhoria da formação de nossos professores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Wanderson Ferreira. A formação de professores e as teorias do saber docente: contextos, dúvidas e desafios. **Educação e Pesquisa.** v. 33, n. 2, p. 263-280, mai-ago. 2007.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Estudo de caso em Pesquisa e Avaliação Educacional.** Brasília: Líber Livro Editora, 2005a. 68 p. (Série Pesquisa, v.13).

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Etnografia da prática escolar**. 12. ed. Campinas, SP: Papirus, 2005b. 128 p. (Série Prática Pedagógica).

BALL, Stephen J.; GOODSON, Ivor F. (Eds.). **Teacher´s lives and Careers**. London: The Falmer Press, 2. ed. 1989. 282 p.

BEACH, Richard; PEARSON, Donna. Changes in Preservice Teachers' Perceptions of Conflicts and Tensions. **Teaching & Teacher Education,** v. 14, n. 3, p. 337-351, 1998.

BEJARANO, Nelson Rui Ribas. **Tornando-se professor de Física:** conflitos e preocupações na formação inicial. 2001. 300p. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari K. **Investigação qualitativa em educação:** uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994. 336 p.

BRASIL. **Censo do professor 1997:** Perfil dos docentes de Educação Básica (INEP). Ministério da Educação e Cultura (MEC). Brasília: O Instituto, 1999. 150 p. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/download/censo/1997/basica/miolo-professor.pdf>. Acesso em 02 nov. 2009.

BRASIL. **Orientações curriculares para o ensino médio.** Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Secretaria de Educação Básica – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 135 p. (volume 2).

BRASIL. **Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais** (PCN+). Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Secretaria de Educação Básica, 2007. 144 p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>. Acesso em 02 nov. 2009.

BURNIER, Suzana. et al. Histórias de vida de professores: o caso da educação profissional. **Revista Brasileira de Educação**. v.12, n. 35, p. 343-358, 2007.

CANDAU, Vera Maria Ferrão. Formação Continuada de Professores: Tendências atuais. In: REALI, Aline Maria de Medeiros Rodrigues; MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. (Orgs.). **Formação de Professores: Tendências atuais.** São Carlos: EdFSCar, 1996. 182 p.

CARMO, Miriam Possar do; MARCONDES, Maria Eunice do Carmo. Abordando Soluções em sala de aula – uma experiência do Ensino a partir das Ideias dos Alunos. **Química Nova na Escola.** n.28, p.37-41, mai. 2008.

CARTER, Kathy; GONZALES, Luz. Beginning Teachers' Knowledge of Classroom Events. **Journal of Teacher Education**. v. 44, n. 3, p. 223-232, may-june.1993.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. A influência das mudanças da legislação na formação dos professores: as 300 horas de estágio supervisionado. **Ciência & Educação**. v.7, n.1, p. 113-122, 2001.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de.; GIL-PÉREZ, Daniel. **Formação de professores de ciências.** 6. ed. São Paulo: Cortez, 1995. 120 p.

CAVACO, Maria Helena. Ofício do Professor: o tempo e as mudanças. In: NÓVOA, António. (Org.). **Vida de professores.** 2. ed. Portugal: Porto, 1995, p.155-191.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2003. 440 p. (Coleção educação em química).

COLE, Ardra L.; KNOWLES, J. Gary. Teacher Education: toward an inquiry orientation. In: REALI, Aline Maria de Medeiros Rodrigues; MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. (Orgs.). **Formação de Professores: Tendências Atuais.** 3. ed. São Carlos: EdUFScar, 1996. p.13-22.

DOMINGUES, José Juiz; TOSCHI, Nirza Seabra; OLIVEIRA, João Ferreira. A reforma do Ensino Médio: A nova formulação curricular e a realidade da escola pública. **Educação & Sociedade**. Ano XXI, n. 70, p. 63-79, abr. 2000.

DUARTE, José Bernardino Pereira. **A contestação escondida. As** críticas de jovens à escola atual. São Paulo: Cortez, 2005. 125 p.

DUARTE, Rosália. Pesquisa Qualitativa: Reflexões sobre o Trabalho de Campo. **Cadernos de Pesquisa**, n. 115, p. 139-154, mar. 2002.

ECHEVERRÍA, Augustina Rosa. Como os estudantes concebem a formação de soluções. **Química Nova na Escola**. n. 3, p.15-18, mai. 1996.

ENGUITA, Mariano F. A ambigüidade da docência: entre o profissionalismo e a proletarização. **Teoria e Educação**. n. 4, p. 41-61, 1991.

ESTEVE, José M. Mudanças sociais e função docente. In: NÓVOA, António. (Org.). **Vida de professores.** 2. ed. Portugal: Editora Porto, 1995, p.93-124.

FEIMAN-NEMSER, Sharon. From Preparation to Practice: Designing a Continuum to Strengthen and Sustain Teaching. **Teachers College Record,** v.103, n. 6, p.1013-1055, 2001.

FERNANDEZ, Carmen; MARCONDES, Maria Eunice Ribeiro. Concepções dos estudantes sobre Ligação Química. **Química Nova na Escola.** n. 24, p. 20-24, nov. 2006.

FLORES, Maria Assunção. La investigación sobre los primeiros años de enseñanza: Lecturas e Implicaciones. In: GARCIA, Carlos Marcelo. (Coord.). **El profesorado principiante.** Inserción a la docência. Barcelona: Editora Octaedro, 2008. p. 59-98 .

FLORES, Maria Assunção. Os professores em início de carreira e o seu processo de mudança: influências e percursos. **Revista de Educação**. v. XII, n. 2, 2004, p. 107-118.

FLORES, Maria Assunção. (Des) Ilusões e Paradoxos: A entrada na carreira na perspectiva dos professores neófitos. **Revista Portuguesa de Educação.** n. 12, v 1. p.171-204,1999.

FONSECA, Selva Guimarães. **Ser Professor No Brasil:** Historia Oral de Vida. 3. ed.

Campinas: Papirus, 2006. 280 p.

FONTANA, Roseli A. Cação. **Como nos tornamos professoras?** Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2000, 208 p.

FONTANA, Roseli A. Cação. Trabalho e subjetividade. Nos rituais da iniciação, a constituição do ser professora. **Cadernos Cedes.** ano XX, n. 50, p. 103-119, abr. 2000.

FRANSCISCO Jr., Wilmo E.; FERREIRA, Luiz Henrique; HARTWIG, Dácio Rodney. Experimentação Problematizadora: Fundamentos Teóricos e Práticos para a aplicação em salas de aula de Ciências. **Química Nova na Escola**. n. 30, p. 34- 41, nov. 2008.

GARCIA, Carlos Marcelo. Políticas de Inserción a la docência: De eslabón perdido a puente para el desarrollo profesional docentee. In: GARCIA, Carlos Marcelo (Coord.). **El profesorado principiante.** Inserción a la docência. Barcelona: Editora Octaedro, 2008. p. 294.

GARCIA, Carlos Marcelo. **Formação de Professores.** Para uma mudança educativa. Porto: Porto Editora, 1999a. p.109-132.

GARCIA, Carlos Marcelo. Estúdio sobre estratégias de inserción profesional em Europa. **Revista Iberoamericana de Educación**, n. 19, Enero – Abril 1999b. Biblioteca Digital de la OEI. Disponível em: <http://www.oei.es/oeivirt/rie19a03.htm>. Acesso em 17 fev. 2009.

GAUTHIER, Clermont. et al. **Por uma teoria da pedagogia:** Pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Ijuí: Unijuí, 1998. 480 p.

GIORDAN, Marcelo. O papel da experimentação no ensino de ciências. **Química Nova na Escola**. n. 10, p.43-49, nov. 1999.

GOLD, Yvonne. Beginning teacher support. Attrition, mentoring and induction. In:SIKULA, J.; BUTTERY, T.; GUYTON, E. (Eds.). **Handbook of Research on Teacher Education.** 2. ed. New York: Macmillan, 1997. p. 548-594.

GONÇALVES, José Alberto M. A carreira das professoras do ensino primário. In: NÓVOA, António. (Org.). **Vida de professores.** 2. ed. Porto: Porto Editora, 1995. p.141-169.

GOODSON, Ivor F. Dar Voz ao Professor: As Histórias de Vida dos Professores e o seu Desenvolvimento Profissional. In: NÓVOA, António. (Org.). **Vidas de Professores.** 2. ed. Porto: Porto Editora, 1995. p. 63-78.

GOODSON, Ivor F. El studio de las vidas del profesorado: Problemas y posibilidades. In: GOODSON, Ivor F. **Historias de vida del profesorado.** Barcelona: Editora Octaedro. 2004. p. 297-213.

GUARNIERI, Maria Regina. **Tornando-se professor:** o início na carreira docente e a consolidação da profissão**.** 1996. 149 p. Tese (Doutorado em Educação), Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 1996.

GUIMARÃES, Cleidson Carneiro. Experimentação no ensino de Química: Caminhos e Descaminhos Rumo à Aprendizagem Significativa. **Química Nova na Escola**. n.3, v. 31, p. 198-202, ago. 2009.

HODSON, D. Uma visão crítica em relação ao trabalho prático nas aulas de ciências. **School Science Review**, v. 71, n. 256, 1989. (Tradução e adaptação: Andréa Horta Machado) Disponível em: < http://www.ufpa.br/eduquim/visao_critica.htm>. Acesso em 20 jan. 2010.

HUBERMAN, Michaël. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, António. (Org.). **Vida de professores.** 2. ed. Porto: Porto Editora, 1995. p. 31-78.

INFORSATO, Edson do Carmo. **Dificuldades de professores iniciantes:** Elementos para um curso de didática. 1995. 204p. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo.

JESUS, Regina de Fátima de. Sobre alguns caminhos trilhados...Ou mares navegados...Hoje, sou professora. In: VASCONCELOS, Geni A. Nader. (Org.). **Como me fiz professora?** 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2003, p. 7-19.

JOHNSTON, John M.; RYAN, Kevin. Research on the Beginning Teacher: Implications for Teacher Education. In: HOWEY, K.; GARDNER, W. (Orgs.). **The Education of Teachers**. Nova York: Longman, 1983. p. 2-47.

JORDELL, K. Structural and personal influences in the socialization of beginning teachers. **Teaching & Teacher Education**, v. 3, n. 3, p. 165-177. 1987.

KAGAN, Dona M. Professional Growth among Preservice and Beginning Teachers. **Review of Educational Research.** v. 62, n. 2. p. 129-169. 1992

KNOWLES, J. Gary. Modelos para la comprensión de las biografias del profesorado em formación y em sus primeros años de docencia. In: GOODSON, Ivor F. **Historias de vida del profesorado**. Barcelona: Editora Octaedro. 2004. p. 149-205.

LEAL, Murilo Cruz; ROCHA, Maria Fernanda Rivetti da Silva. Ensino de Química, cultura escolar e cultura juvenil: possibilidades e tensões. In: ROSA, Maria Inês Petrucci; ROSSI, Adriana Vitorino. (Org.). **Educação química no Brasil:** Memórias, políticas e tendências. Campinas: Editora Átomo, 2008. p. 183-215.

LIMA, Analice de Almeira; NUÑEZ, Isauro Beltrán. **O conhecimento pedagógico do conteúdo e os modelos no ensino de química:** caminhos na busca da profissionalização docente. XIV Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ). 2008. Disponível em: <http://www.quimica.ufpr.br/eduquim/eneq2008/resumos/R0884-1.pdf>. Acesso em 07 jan. 2010.

LIMA, Emília Freitas de. et al. Sobrevivendo ao início da carreira docente e permanecendo nela. Como? Por quê? O que dizem alguns estudos. **Educação e Linguagem**, v.10, n.15, p.38-160, jan-jun 2007.

LIMA, Emília Freitas de. **Sobrevivências.** No início da Docência. In: LIMA, Emília de Freitas (Org.). Brasília: Líber Livro Editora, 2006. 104 p.

LIMA, Emilia Freitas de. A construção do início da docência: reflexões a partir de pesquisas brasileiras. **Revista Centro de Educação**, Universidade Federal de Santa Maria, v. 29, n. 2, 2004. Disponível em: <http://coralx.ufsm.br/revce/revce/2004/02/a6.htm>. Acesso em 02 out. 2009.

LIMA, Emilia Freitas de. **Começando a ensinar:** começando a aprender? 1996. 175 p. Tese (Doutorado em Educação), Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

LIMA, Soraiha Miranda de. ; REALI, Aline Maria de Medeiros Rodrigues. O papel da formação básica na aprendizagem profissional da docência. Aprende-se a ensinar no curso de formação básica? In: MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti, REALI, Aline Maria de Medeiros Rodrigues. (Orgs.). **Formação de professores, práticas pedagógicas e escola.** São Carlos: EdUFScar, 2002, p.217-235.

LONGHINI, Marcos Daniel. **Ensinando a ensinar ou vivendo para aprender?** A interação entre os conhecimentos de um professor atuante e de um aspirante, como subsídio para aprendizagem da docência. 2006. 299p. Tese (Doutorado em Educação), Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

LÜDKE, Menga. Os professores e sua socialização profissional. In: REALI, Aline Maria de Medeiros Rodrigues; MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. (Orgs.). **Formação de Professores: Tendências atuais.** São Carlos: EdFSCar, 1996. p.25-46.

MACHADO, Andréa Horta. **Aula de Química:** discurso e conhecimento. Ijuí: Editora Unijuí, 1999. 200p. (Coleção Educação em Química).

MACHADO, Andréa Horta; ARAGÃO, Rosália Maria Ribeiro. Como os estudantes concebem o estado de equilíbrio químico. **Química Nova na Escola.** n. 4, p. 18-20, nov. 1996.

MACHADO, Andréa Horta; MOURA, André Luis Alves. Concepções sobre o papel da linguagem no processo de elaboração conceitual em química. **Química Nova na Escola.** n. 2, p.27-30, nov. 1995

MALDANER, Otávio Aloísio. **A Formação Inicial e Continuada de Professores de química professor/pesquisador.** 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2003. 424 p. (Coleção educação em química).

MARCELO, Carlos. Análisis de los procesos de selecion de contenido Y su ensenanza em profesores de educacion general básica principiantes e expertos. In: VILLA, A. (Coord.). **Perpectivas y Problemas de la function docente**. Madrid: Narcea, 1988. p. 90-98.

MARCELO, Carlos. Pesquisa sobre a formação de professores. O conhecimento sobre aprender a ensinar. **Revista Brasileira de Educação.** n.9, set-out. 1998, p 51- 75.

MARIANO, André Luiz Sena. O início da docência e o espetáculo da vida na escola: abrem-se as cortinas. In: LIMA, Emília de Freitas (Org.). **Sobrevivências.** No início da Docência. Brasília: Líber Livro Editora, 2006. p. 17-26.

MELLADO, Vicente. The Classroom Practice of Preservice Teachers and their Conceptions of teaching and learning Science. **Science Teacher Education.** v. 82, n. 2, p. 197-214.1998.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti; REALI, Aline Maria de Medeiros Rodrigues. (Orgs.). **Formação de professores: práticas pedagógicas e escola.** São Carlos: EdUFScar 2002. 350p.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti; REALI, Aline Maria de Medeiros Rodrigues. (Orgs.). **Aprendizagem profissional da docência: saberes, contextos e práticas.** São Carlos: EdUFScar 2002. 347p.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Docência, trajetórias pessoais e desenvolvimento profissional. In: MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti; REALI, Aline Maria de Medeiros Rodrigues. (Orgs.). **Formação de professores: Tendências atuais.** São Carlos: EdUFScar, 1996. p. 59-91.

MÓL, Gerson de Souza. **O uso de analogias no ensino de Química.** 1999. 254p. Tese (Doutorado em Química), Programa de Pós-Graduação, Instituto de Química, Universidade de Brasília, Brasília.

MONTALVÃO, Eliza Cristina; MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Conhecimento de futuras professoras das séries iniciais do ensino fundamental: Analisando situações concretas de ensino e aprendizagem. In: MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti; REALI, Aline Maria de Medeiros Rodrigues. (Orgs.). **Formação de professores: práticas pedagógicas e escola.** São Carlos: EdUFScar 2002. p. 101-126.

MONTEIRO, Filomena Maria Arruda; MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Professoras das séries iniciais do ensino fundamental: Análise de percursos e processos de formação. In: REALI, Aline Maria de Medeiros Rodrigues; MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. (Orgs.). **Formação de Professores: Tendências atuais.** São Carlos: EdFSCar, 1996. p.175-201.

MORTIMER, Eduardo Fleury. Concepções Atomísticas dos Estudantes. **Química Nova na Escola.** n. 1, p. 23-26, mai. 1995.

MORTIMER, Eduardo Fleury; AMARAL, Luiz Otávio F. Quanto mais Quente melhor: calor e temperatura no ensino de termoquímica. **Química Nova na Escola.** n. 7, p. 30-34, mai. 1998.

MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. **Química para o ensino médio**. Volume único. São Paulo. Editora: Scipione, 2002. 398 p. (Série parâmetros)

MORTIMER, Eduardo Fleury; MIRANDA, Luciana Campos. Transformações: Concepções de Estudantes sobre Reações Químicas. **Química Nova na Escola.** n. 2, p.23-26, nov. 1995.

NÓVOA, António. O passado e o presente dos professores. In: NÓVOA, António (Org.). **Profissão Professor**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1995a. p. 13-34.

NÓVOA, António. Os professores e as Histórias da sua vida. In: NÓVOA, António (Org.). **Vidas de Professores**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1995b. p. 11-30.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: _____(Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente.** São Paulo: Cortez, 2005. p.15-33.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, M. Socorro Lucena. **Estágio e Docência.** 3. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2008. 296 p.

PIZZO, Silvia Vilhena. **O início da docência e a trajetória profissional segundo a visão de professores em final de carreira.** 2004. 114 p. Dissertação (Mestrado em Educação), Centro

de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

QUADROS, Ana Luiza de. et al. Professor em início de carreira: relato de conflitos vivenciados. **Revista Varia Scientia**, v. 6, n. 12, p. 69-84. 2006.

RIBEIRO, Alcione Torres. **Histórias de vida e formação de professores de química.** 2007. 120 p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências), Instituto de Física, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

RIBEIRO, Alcione Torres; BEJARANO, Nelson R. Ribas; SOUZA, Elizeu Clementino de. Formação inicial em serviço de professores de química da Bahia: História de uma vida. **Química Nova na Escola.** n.26, p. 13-16, nov. 2007.

ROCHA, Gisele Antunes. **A construção do início da docência:** uma doutora em educação vai se tornando professora nas séries iniciais do ensino fundamental. 2005. 259 p. Dissertação (Mestrado em Educação), Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

SANTOS, Wilson Luiz P. et al. **Química e Sociedade**. São Paulo: Nova Geração, 2005. 744p. (Vol. Único).

SCHNETZLER, Roseli Pacheco; ARAGÃO, Rosália Maria Ribeiro. Importância, sentido e contribuições de pesquisas para o ensino de Química. **Química Nova na Escola**. n. 1, p. 27-31, mai. 1995.

SCHNETZLER, Roseli. A pesquisa no Ensino de Química e a Importância da Química Nova na Escola. **Química Nova na Escola.** n. 20, p. 49-54, nov. 2004.

SHULMAN, Lee. Knowledge and Teaching: Foundations of the new reform. **Havard Education Review**, v. 57, n. 1, fev. 1987. p. 1-22.

SICCA, Natalina Aparecida Laguna. As reformas curriculares e os Programas para a Formação de professores. In: UTSUMI, Miriam Cardoso (Org.). **Entrelaçando Saberes:** Contribuições para a formação de professores e as práticas escolares. Florianópolis: Editora Insular, 2002. p. 111-131.

SIKES, Patrícia J. The life Cycle of the Teacher. In: BALL, Stephen J. ; GOODSON, Ivor F. (Eds.).**Teacher´s lives and Careers**. London: The Falmer Press, 2. ed. 1989. p. 27-60.

SILVA, Marcolina Aparecida Eugênio da.; PITOMBO, Luiz Roberto de Moraes. Como os Alunos entendem Queima e Combustão: Contribuições a Partir das Representações Sociais. **Química Nova na Escola**. n. 23, p.23-26, mai. 2006.

SILVA, Rejane Maria Ghisolfi. Contextualizando Aprendizagens em Química na Formação Escolar. **Química Nova na Escola**. n. 18, p. 26-30, nov. 2003.

SILVA, Rejane Maria Ghisolfi; SCHNETZLER, Roseli P. Concepções e ações de formadores de professores de Química sobre o estágio supervisionado: propostas brasileiras e portuguesas. **Química Nova**, v. 31, n. 8, p. 2174-2183, 2008.

SILVEIRA, Hélder Eterno da. **A produção do conhecimento químico em salas de aula:** O ensino de Modelos Atômicos. 2003. 92 p. Dissertação (Mestrado em Educação), Programa de

Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia.

SOARES, Cristiane Maria Gonçalves. **A prática docente do professor iniciante.** 2004. 215 p. Dissertação (Mestrado em Educação), Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

SZYMANSKI, Heloisa. **A Entrevista na Pesquisa em Educação.** A prática reflexiva. 2. ed. Brasília: Líber Livro Editora, 2008. 68 p. (Série Pesquisa, v.13).

TALANQUER, Vicente. Formación Docente: ¿qué conocimiento distingue a los buenos maestros de química. **Educación Química**. México. v.15, n.1, enero. 2004.

TAKAHASHI, Fábio. Carreira de professor atrai menos preparados. **Folha OnLine.** 2008. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/educacao/ult305u410286.shtml> Acesso em 06 out. 2009.

TARDIF, Maurice. Os professores enquanto sujeitos do conhecimento: subjetividade, práticas e saberes no magistério. In: Candau, Vera Maria (Org.). **Didática, currículo e saberes escolares**. Santa Tereza: DP&A Editora, 2000. p. 112-128.

TARDIF, Maurice; RAYMOND, Danielle. Saberes, tempo e aprendizagem no trabalho no magistério. **Educação e Sociedade**, Campinas, n. 73, p.209-244, 2000.

TEDESCO, Juan Carlos. Fortalecimiento del rol de los docentes: visión internacional. In: AVALOS. B; NORDENFLYCHT, M.E. (Orgs.) **La formácion de profesores: pesrspectivas e experiências.** Santiago, Chile: Santilha, 1999, p. 14-40.

VALLI, Linda. Beginning Teacher Problems: Areas for Teacher Education Improvement. **Action in Teacher Education,** v. 14, n. 1, 1992. p.18-25.

VASCONCELOS, Geni A. Nader. Puxando um fio. In: _____(Org.). **Como me fiz professora**. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2003. p. 7-19.

VEENMAN, Simon. Perceived Problems of Beginning Teachers. **Review of Educational Reserch**. v. 54, n. 2. 1984. p. 143-178.

VEENMAN, Simon. El proceso de Ilegar a ser professor: um análisis de la formacion inicial. In: VILLA, A. (Coord.). **Perpectivas y Problemas de la function docente**. Madrid: Narcea, 1988. p. 39-68.

VIANNA, Heraldo Marelim. **Pesquisa em Educação:** a observação. Brasília: Líber Livro Editora, 2007. 108 p. (Série Pesquisa, v.5).

VIDCH, Arthur J.; LYMNAN, Stanford M. Métodos qualitativos. Sua história na Sociologia e na Antropologia. In: DENZIN, Norman K. ; LINCOLN, Yvonna S. O **Planejamento da pesquisa Qualitativa:** Teorias e Abordagens. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 49-90.

VOLKMANN, Mark J.; ANDERSON, Maria A. Creating Professional Identity: Dilemmas and Metaphors of First-Year Chemistry Teacher. **Science Education**. v. 3. p. 293-308, mai. 1998.

VONK, J.H.C. Teacher Induction: Na Essential element at the Start of Teachers' Careers.

Revista Española de Pedagogia, v. LIII, n. 200, p.5-22, 1995.

VONK, J.H.C. Problems of the Beginning Teacher. **European Journal of Teacher Education.** v. 6, n. 2. 1983. p. 133-150.

VONK, J.H.C.; SCHRAS, G. A. From Beginning to Experienced Teacher: a study of the professional development of teachers during their first four years of service. **European Journal of Teacher Education.** v. 10, n. 1. 1987. p. 95-110.

ZANON, Lenir. Tendências Curriculares no de Ciências/Química. In: ROSA, Maria Inês Petrucci; ROSSI, Adriana Vitorino. (Org.). **Educação química no Brasil:** Memórias, políticas e tendências. Campinas: Editora Átomo, 2008. p. 236-262.

ZEICHNER, Kenneth; GORE, Jennifer. Teacher socialization. In: HOUSTON, R. (Org.). **Handbook of research on teacher education**. New York: Macmillan, 1990, p. 329-34.

ANEXOS

ANEXO 1
ROTEIRO DE ENTREVISTA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

INSTITUTO DE QUÍMICA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA

ENTREVISTA

Antes de tudo gostaríamos de agradecer a você por ter aceitado nosso convite tão prontamente para participar desta pesquisa. Sou Graziele Borges de Oliveira Pena, professora de Química e mestranda em Educação em Química pela UFU – Uberlândia e os demais membros da equipe são: Prof. Dr. Hélder Eterno da Silveira (orientador) e Prof.ª Dra. Silvana Guilardi (co-orientadora) – Instituto de Química/UFU (Uberlâdia – MG). Nossa pesquisa tem como objetivo, estudar o cotidiano de alguns professores de química em início de carreira, verificando suas vivências, saberes e conflitos vividos no dia a dia.

SOBRE A PROFESSORA PARTICIPANTE

Em que ano você se formou? Sua entrada na carreira se deu logo em seguida? Quando (ano e mês) ocorreu este início da carreira?

- Tempo de atuação

EXPECTATIVAS PROFISSIONAIS

Como se deu sua escolha pelo curso de química? Quando e como você escolheu a carreira docente? Quais fatores contribuíram para optar por esta carreira?Quais eram suas expectativas com relação a esta escolha?

- Escolha do curso e da profissão
- Fatores que contribuíram para a opção

FORMAÇÃO

Como foi e como você vê seu curso de formação em química? Em que ele contribuiu ou falhou para o seu desempenho profissional (atuação)?

- Opinião sobre a formação

- Contribuições e falhas

ESTÁGIO

Como foi a realização do seu estágio? Como você caracteriza a importância do estágio para a sua atuação hoje?

- Realização
- Importância

PRIMEIRAS EXPERIÊNCIAS

Quando e como foi seu primeiro contato com a escola? Sobre suas primeiras experiências como professora, fale um pouco sobre as experiências positivas e negativas da escola e do ensino de química.

- Primeiros contatos
- Pontos positivos e negativos – escola e ensino de química

AULAS

Como você prepara suas aulas? Como você realiza suas aulas? O modo como você realiza suas aulas, está dentro do que você gostaria que fosse? Quais fatores impedem para que isso aconteça? Como seria o ensino de química desejável? Quais os fatores que impedem de se conseguir obter este ensino desejável? Como o aluno pode desenvolver aprendizagens em química?

- Preparo de aulas
- Realização das aulas
- Ensino de química desejável
- aluno – desenvolver aprendizagens

CONTEÚDOS

O que você acha sobre os conteúdos de química que deve ser ensinados? Qual a importância deles para os alunos? Quais os conteúdos que você tem maior e menor facilidade? Quais os motivos? E para os alunos, como você vê esta relação dos conteúdos químicos?

- Conteúdos de química
- Maior e menor facilidade – motivos
- Conteúdos de química e alunos

ALUNOS

Como você vê os seus alunos? Você tinha esta visão antes de ser professora? Como você lida com os alunos? Qual sua relação com os alunos?

- Sua visão dos alunos hoje e antes de ser professora
- Relação com os alunos

* Para entrevista da professora Thelma foi acrescentado à seguinte questão no roteiro:

Quais os motivos que te levaram a desistir da carreira?

ANEXO 2
ENTREVISTA, OBSERVAÇÔES E MEMORIAL

Professora Helena

1.1. Entrevista (Outubro/2008)

1.1.1. Opção pela carreira

Pesquisadora: Como se deu a sua escolha pela carreira docente?

Professora: Eu era bem "caxias" na escola e acho que todo mundo que escolhe fazer o curso de química é um pouco assim. Antes de o professor entrar para a sala de aula eu já olhava os cadernos. Sempre gostei muito de química e a matéria que eu mais gosto é termoquímica. Acho que para fazer química, tem que gostar de estudar, né? As disciplinas mais difíceis, durante a graduação foram, principalmente, Cálculo I e II, mas, nas outras disciplinas relacionadas à química mesmo, eu não tive muita dificuldade e me desenvolvi bem.

Pesquisadora: Como você se tornou professora?

Professora: Eu morava perto de uma escola, onde minha prima dava aula. Eu tinha uns 12 a 13 anos, e eu pedia a minha mãe para ir à escola com minha prima. Minha mãe também era professora, só que ela já tinha aposentado nessa época. Minha prima dava aula à noite, para os velhinhos. Toda hora eu queria ir para a escola eu queria e minha mãe tinha que me levar. Minha mãe me incentivou também, porque era professora também, ela é efetivada, mas, já se aposentou. Este caso da minha prima também me incentivou, pois, que eu queria ir lá. Eu gostava de escrever no quadro e ensinar os velhinhos. Acho que foi o "chamado", mas, minha mãe me incentivou muito.

Pesquisadora: Então você chegou ir à escola?

Professora: Sim. Minha prima me deixava escrever no quadro. Era só um cantinho do quadro que ela deixava para mim, era só enganação, para que eu pudesse escrever o que eu queria.

Quando eu estava na faculdade, no terceiro período, fui dar aula como voluntária, fui voluntária por seis meses. Era minha mãe que dava aula, ela era voluntária. Quando ela não podia ir eu ia em seu lugar. Foi a primeira vez que entrei em uma sala para dar aula. Eu já sentia o gosto por ensinar e me lembro que ensinei um rapaz escrever o nome dele certo. Eu achei o máximo, ele já tinha quase quarenta anos e escrevia o nome errado, ele escrevia com letra de forma e letra cursiva misturadas. Eu expliquei para esse rapaz e ele nunca mais esqueceu. E toda vez que me lembro disso, me sinto valorizada. Então, ensinar é um prazer, eu gosto muito.

1.1.2. Escolha pelo curso de química

Pesquisadora: Porque você escolheu fazer química?

Professora: Porque quando eu estava no segundo ano do colegial. Eu saí da sala e estava esperando meus colegas para irmos embora, nós tínhamos feito uma prova de química. E eu falei assim: "nunca mais eu vou esquecer essa matéria". A partir daí, eu comecei a gostar de química.

Pesquisadora: Você gostava do professor?

Professora: Eu comecei a gostar de química no segundo ano e minha professora era a Adriane eu gostava muito dela.

Pesquisadora: Você se formou em bacharelado e licenciatura? Por quê?

Professora: Eu fiz os dois. Eu fiz bacharelado também, mas, o que eu queria era licenciatura e todo mundo me falava que eu tinha o dom, até o meu professor na Universidade disse isso para mim, durante uma aula que eu dei para minha turma no curso de química. Minha colega também falou que eu tinha o dom. Porque eu tinha o dom. Eu sempre quis isso mesmo, sempre gostei e tinha o dom. É, porque a gente não ganha bem e se eu fui dar aula é porque gosto mesmo, porque a gente sofre, não é reconhecido, mas a gente faz por amor mesmo. O curso de bacharelado não era para mim, quando fiz o estágio, percebi que não gostava e também que não adianta, pois, eu não sou para laboratório. Eu gosto do povo, gosto de explicar, gosto de dar aula. No laboratório é muito mecânico. Eu gosto do povo, gosto de gente, e pelo menos em sala de aula eu não estou sozinha. No estágio de laboratório para o curso de bacharelado eu me lembro que o tempo não passava. Quando você está dando aula, pelo menos você está danando, xingando, mas o tempo passa. Eu não queria ficar no laboratório, eu não sou para aquilo lá. O povo fala que professor ganha mal, mas, pelo menos você tem tempo para você cuidar da nossa família. E dinheiro pode-se fazer economia, dinheiro não é tudo não.

1.1.3. Formação inicial

Pesquisadora: Quando você se formou?

Professora: Em Licenciatura me formei em 2004 e comecei a dar aula no mesmo ano, as aulas de substituição no final do ano.

Pesquisadora: Fale um pouco sobre sua formação?

Professora: A faculdade deu as dicas na teoria, só que a prática é outra. Eu acho que teve mais teoria e faltou mais a prática. Aí eu dei aula no cursinho quando fiz o estágio. Mas, acho

que é o tempo que vai te moldando, não é por aí é por aqui, é o tempo de experiência. A faculdade podia ter me mostrado melhor quem é o aluno, mas eu tinha cara de muito novinha, eles sabiam que eu estava começando e também era final do ano, o professor tinha saído e muita gente já tinha passado de ano. Foi à época mais difícil que eu poderia ter pegado os alunos. E eu permaneci lá porque eu devo gostar mesmo, né? Porque eu peguei a situação mais terrível. O professor tinha exonerado o cargo, e eu fiquei de outubro a dezembro, muitos alunos já tinham passado e eu estava lá toda empolgada. A faculdade me deu os toques, mas a gente se forma com a experiência. Na faculdade, o professor contou histórias e deu exemplos de coisas que já tinham acontecido nas aulas dele ou de outras pessoas. Ele citou uma situação sobre sexualidade, em que os alunos faziam algo estranho dentro da sala de aula. Foi uma história bem traumatizante e forte. Comigo nunca aconteceu, mas, a partir disso, a gente já ia pensando como era dar aula e o que podia acontecer. Foi muito chocante, mas era para a gente já ir caindo na real, ver como é. Até na aula da outra professora que também falava sobre isso, eu até brinquei, "Não pode rezar um *Pai Nosso* antes de começar a aula". Foi importante, mas, é a prática que ensina - é desse modo, não é desse modo.

1.1.4. Estágio

Pesquisadora: Fale sobre o seu estágio.

Professora: Foi no cursinho. A professora Adriane mesmo que montou esse cursinho à noite com os alunos dela, aqui em Uberlândia, na escola que por coincidência foi à escola que estudei. Eu assistia a uma aula lá e depois eu tinha que dar a aula. Era à noite e era cursinho, era diferente, né! Os meninos caladinhos. Dessa forma, minha experiência só começou mesmo, quando comecei a trabalhar.

1.1.5. Início da carreira

Pesquisadora: Como foi o seu primeiro dia de aula como professora?

Professora: Nossa! Eu entrei na sala de aula e perdi o que eu ia falar. Me deu um branco total e pensei o que eu estou fazendo aqui. Depois me lembrei de tudo e foi só alegria, depois eu fui lá de novo e desenvolvi bem. Nossa! Mas foi difícil (a professora se refere às aulas de voluntária – terceiro período de faculdade).

Pesquisadora: O que era mais difícil?

Professora: O nervosismo. Porque eu ainda não tinha muito conteúdo. Quando consegui uma vaga no Estado para dar aula, foi quando eu entrei de verdade na sala de aula. Eu quase

"morri"[14], porque eu comecei a dar aula em outubro como professora substituta, pois, o professor havia sido exonerado. Os alunos conversavam e eu não sabia dar aula e eu não sabia o que fazer. Estava uma algazarra e eu me lembro que estava com um pedaço de giz na mão e eu joguei ele no chão, fiquei muito nervosa e mesmo assim continuei lá. Se eu continuei lá, foi porque eu vi que eu gosto mesmo. Hoje a situação é diferente, eu fico tranquila é outra coisa. Mas, a primeira vez foi muito difícil pra mim. Eram os alunos, era uma algazarra e eu pensava "gente o que é isso aqui". Hoje a situação é diferente, antes eu ficava nervosa e hoje eu não me desgasto mais. Na escola em que trabalho, quando os alunos conversam, tem um aluno que diz assim para mim: "se eu fosse você, eu batia o apagador" e eu digo: "Eu? De jeito nenhum, eu sou calma" eu falo para os alunos: "gente, por favor, me ajuda" e utilizo um tom de voz baixo e sereno, porque eu falo super calma. Hoje Deus me ajuda muito para que eu possa proporcionar aos alunos um ambiente de paz, eu sinto que Deus está comigo, sinto que tem alguém me ajudando, porque sozinha eu não conseguiria. Porque, a gente precisa de ajuda.

Pesquisadora: Com relação aos alunos, quais foram suas primeiras impressões.

Professora: Todo dia eu pensava, não tem condição, toda vez esses meninos me deixam muito nervosa. Uma vez eu fui dar aula em outra escola, onde hoje não leciono mais. Nesta escola tinha uma professora nervosa, ficava de cara feia e era séria. Pensei, gente vou ter que ser séria assim, né! Então eu ficava séria, mas me desgastava, eu dava dor nos ombros e pescoço.

Pesquisadora: Então você chegou a dar aula dessa forma?

Professora: Sim.

Pesquisadora: E os meninos ficaram quietos? Como eles reagiram?

Professora: Ficaram quietos. Só que, eu me desgastava muito e me dava dor e os meninos implicavam comigo. E eu percebi que o jeito não era esse. Eu tinha visto a professora e parece que para ela dava certo e eu fui tentar, para ver se era por aí, mas não dá. Eu me desgastei muito, eu percebi que deveria ser de outro jeito. Eu percebi que o jeito certo é o jeito que eu faço agora. Porque cada um dá certo de um jeito. Eu não vou ficar lá brava, séria e nervosa, hoje eu sou sorridente, hora que tem que falar certo eu falo, hora de brincar eu brinco. Mas todo mundo sabe que eu gosto de respeito. Eu era inexperiente, aí fui tentando os modelos, mas eu vi que não é por aí! Quando eu ficava séria eu percebi que os meninos não gostam disso, eles gostam de pessoa alegre. Eu acho que foram três aulas imitando a professora brava,

[14] Expressão que dentro do contexto apresentado demonstra uma situação que causou desespero, angústia e medo na professora.

e então eu percebi que não era por aí.

Pesquisadora: E os meninos perceberam alguma mudança em você?

Professora: Sim, perceberam, eles diziam: “Nossa professora a senhora mudou da água para o vinho” e “Como a senhora está diferente. O que aconteceu?”. Eu chegava reclamando em casa de dores nos ombros e pescoço. E então definitivamente, não era por aí, não era esse negócio sério. Nossa! De jeito nenhum esse não era o caminho. Hoje eu faço de outro jeito. Mas, problema é o seguinte, a gente vai com muita coisa, né! Com muita ideia.

Pesquisadora: Você fala ideia de aulas diferentes?

Professora: É. E então a gente chega lá e os meninos não respondem a nossa altura. E o que me decepciona um pouco é isso, falta de interesse dos alunos. Outra coisa, nessa época, não era toda matéria que a gente dava conta. Mas, também tem muito professor que reclama do comportamento dos alunos. E se esquecem do tempo em que eram alunos. Aposto que os professores não eram muito diferente. Tem aluno que tem problema de família.

1.1.6. Relacionamentos

Pesquisadora: Como você vê os seus alunos?

Professora: Eles não têm interesse, acho que é a adolescência.

Pesquisadora: Como você lida com os alunos?

Professora: Com muita simpatia, eu sou simpática. Aquele aluno mal educado que eu vejo que não participa eu deixo de lado, eu nem olho para ele. Se o aluno quiser deitar e rolar no chão para mim tanto faz, isso com quem eu sinto que não está interessado, com o restante da turma eu brinco. A maioria, dos alunos gosta de mim e têm alguns lá que implicam, porque não dão conta de química. Eu sou simpática, converso e sou legal com todo mundo Eu fico brincando com o meu aluno da noite - eu dou aula de reforço à noite, eu digo para ele: “Para não gostar de mim tem que ser doido da cabeça”. Será que é convencimento demais? - risos.

1.1.6.1. Situação com aluno em particular

Professora: Tem um aluno meu que é gay. E ele implicou comigo, ele é todo fraquinho da cabeça sabe assim? Ele era representante da turma. Outro dia, na direção eu dei um “corte” e um “rala” feio nele. “Você não tem moral e não tem que falar nada”. Eu fiquei brava e quero respeito. Não é porque ele é gay, o problema é o jeito dele, independente de ser gay ou não. Porque ele não respeita e fica querendo cobrar as coisas, ele quer cobrar algo que não faz por onde, ele não faz nada, só fica rindo durante as aulas e não estuda. Na direção ele reclamou que eu tinha errado sua nota na prova. Não tinha como eu ter errado, ele tirou zero. Ele foi lá

porque queria tentar conseguir nota sem estudar. Quando ele fica com nota vermelha, acha que é o professor que está errado. Quando fui chamada na direção eu fui falar dele, como ele era e eu fui sincera, falei tudo. A diretora me apoiou, porque eu falei tudo. Eu achei estranho, porque o menino foi lá na direção pensando que a nota dele estava errada e já que ele era representante da turma, ele achou que poderia muito, ele é topetudo. Eu fui lá, e fiquei muito nervosa. Ela me chamou para ver o que estava acontecendo, acho que ela estava duvidando de mim. E eu achei aquilo horrível, e eu não gostei. E então, eu falei como ele era e falei tudo mesmo. Falei que ele não tinha moral para falar nadinha e eu fiquei nervosa. A diretora me apoiou e até tirou ele de representante da turma. Agora ele é outra pessoa, estuda e gosta de estudar. Quando os alunos vão escolher o representante, eles escolhem o mais bagunçado o que se destaca mais, aquele que fala mais, o que é mais topetudo e mais para frente. E aí ele se deu mal e nunca mais ele vai fazer isso, vai lá e fazer os outros duvidarem de mim.

Pesquisadora: E como é sua relação com a diretora e com a supervisão?

Professora: Às vezes, é porque a gente é nova. E a diretora no começo, queria "montar" em cima de mim. Acho que ela queria ver o meu limite, sabe? Ela começou falando alto comigo e eu comecei a falar com ela com autoridade. Ela baixou o tom de voz e agora me respeita mais. Então eu vi que ela queria me mandar e eu não deixei. Ela colocava tudo, pensando que eu ia falar baixinho com ela e agora ela me respeita. Eu acho que a gente vai apanhando demais na vida, vai aprendendo e ficando mais esperta. Mas, eu não sou sem educação com ninguém não, trato todo mundo bem. Eu tenho uma amiga que só dá três aulas lá e vai só uma vez por semana na escola. E parece que a diretora já viu que ela vai lá só uma vez por semana, então sabe que ela não é da escola. A diretora fica maltratando ela e minha amiga fica chateada.

Pesquisadora: Como a diretora te trata?

Professora: Ela não conversa muito comigo porque eu não tenho muito contato com ela. Ela é muito "topetuda" com qualquer um. A minha amiga fica chateada, eu não sei como que ela agüenta, eu não deixo mandar em mim.

Pesquisadora: E com os professores, no início quando você começou a dar aulas como era sua relação com eles?

Professora: Eu nunca deixei que fizessem graça comigo desde o começo. Todo mundo conversa comigo, eu sou muito simpática. Não é que eu esteja me vangloriando, mas eu sou uma pessoa comunicativa.

1.1.7. Atuando

Pesquisadora: Qual o seu tempo de atuação?

Professora: Quatro anos.

Pesquisadora: Você se considera em início de carreira?

Professora: Considero-me ainda. Eu já melhorei muito e acho que já estou terminando esse período de início da carreira, porque, estou pegando o jeito, agora eu peguei o jeito.

Pesquisadora: Sobre suas primeiras experiências como professora fale um pouco sobre suas experiências positivas e negativas.

Professora: O bom era dar aula e o ruim era a indisciplina dos alunos, eles não deixavam a gente falar.

Pesquisadora: Como você prepara suas aulas?

Professora: Eu preparo lendo o livro didático, é o mesmo que eu tenho na escola, só que em casa eu tenho na forma eletrônica em CD.

Pesquisadora: O livro da escola que os alunos têm é esse que você gosta?

Professora: Não. Eu não sigo ele. Porque, eles não possuem livros e então, eu sigo o que eu gosto. A escola adota um livro, mas os alunos do segundo ano não ganham do governo, aí eu sigo no meu mesmo. Mas, o livro que a escola adota é ruim, eu não gosto. Eu adoro o que eu uso, ele é mais caro e acho que é por isso que o estado não o adota. Dessa forma, eu prefiro passar no quadro, porque eu passo muita coisa no quadro e xeroco alguns exercícios para os alunos. Eu passo a matéria no quadro e é rapidinho e dá para entender direitinho. Eu penso em fazer uma apostila e pedir para os alunos xerocar. Porque fica difícil passar exercício no quadro, a matéria não rende.

Pesquisadora: O modo como você realiza suas aulas está dentro do que você gostaria que fosse?

Professora: Eu acho que está faltando uma coisa na mão deles, acho que material para eles. Porque se todo mundo tivesse o livro, seria mais fácil. Mas eu adoro o livro que eu uso e não me vejo utilizando o livro que a escola adota.

Pesquisadora: Ser professora de Química é diferente de ser professora de outra disciplina?

Professora: Sim, é diferente. Enfrenta mais dificuldades, por causa do laboratório, porque não tem muito material.

Pesquisadora: Em relação aos alunos, têm algumas matérias que eles gostam mais ou gostam menos?

Professora: Acho que isso vai de cada um. Acho que quando eu domino mais a matéria eles aprendem mais.

Pesquisadora: Sobre o ensino de Química. Como é ensinar Química para os alunos, como eles vêem a Química? O que eles acham de aprender Química?

Professora: Acho que eles não gostam muito não. Eles perguntam: “Onde que eu vou usar isso?”. Acho que isso não é só culpa do professor, não falo só de mim não, até o professor eu acho que tem dificuldade, em levar para o cotidiano. Eu tenho dificuldade de levar para o cotidiano. Eu fico ali mais no livro e às vezes quando eu vou estudar estequiometria eu falo – “Gente, isso daqui usa mais em Indústria”. Mas, são pouquíssimas coisas que a gente relaciona com o dia a dia. Nem o professor está sabendo muito relacionar a química com o cotidiano. Eu acho que tinha que levar o ensino de química, mais próximo da vida do aluno. Quando eu ensino a matéria de “Pilhas”, eu não levo muito para o cotidiano, acho que é falta minha mesmo. Eu poderia ler mais e ficar mais por dentro. Porque eu leio mais só o livro e às vezes ele não está abordando tanta coisa assim.

Pesquisadora: E o que você acha que falta?

Professora: Acho que falta ler mais, fazer mais pesquisa.

Pesquisadora: E você tem tempo?

Professora: A gente enrola o máximo que dá, pois, não quer mexer com nada de escola fora do horário de aula. Eu só faço assim, leio o que eu vou dar na aula, antes - porque, eu não vou chegar lá e dar bobeira é um compromisso meu, que eu tenho. Mas, quando você domina a matéria, não precisa nem ler, como “Pilha” e “Termoquímica”. A matéria de “Gases” eu tenho muita dificuldade. Mas, “Pilha”, “Eletroquímica” e “Termoquímica” eu tenho facilidade. E quando a gente tem facilidade em uma matéria eu vejo que eles aprendem muito mais. Às vezes Gases, eu nem dou muito essa matéria, porque eu deixo para o final, às vezes nem dá tempo, mas acho que essa matéria não é muito importante. E parte dessa dificuldade que sinto ou mesmo esse desinteresse vem do segundo grau que eu fiz e que eu não vi essa matéria. Lá na escola eu converso com a outra professora e a gente segue mais ou menos junto, lá é um pouco unido, não é aquela coisa de te joga lá. Ela segue também o mesmo livro que eu.

Pesquisadora: O que você acha do seu salário?

Professora: Não é muito, é pouco. Eu tenho que agradecer muito é uma graça de Deus Eu gosto muito do meu salário, é pouquinho, mas já me ajuda.

1.2. Observação

A professora Helena é efetiva e possui um cargo (dezoito horas/aula), com aulas de segunda a quinta-feira, e uma extensão de cargo (seis horas/aulas) no período da noite (estas aulas são de reforço para alunos com dificuldades). Mesmo a professora sendo efetiva, ela só permanecerá na mesma escola após o período de um ano se houver vaga. Este ano (2008) ela esta ocupando o cargo que, originalmente, é da atual diretora da escola. Talvez ela permaneça na escola até o fim do mandato da diretora. Nessa escola há quatro professores de química.

1.2.1. Primeira Observação - 15/10/2008

As aulas recomeçaram na segunda-feira (13/10/2008), devido à greve a qual a escola aderiu. Hoje é dia dos Professores. No caminho para a sala de aula, junto com a professora, reparo a aparência do colégio. As paredes estão sujas, as portas e janelas estão velhas e a construção é antiga. Porém, a escola é grande e bem dividida. Possui um laboratório de Química e outro de Física, e cantina, sala de vídeo, sala de livros, sala de informática, xerox, secretaria (duas salas separadas), sala da direção, sala dos professores, depósito e quadra de esportes. A escola possui vinte e cinco salas de aula, e no período da manhã estão matriculados novecentos e setenta alunos, no total, são dois mil alunos matriculados se somado os demais turnos.

Sala dos Professores

A professora me apresenta ao vice-diretor, que me dá as boas vindas e se mostra bastante prestativo, oferecendo-se para resolver qualquer coisa que eu possa precisar. Ele diz que a diretora irá conversar comigo assim que conseguir reservar um tempo.

Helena pega seu material no armário de professores e diz que não leva nada para casa. Ela explica que possui um CD do livro didático que utiliza e, desta forma, só leva material quando precisa corrigir alguma coisa, o que, segundo ela, ocorre com pouca frequência. A professora me avisa que, toda quarta-feira, a turma é dividida, pois, simultaneamente, ocorrem as suas aulas e as aulas de laboratório. Ela me diz que, nas quartas-feiras, por causa das aulas de laboratório, é um dia mais tranquilo na sala de aula, porque ficam menos alunos na turma, e, assim, ela diz descansar um pouco dos outros dias de aula.

O sinal toca indicando o término da aula.

Turma 2º F – Primeiro Horário

A professora na porta da sala de aula aguarda até que todos os alunos entrem. Um aluno se aproxima e diz: “Ah! é Química, né!” A professora responde para o aluno: “Sim, com a melhor professora” (o tom é de brincadeira e descontraído). Já dentro da sala de aula, ela pede silêncio de forma calma e espera até que os alunos se sentem (seu tom de voz pode ser caracterizado mais para baixo do que para alto). Helena passa uma mensagem no cantinho do quadro: “Mas se alegre e em vós rejubile todo ser que vos busca, senhor”, retirado do Salmo: 34,17, da sua agenda, que os alunos, segundo ela, às vezes perguntam se é uma bíblia (a professora é bastante religiosa, os alunos já estão acostumados e a respeitam. Percebo que a maioria nem olha para o quadro enquanto ela escreve a mensagem). Alguns alunos ainda falam junto com a professora, mas aos poucos fazem silêncio.

A professora me apresenta para a turma e diz que sou aluna do Mestrado da Universidade e que estou fazendo uma pesquisa. Ela diz que estarei observando a sala de aula e sua relação com os alunos (não há muitos comentários, a maioria parece achar normal e retorna para o que fazia antes). Logo em seguida, a professora passa um exercício no quadro (enquanto ela passa o exercício no quadro, os alunos conversam moderadamente). Ela confere com os alunos se na última aula pararam no exercício cinco e eles dizem que sim (a professora parece ser organizada com a matéria em cada turma e, quando pergunta algo para os alunos sobre esta questão, eles são prestativos e não ficam se queixando da professora e de como esta realiza seu trabalho). Enquanto os alunos copiam o exercício, a professora vai até a carteira de alguns que possuem dúvida e que solicitam sua aproximação. Ela começa a explicar o exercício quatro, que foi passado na aula anterior sobre Variação de Entalpia, e diz: “Vou dar dicas de como fazer o exercício quatro”. A professora começa lendo o enunciado com os alunos. Ela quase não chama a atenção dos alunos que conversam enquanto corrige o exercício, mas a maior parte da turma permanece em silêncio e participa da explicação. Ela chama a atenção daqueles alunos que estão conversando: “Vamos gente, me ajuda”. A professora corrige o exercício quatro e espera alguns minutos para que os alunos façam o exercício cinco. Após alguns minutos, ela começa a correção. É possível perceber a participação da maioria dos alunos.

O sinal toca.

Turma 2º D – Segundo Horário

Metade da turma desce para a aula de laboratório. A professora permanece na sala de

aula e outro professor aguarda os alunos no laboratório (as turmas são divididas em duas Turma A e Turma B, e se revezam uma vez por semana, o que proporciona aos alunos aulas de quinze em quinze dias de laboratório). Essa movimentação de alunos é um pouco demorada, mas tudo ocorre de forma tranquila e calma, os alunos demonstram que já estão acostumados com essa situação. Percebo que a professora não verifica se os alunos que estão saindo da sala são os alunos da turma de laboratório. Um aluno que saiu da sala e retornou alguns minutos depois entra e a professora não faz nenhum comentário (o aluno não era da turma de laboratório de hoje). Enquanto isso, a professora passa no cantinho do quadro o mesmo salmo que passou na turma anterior.

Um aluno diz para a professora: "Feliz dia das professoras". A professora fala: "Até que enfim alguém lembrou". Ela lembra os alunos de que a correção dos exercícios para a prova está na xerox. A professora pede para um aluno que está conversando trocar de carteira, ele pede para ficar, mas a professora insiste que ele mude de carteira. Uma aluna diz à professora: "Professora, você viu minha irmã no Shopping, né?!", a professora responde: "Vi sim, ela te falou?". A professora passa um exercício no quadro (ela retira o exercício de uma folha rosa) e lembra os alunos que é para escrever no caderno de laboratório que valerá visto. À medida que a professora vai passando o exercício no quadro, a turma vai ficando em silêncio. A folha rosa que a professora utiliza para passar o exercício no quadro é a mesma folha que ela deixou na xerox para os alunos. Eles percebem e comentam com a professora que o exercício que ela está passando no quadro está na folha rosa e perguntam se precisam copiar. A professora responde: "Ah, gente copia aí, porque eu já comecei a passar mesmo, depois, eu passo outro." A professora insiste com os alunos: "Vamos copiar e quem não estiver copiando, depois vai ver". Um aluno aponta para outro aluno e diz para a professora que ele é da turma de laboratório e que deveria ter descido. A professora diz para o aluno que ele não poderá ficar na sala e que deverá descer para a aula de laboratório. A professora só diz isso e não insiste mais, o aluno permanece na sala de aula.

Assim que a professora termina de passar os exercícios, ela se senta à sua mesa e aguarda os alunos terminarem de copiar. Logo que os alunos terminam, ela dá algumas dicas para facilitar a resolução do exercício. Durante a explicação, ela diz: "Me respondem aqui, já que a prova é amanhã, e vocês já estudaram" (risos - a professora disse isso com tom de brincadeira, se colocando na figura de professora inocente, mas que no fundo sabe que eles ainda não terminaram de estudar. Isso despertou a atenção dos alunos, que agora ficam a postos esperando as dicas de como resolver o exercício). A forma como a professora explica é bem didática e não aparenta ter dificuldades para isto, tem clareza de ideias e demonstra ter

um bom conhecimento sobre o conteúdo do exercício. Enquanto isso, um aluno mexe a carteira de uma aluna, levantado-a; ela se assusta e grita. Outro aluno que está sentado no fundo da sala ri da situação (em tom alto, o que pode ser percebido pela turma toda), e a professora continua normalmente escrevendo no quadro, não se importando com a situação. Os alunos não falam mais do assunto e tudo continua do mesmo jeito.

Um aluno vai até a mesa da professora e pede para ela o ajudar explicando o exercício. Em seguida, a professora se ausenta da sala, avisa os alunos e pede para que eles continuem fazendo o exercício. Após a saída da professora, a turma permanece em silêncio, alguns alunos conversam, mas em voz baixa e nada que atrapalhe a turma. A professora retorna à sala de aula e entra perguntando a resposta do exercício. Os alunos respondem que ainda não deu tempo de acabarem (realmente o tempo não foi suficiente para os alunos acabarem o exercício, mas a professora parece fazer a pergunta somente para conferir se estavam fazendo enquanto ela saiu da sala). Ela explica o exercício para uma aluna e depois começa a explicar no quadro para todos. Logo em seguida, a professora começa a dar visto nos cadernos dos alunos. Quatro alunos ficam próximos à sua mesa e formam uma fila (sem a professora pedir). Os alunos vão aos poucos até a mesa da professora, à medida que ela dá um visto, um aluno se senta e outro se levanta (enquanto isto, alguns alunos terminam de copiar a resolução do exercício do quadro). Fico impressionada como tudo ocorre de forma calma e tranquila, principalmente porque a professora nem precisa pedir nada para os alunos. Enquanto a professora dá visto para os alunos, outros alunos conversam entre si, porém sem incomodar. Em alguns momentos, o tom da conversa aumenta, mas depois diminui naturalmente, sem a intervenção da professora. Ela é agradável com os alunos, mas é ao mesmo tempo séria. Chama a atenção de alguns alunos e novamente do aluno que está fora do lugar. Ele volta para o lugar que ela havia lhe pedido anteriormente. A professora pede aos alunos que já terminaram para esperarem em silêncio o sinal tocar (a aula já está terminando). Alguns alunos vão retornando da aula de laboratório, alguns se sentam e outros andam pela sala (alguns conversam).

Um aluno me entrega um bilhete e diz, apontando para um colega, que foi ele quem mandou entregar o bilhete. Eles ficam me observando para ver se eu vou abrir o bilhete. Abro e começo a ler, dentro está escrito “curiosa”. Eu olho para o aluno e movimento a boca afirmando que sou mesmo. Os alunos riem e eu também. Eles são custosos, mas muito educados.

O sinal toca, alguns alunos se levantam e saem da sala; enquanto isso, a professora continua dando visto.

Turma 2º E – Terceiro Horário

A turma está mais agitada e mais barulhenta. No horário também ocorre à aula de laboratório; desta forma, metade dos alunos vão para o laboratório. Uma aluna chega e beija a professora, pega na sua mão e a abraça. A professora rapidamente me olha para ver se eu estou observando. Nessa turma a professora parece nervosa com a minha presença e por diversas vezes mexe no cabelo e olha para mim. Ela me apresenta para a turma e diz que eu estarei observando a aula e o relacionamento dela com eles. Alguns alunos fazem comentários sobre a minha presença, todos riem, inclusive a professora e eu. A professora começa a aula, passa a mensagem (Salmo) no cantinho do quadro, dá algumas orientações para os alunos e fala sobre o visto que dará no final da aula para o exercício que passará e o resumo que fizeram como atividade para casa. A professora passa o exercício no quadro e chama a atenção dos alunos que estão conversando e não estão copiando. Ela é firme e muito educada "Vamos gente é para copiar" (o exercício é o mesmo da folha rosa que ela passou na turma anterior). Assim que a professora termina de passar o exercício no quadro, ela se senta à sua mesa. Segue abaixo o exercício passado no quadro pela professora.

"O metal mercúrio (Hg) é tóxico, pode ser absorvido, via gastrintestinal, pelos animais e sua excreção é lenta. A análise da água de um rio contaminado revelou uma concentração molar $2{,}0\ 10^{-5}$M (mol/L) de mercúrio. Qual é a massa aproximada em mg, de mercúrio ingerida por um garimpeiro ao beber 500 mL dessa água? (dado: massa molar do Hg = 200g/mol)."

Um aluno parabeniza a professora pelo seu dia e ela agradece. Outro pede para mudar a data da prova. A professora pergunta para o aluno se com a mudança ele vai estudar mesmo. O aluno diz que vai estudar muito, vai estudar até no final de semana com sua colega, pois, durante a semana, é difícil estudar devido o horário de trabalho. A professora não lhe diz nada sobre sua posição quanto à mudança na data da prova. Outro aluno entra e deixa a porta bater, a professora não fala nada; um aluno sentado no fundo da sala reclama (utilizando um tom de voz alto). O aluno que deixou a porta bater explica que foi sem querer (ele fala bem calmamente), depois disto o clima na sala de aula volta a ser tranquilo (a professora age normalmente e não chama a atenção dos alunos; ela nem ao menos se vira para os alunos e continua escrevendo no quadro. Alguns minutos depois, ela se levanta e diz: "Vamos, aqui que eu vou explicar bem devagar", fazendo referência ao exercício que irá começar a explicar. Enquanto a professora explica, um aluno conversa; ela chama a atenção dele dizendo: "Que bonito, hein? Conversando enquanto eu estou explicando", ela continua explicando o

exercício, dizendo: “Vamos prestar atenção aqui, só um pouco, depois vocês continuam aí”. Durante a explicação da professora, os alunos acompanham e participam. Ela diz: “Vamos lá, bem devagar, todos vão tirar nota boa, vocês vão me ajudar”. Observo que a fórmula utilizada pela professora para resolução do exercício possui três letras “m”, cada uma com um significado e uma pequena diferença de escrita (maiúscula, minúscula ou com uma “perninha”). Percebo que os alunos se confundem muito e por diversas vezes perguntam sobre o significado de cada “m”.

O aluno que pediu para a professora mudar a data da prova, insiste com ela querendo saber a resposta, ele promete novamente à professora que vai estudar. Helena pergunta para ele: “Posso olhar sua nota depois?” O aluno responde dizendo que sim. A professora responde: “Então, estuda bem direitinho”. O aluno imediatamente começa a conferir com a colega sentada ao seu lado a matéria que vai cair na prova, se levanta e mostra seu caderno para a professora pedindo para que ela confirme a matéria que vai cair na prova.

A professora se posiciona ao lado do quadro e diz: “Gente, me ajuda aqui.” (ela quer explicar a resolução do exercício). Um aluno faz um comentário: “Nossas continhas do 3º bimestre estão ficando grande, né professora?”. A professora concorda com o aluno. O aluno que pediu para mudar a data da prova pergunta: “Esse exercício vai cair na prova?”. E a professora responde que sim. Logo em seguida, a professora começa a dar os vistos e os alunos se comportam da mesma maneira que os alunos da turma anterior, ou seja, formam filas organizadas sem a intervenção da professora.

Recreio

Na sala de professores, há duas mesas grandes e, enquanto a professora vai ao banheiro, me sento em uma delas. Assim que a professora retorna à sala, me chama para sentar na outra mesa. Ela justifica dizendo que é a mesa que está acostumada a se sentar (cada professor parece ter lugar certo para se sentar). Ela não conversa muito com os outros professores, mas não é antipática, apenas fica mais quieta. Uma professora (de Química) se senta do nosso lado e começa a conversar, ela diz que vai tirar outra licença para fazer a quarta cirurgia do ano. Ela continua dizendo que vai tentar concurso para um cargo público para trabalhar com outra coisa, porque mesmo gostando muito de dar aula, não tem muita saúde para isto. Helena concorda e diz que para ser professora tem que ter muita saúde mesmo.

Como hoje é o dia dos professores, a direção da escola preparou uma festinha para os professores. Eles são comunicados para que, assim que retornem à sala de aula, após o final

do recreio, devem dispensar os alunos para participarem da comemoração. Eu fui convidada pelo vice-diretor e pela professora, mas achei conveniente não ficar.

1.2.2. Segunda Observação – 22/10/2008

Sala dos Professores

A professora chega à sala dos professores, vai até o armário e pega seu material para a aula. Logo em seguida, ela se senta e, em silêncio, começa a recordar a matéria. Um professor dá alguns recados sobre a Feira de Ciências que ocorrerá amanhã. Essa Feira é organizada pelo professor de Ciências da escola e faz parte do Projeto GDP (Escolas Referências – projeto de educação organizado pelo Governo de Minas Gerais). Para esse projeto, o professor explica que foram enviados R$ 6.000,00 reais (seis mil reais) e, dentre outros recados, termina pedindo para que os professores cheguem amanhã às 7h para ajudar na organização da Feira que começa às 8h. A professora não presta muita atenção aos recados que são dados. Ela e a maioria dos professores não demonstram entusiasmo com a Feira. O sinal toca (com um pouco de atraso, devido aos recados).

Turma 2º F – Primeiro Horário

A professora entra na sala de aula, apaga o quadro e escreve a mensagem (Salmo) no quadro. Alguns alunos estão de pé, ela chama a atenção deles que aos poucos vão se sentando. A professora começa a aula dando os recados sobre a Feira, de forma bem objetiva (horários em que deverão chegar e sobre a entrada de pessoas na Escola durante a Feira - que será permitida apenas para alunos da escola e pais). Os alunos querem mais informações e a professora diz que deverão procurar o professor de Ciências (a professora poderia responder a todas as perguntas se tivesse ouvido com mais atenção os recados dados alguns minutos atrás na sala de professores).

Logo em seguida, a professora passa matéria no quadro. Ela faz o desenho da Pilha de Daniell (sem copiar do livro); o esquema é claro e bem organizado. Assim que termina, abre o livro e passa um exercício no quadro. Ela pergunta para os alunos: “Gente, vocês estão copiando?”. Todos copiam. Ela chama a atenção dos alunos e se dirige para o fundo da sala, passando entre as carteiras: “Gente, eu vou até passar aqui para ver se vocês estão copiando”. Ela observa os alunos sem fazer nenhum outro comentário, apenas passa observando. A professora aguarda alguns minutos até que os alunos terminem de copiar o esquema e o exercício do quadro. Enquanto isso, eles copiam conversando baixo entre si; a professora

permite e o tom de voz dos alunos é baixo e não incomoda. Ela pergunta: “Posso começar a explicação? Vou começar”. Os alunos concordam e ela começa explicando sobre quando a pilha foi inventada e quem a inventou. A explicação é um pouco confusa e os alunos reclamam que não estão entendendo. A professora parece nervosa, gagueja um pouco e um aluno critica falando “iiii”. Ela não responde ao comentário e continua tentando explicar. Ela realmente parece muito nervosa e por diversas vezes olha para mim. Eu finjo que estou lendo alguma coisa e que não estou prestando atenção no que ela está fazendo. Aos poucos, ela vai se recompondo. Quando outro aluno diz que não está entendendo nada, ela responde: “Você vai aprendendo, a gente ainda vai fazer exercícios”. Todos fazem silêncio enquanto ela explica; assim que termina, os alunos começam a copiar as explicações do quadro.

Turma 2º D – Segundo Horário

A turma segue o mesmo esquema de divisão para as aulas de laboratório. Metade da turma fica em sala e a outra vai para o laboratório. Quatro alunos farão prova neste horário na sala de aula, pois faltaram no dia em que a prova foi aplicada. A professora atende a secretária da escola à porta da sala. A secretária pergunta: “É você mesmo a professora Helena?”. A professora diz que sim. Achei estranho ela não saber nem quem é a professora Helena; já que estamos terminando o ano, imagino que o contato seja muito pequeno entre elas. A secretária entrega-lhe instruções para aplicar uma prova do governo e comunica a data de uma reunião para maiores esclarecimentos. Logo em seguida, a professora pede para os alunos se organizarem e fazerem silêncio, dizendo: “Gente, me ajuda!”. Já se passaram dez minutos desde que o sinal tocou para o início da aula. A professora passa a mensagem (Salmo) no cantinho do quadro, começa a desenhar o esquema da Pilha de Daniell e depois passa exercícios. Ela diz para os alunos: “Gente, copia aqui que vai valer visto”. A professora diz a um grupo de alunas que está conversando: “Será que nem assim vocês copiam” (a professora parece gostar desse grupo de alunas, elas se sentam ao lado da mesa da professora e Helena parece chamar a atenção das alunas como se fossem suas amigas). A professora é calma, não grita, seu tom de voz é sereno e ao mesmo tempo firme. As alunas começam a se preparar para copiar. Ela passa perto da carteira de um aluno que ainda não começou a copiar do quadro, passa a mão no braço dele e diz: “Vamos copiar?” (ela fala não com o sentido de cobrança como fez anteriormente com o grupo de alunas, mas tentando incentivar o aluno).

Depois de alguns minutos, suficientes para que os alunos tenham tido tempo para terminar de copiar, a professora começa a explicar o esquema da pilha. Diz que o funcionamento da pilha desenhada no quadro é parecido com o funcionamento da pilha

comum, mas não entra em mais detalhes. Para um aluno que está conversando durante a explicação, ela diz: “Psiu, está me atrapalhando aqui!”. Durante sua explicação, todos prestam atenção e participam. Assim que a professora termina de explicar o esquema da pilha, ela dá algumas dicas de como começar a resolver os exercícios. Helena diz: “Pronto, eu dei algumas dicas, agora vocês tentem fazer”. Os alunos tentam resolver os exercícios, alguns pedem ajuda, se levantam e vão até a mesa da professora tirar dúvidas e outros aguardam ajuda em suas carteiras. Uma aluna se levanta e mostra para Helena que já terminou e pede o visto, ela diz que ainda passará mais exercícios e que é para aguardar. A professora se senta à sua mesa, conversa e ri junto com um grupo de alunas (o grupo de alunas que se senta próximo à mesa da professora). Helena diz para os alunos: “A prova dessa matéria é boa. Essa matéria é legal, né?” (a professora, antes do início da aula, me disse que gosta muito dessa matéria - Pilhas). Alguns alunos concordam com a professora, mas a maioria não responde.

O sinal toca. Ela pede aos alunos que estão fazendo prova para acompanhá-la até a outra sala.

Turma 2º E – Terceiro Horário

A professora entra na sala de aula e organiza os alunos que estão fazendo prova nas carteiras da frente. Enquanto isso, metade da turma sai da sala e vai para a aula de laboratório. A professora me pede para olhar, por alguns minutos, os alunos que estão fazendo prova, e justifica dizendo que se ausentará da sala para buscar mais cópias. Enquanto a professora está fora, os alunos que fazem prova continuam concentrados e os demais, que sem ter atividade, conversam entre si, porém de forma silenciosa e sem incomodar. A professora retorna à sala e distribui cópia da prova para os alunos que estavam sem prova. Ela passa a mensagem (Salmo) no cantinho do quadro e me apresenta para os alunos (essa turma de alunos estava na semana passada no laboratório, portanto ainda não me conhecem). Uma aluna, sentada ao meu lado, brinca comigo, dizendo para os alunos que estão próximos de nós: “Ela vai desistir de ser professora, com esses alunos custosos aqui da sala” (a aluna parece achar que sou estagiária).

A professora desenha o esquema da Pilha de Daniel, depois passa alguns exercícios e pede para os alunos copiarem no caderno de laboratório. Ela se ausenta da sala novamente e diz para os alunos que só vai ali e já volta. Os alunos permanecem copiando os exercícios. Dois alunos não fazem as atividades proposta pela professora e ouvem música com a cabeça baixa na carteira. Assim que a professora retorna para a sala de aula, um aluno diz que seu colega que está na aula de laboratório, não fez a prova. A professora diz para ele: “Não se

preocupe, depois, se ele quiser, me procura" (ela o responde como se não demonstrasse preocupação e que ele também não deveria se preocupar). A professora me diz que os alunos fazem prova com consulta. A consulta é feita em um resumo que eles mesmos fazem. Ela diz que antes não era assim, mas que resolveu fazer deste jeito, pois percebeu que, de outra forma, os alunos não dão conta de fazer a prova. Ela diz que, aos poucos, está diminuindo o número de páginas do resumo.

Um professor entrega na porta da sala um material da feira para alguns alunos (são folders dos grupos que apresentarão trabalho na Feira de Ciências). Algumas alunas ao meu lado recebem o material e peço para olhar, as alunas me dão três folders de três grupos diferentes. Achei os temas interessantes e o material, apesar de simples apresenta, ideias importantes, principalmente sobre saúde. A professora começa a explicar a matéria e inicia falando sobre o histórico da pilha (quando foi inventada e quem a inventou). Ela fala que a pilha de Daniell é diferente da pilha comum, mas não explica a diferença e os alunos não fazem perguntas. Logo em seguida, pede para que eles tentem fazer os exercícios. Os alunos da turma de laboratório começam a chegar à sala.

O sinal toca. A aula termina.

Recreio

A diretora está na sala dos professores e Helena me diz que quase nunca a vê e reclama da dificuldade que é falar com ela. Segundo a professora, a diretora recebe muitos alunos em sua sala e que estes, muitas vezes, só querem falar mal dos professores e acharia melhor se ela priorizasse o atendimento de professores. Pergunto para Helena sobre sua relação com a diretora, e ela me responde dizendo que quase não se falam e sente um distanciamento por parte da diretora. Quando lhe pergunto sobre esse distanciamento, ela me explica que a diretora deve pensar que, porque a professora Helena é substituta, não precisa criar vínculos com a escola, já que não vai permanecer aqui por muito tempo, pois, assim que terminar o mandato de diretora, ela vai ocupar o seu lugar novamente.

Os professores mais engajados com a Feira discutem detalhes e passam alguns avisos para todos os professores. Na mesa em que a professora Helena está sentada, muitos reclamam da quantidade de recados e do tempo gasto para isto, é um tempo que, segundo eles, faz falta para o andamento da matéria. Um dos professores que reclama, fala bem alto para que todos ouçam "Que tanto de recado, hein! Assim, deveríamos ter um horário reservado só para ouvirmos recados". Achei que seria um momento tenso na sala dos professores, mas acho que todos já estão acostumados com essa situação e nada aconteceu, o professor

continuou dando os recados normalmente. A professora Helena fica calada e às vezes conversa comigo enquanto o professor está dando recados, me sinto incomodada, mas ela parece não se importar.

O sinal toca indicando o fim do recreio. A professora Helena se levanta e diz para os professores sentados ao seu lado: "Vou lá, dar a mesma aula mais duas vezes". Ela faz referência aos dois últimos horários que terá pela frente. No caminho para a sala, comento com a professora sobre a aparência da escola e ela completa dizendo que preferia a escola onde trabalhava anteriormente. Ela relata que a diferença mais sentida foi em relação ao uso do giz, pois, na escola anterior ela utilizava pincel.

Turma 2º F – Quarto Horário

Os alunos vão aos poucos entrando para a sala de aula, enquanto a professora aguarda na porta da sala. Os alunos da turma A vão para o laboratório. A professora passa no cantinho do quadro uma mensagem (todo dia ela passa um Salmo diferente). A aula ocorre da mesma forma como as outras, uma rotina, como a professora disse na sala dos professores. Uma aluna diz que é seu aniversário e a professora diz que depois lhe dará um abraço. Helena comenta com os alunos que, como já explicou o desenho da pilha de Daniell, agora deverão fazer os exercícios e lembra-os que tais atividades deverão ser feitas no caderno de laboratório. Neste momento da aula, os alunos falam mais alto que a professora e junto com ela. A professora não chama a atenção deles e continua como se nada estivesse acontecendo ou como se tal situação não lhe incomodasse.

Uma aluna tem dúvidas sobre a resposta que colocou na prova e pergunta para a professora como deveria ter colocado. Helena explica, e a aluna parece ficar contente, porque foi deste modo que colocou na prova. A professora diz para a turma que os exercícios valerão nota e visto. Ela aponta para alguns alunos que não estão fazendo as atividades e pede para que eles comecem. A professora diz para a turma que vai olhar quem está fazendo os exercícios e dá alguns recados para os alunos sobre a Feira. A professora se senta à sua mesa e aguarda alguns minutos. Logo em seguida; começa a dar algumas dicas para os alunos sobre como resolver os exercícios. Alguns alunos falam junto com a professora, mas ela não toma nenhuma atitude.

Uma aluna de outra classe entrega na porta uma folha para a professora. Helena, a pedido dessa aluna, solicita que os alunos preencham a folha com nome, altura, peso e idade. A professora explica que os dados fornecidos serão utilizados por um grupo na Feira de Ciências. Algumas alunas, que estão sentadas próximas à minha mesa, ficam em dúvida para

preencher a lista quanto à altura que possuem. A professora se aproxima das alunas e pergunta amistosamente qual é o problema e começam a conversar. As alunas se baseiam pelo tamanho da professora para saber quanto medem. Elas se levantam e ficam de pé ao lado da professora comparando seu tamanho (é um momento de descontração para a professora e as alunas).

Mais material para a Feira é entregue, desta vez para dois grupos. Digo à professora que gostaria de conhecer o laboratório e peço-lhe que, quando puder, me leve até lá. Ela diz que sim, mas me avisa que lá, não tem muita coisa. Fiquei imaginando como o professor de laboratório consegue dar aulas toda semana, sem material. Perguntei então para Helena como o professor de laboratório é capaz de dar aula. A professora diz que nem sabe como ele dá conta, e que, se fosse ela, não daria, pois ele possui o "dom" e ela não. Ela me diz que na escola onde trabalhava anteriormente era melhor para dar aulas de laboratório, pois tinha mais material.

O sinal toca e termina a aula.

Turma 2º G – Quinto Horário

A professora entra para a sala de aula e começa a apagar o quadro; aos poucos, os alunos vão se organizando, mas ainda estão bastante agitados. Logo em seguida, o professor de Biologia chega à porta e pede para dar um recado para a turma e a professora o autoriza. O professor entra na sala de aula e a primeira coisa que faz é mandar os alunos se sentarem. Ele continua pedindo silêncio e vai tentando organizar a turma ("Oi, 'fulano' volta para o seu lugar, não é aí que você se senta"). A professora também pede para que os alunos se sentem e fiquem em silêncio de forma menos enérgica que o professor. E, então, ele avisa que os alunos que participarão da Feira, não ganharão ponto em sua disciplina, como foi proposto pela organização da Feira. Ele explica que não tem mais pontuação para distribuir e que não vai dar pontos extras. Os alunos reclamam dizendo que não é justo. O professor eleva o tom de voz e explica de forma irredutível que não há outro jeito, pois não pretende distribuir pontuação extra. Ele agradece e sai da sala. Uma aluna apaga o quadro para a professora e, enquanto isso, ela pede para os alunos se organizarem e troca alguns de lugar. Ela diz: "Na casa de vocês é assim, essa bagunça?" (a professora demonstra cansaço e irritação).

A professora escreve no cantinho do quadro uma mensagem (Salmo). Enquanto isso, dois alunos atendem o celular - uma aluna atende e conversa dentro da sala de aula; o outro se levanta, ainda falando ao celular, caminha em direção à porta e sai da sala de aula. A professora não fala nada com o aluno, nem mesmo quando o vê entrando na sala. A professora, nesse momento, não presta muita atenção ao que os alunos estão fazendo, ela

apenas escreve no quadro. A turma está muito agitada. A professora pára de escrever, se vira para a turma e fica observando os alunos. Logo em seguida, ela diz: “Está do jeito que eu gosto mesmo” (ela chama a atenção dos alunos de forma calma). Os alunos não param de conversar e duas alunas pedem para sair da sala, a professora deixa e continua tentando organizar a turma. Pede para um aluno que vá se sentar em seu lugar e diz: “Eu vou ter que pedir isso quantas vezes” (a professora aparenta estar cansada e não está dando conta de lidar com os alunos). O aluno diz: “Está bom, professora” (os alunos são educados com ela). Logo em seguida, ele se levanta, vai até a professora e diz: “A senhora, que é amiga mesmo, me responde uma coisa sobre o ácido bórico, pois preciso saber para a Feira”. A professora parece discutir com ele a resposta e pede para que ele confirme com o professor de Laboratório. Logo depois, a professora vai até o fundo da sala onde um grupinho está conversando e diz: “Eu vou ter que mandar uns dois ou três para fora da sala”. Ela pede para um aluno voltar para o seu lugar e se sentar direito, ela continua dizendo: “Parece brincadeira”.

É possível perceber uma movimentação dos alunos pela escola e nas salas, eles estão se organizando para a Feira de amanhã. Alguns estão pegando material na secretaria para confecção de cartazes e outros estão dobrando os folders. A professora passa a matéria no quadro (é a mesma matéria que passou para a turma do horário anterior). Algum tempo depois, pergunto para a professora se eu posso ir até ao laboratório ver como está a aula do restante da turma. Ela diz que sim. Como os alunos estão copiando e fazendo exercícios ela decide ir também. Chegando ao laboratório de Química, o professor nos atendeu à porta e disse que os alunos não estavam fazendo nada de interessante, apenas corrigindo as questões de aula da semana passada. Helena pergunta ao professor, qual experimento está trabalhando com os alunos. Percebo que este momento não parece ser comum para eles. Algumas vezes, na sala dos professores, eu vi esse professor tentando conversar com Helena, explicando-lhe quais experimentos estava trabalhando com os alunos nas aulas de laboratório, mas ela, não demonstrava interesse. Ele comenta com ela que está trabalhando com experimentos sobre pilhas. A professora diz que isso é muito bom, pois ela está trabalhando esta mesma matéria com os alunos. Quando saímos do laboratório, Helena me diz que não gosta muito de saber o que ele está fazendo, caso contrário, ficaria louca e que por isto nem presta muita atenção quando ele está falando (a professora parece não querer ver mais matéria do que já vê para a aula teórica). Mas ela comenta que hoje foi bom saber que a matéria de laboratório está junto com a matéria teórica. Quando a professora chega à sala de aula, comenta com os alunos que conversou com o professor de Laboratório e que está sabendo que estão fazendo experimentos

sobre Pilhas, ou seja, a mesma matéria que estão estudando em sala e que, desta forma, ela espera que eles estejam sabendo melhor o conteúdo. Os alunos riem e brincam dizendo que não é bem assim.

Um aluno está sentado em cima da carteira e a professora pede para que ele se sente direito, o aluno começa a olhar fixamente para professora. É como se ele a chamasse para fazer um "joguinho" do tipo quem ri primeiro perde. O aluno fica tentando segurar para não rir, a professora corresponde ao "joguinho" e também fica olhando fixamente para o aluno, mas ela não aguenta e começa a rir primeiro. Logo em seguida, Helena pede para o aluno pegar o caderno e começar a copiar e fazer os exercícios.

A professora está sentada à sua mesa, uma aluna lhe mostra a camiseta do seu grupo que se apresentará na Feira de Ciências e a professora dá atenção para a aluna, olha a camiseta e elogia.

O sinal toca e termina a aula.

Antes de irmos embora, algumas alunas pedem à professora para verificar se o material para a Feira chegou. Helena diz para as alunas aguardarem que ela vai confirmar na secretaria. O material chegou e a professora chama as alunas para a acompanharem até o depósito. A professora diz para pegarem somente o necessário e deixar material também para os outros grupos. Assim que as meninas vão embora, a professora comenta comigo o quanto fica esgotada depois de cinco horários. Ela me diz que fica com preguiça até de pensar.

1.2.3. Terceira Observação - 23/10/2008

Feira de Ciências

A Feira está marcada para começar às 8h. Mas todos os professores e os alunos que irão participar da Feira apresentando trabalhos devem chegar às 7h. Assim que chegamos, a professora se senta em seu lugar de sempre, ela não está empolgada com a Feira. Alguns professores que estão organizando a Feira, explicam alguns últimos detalhes. Helena começa a conversar comigo sobre o que seu tio lhe disse outro dia. Ele perguntou à professora se ela não está trabalhando ou se só está dando aula. Ela ri e diz: "Será que dar aula não é trabalhar?".

Os poucos professores que estão na organização da Feira se movimentam bastante, de um lado para o outro, é possível perceber a preocupação e a correria. Enquanto isso, o restante dos professores fica sentado e conversando. Após alguns minutos, uma professora chega desesperada, pedindo ajuda, dizendo para os colegas que não está dando conta sozinha.

Ninguém se oferece para ajudar e todos ficam em silêncio, depois de algum tempo, que para mim foi uma eternidade, a professora Helena se dispõe. (Será que ela fez isso somente porque eu estava lá?) A professora pede para Helena recortar pano para os alunos, eu me ofereço e também ajudo a professora. Ficamos à porta da sala dos professores e, aos poucos, os alunos vão chegando e pedindo. O vice-diretor passa e comenta que até eu estou trabalhando. Enquanto estávamos ali, próximas à sala dos professores, recortando o material para os alunos, uma professora se aproxima e conversa com nós duas. Essa professora é a mais antiga da escola na área de química e me diz que eu estou muito empolgada, fazendo mestrado nesta área (ela está se referindo à área de educação). Segundo ela, essa área não tem mais jeito não e que nem sabe como consegue ainda dar aula. Assim que ela sai, a professora Helena me diz que acha engraçado esse povo dizer que não gosta do trabalho e completa dizendo que é muito fácil resolver essa insatisfação arrumando outro emprego. Outros dois professores de química (mais novos) se aproximam e ficam fazendo comentários sobre a Feira. Um deles diz que os trabalhos dos alunos estão fracos e diz também que eles não dão conta nem de escrever (ficam comentando os erros de português dos alunos). Eles dizem que só estão passando nos estandes daqueles grupos onde tem coisa de comer. A professora Helena fica quieta e não participa do assunto deles.

Alguns minutos depois, nos chamam para a sala dos professores para uma reunião. Os professores recebem algumas fichas de avaliação (cada professor será responsável pela avaliação de três grupos). Uma das professoras que está organizando a Feira me pergunta se posso ajudar na avaliação, eu respondo que sim e ela me entrega três fichas. Alguns repórteres chegam à escola para fazer uma entrevista com os alunos do grupo com o título “Alimentos Funcionais”. Percebo uma agitação maior dos alunos por causa disso. Logo em seguida, eu e a professora Helena começamos a visitar os grupos que estão se apresentando nas salas. Eu sugiro visitarmos todos, mas a professora me diz que iremos apenas naqueles grupos que teremos que avaliar. Na primeira sala, a professora terá que fazer a avaliação dos dois grupos que estão se apresentando. Um é sobre alimentação balanceada, e o outro, sobre metabolismo. No dois grupos, os alunos foram muito bem, todos participaram e deram explicações importantes sobre o tema. O primeiro grupo se destacou mais, por causa da dinâmica que organizaram, da qual eu e a professora participamos juntas. Eu fiz algumas perguntas para os alunos e Helena não fez nenhuma. A professora demonstrou estar mais preocupada com a avaliação (ela sugeriu que fizéssemos a avaliação fora da sala para que, deste modo, os alunos não ficassem constrangidos na hora da apresentação). Em outra sala que visitamos, os grupos falavam sobre a alimentação infantil e alimentos diet e ligth. O trabalho que eu e a professora

Helena mais gostamos foi o trabalho que falava sobre Álcool. Os alunos deste grupo fizeram uma apresentação muito boa e o trabalho deles, que foi feito sobre a forma de pesquisa, levantou dados sobre o número de estudantes da própria escola que bebem e o que os levaram a beber pela primeira vez. Os dados foram significativos. Os alunos descobriram que quase 70% dos alunos da escola bebem com freqüência e o mais incrível é que quase 50% destes alunos são menores de idade. Os alunos descobriram também que a maioria dos alunos começou a beber por influência dos familiares. Além do trabalho que apresentaram, ainda disponibilizaram um vídeo de uma entrevista que fizeram com um homem que deixou o vício. Essa pessoa entrevistada freqüenta o AA (Alcoólatras Anônimos) e, no vídeo, ele fala sobre a dificuldade que é largar do vício, fala do apoio que recebe no AA e finaliza fazendo um apelo pedindo para que as pessoas não bebam (alguns dias depois, fiquei sabendo que esse foi o melhor trabalho da categoria). Terminamos de fazer nossas avaliações e, a caminho da sala dos professores, pergunto para a professora sobre sua coordenação dos trabalhos e ela me diz que não teve muito disto, ou seja, os alunos é que fizeram os trabalhos sozinhos mesmo.

1.2.4. Quarta Observação - 29/10/2008

Sala dos professores

A professora começa a falar "Como eu vou ser daqui alguns anos? Será que eu vou mudar?" "Será o que o meu jeito de dar aula vai mudar?" "Será que eu vou ficar desanimada?" A professora explica que um dos motivos de não dar aulas diferentes é porque possui muitas aulas e não dispõe de muito tempo para isto. O sinal já tocou faz alguns minutos, alguns minutos depois a professora diz: "Ninguém vai me chamar para ir para a sala de aula?". Helena e muitos outros professores nunca vão para a sala quando o sinal bate, eles ficam aguardando alguém chamá-los. Parece que os professores ficam até o último minuto que podem na sala dos professores adiando ao máximo a ida para a sala de aula. Hoje alguns professores aplicarão prova a pedido do Governo de Minas Gerais para algumas turmas. A professora Helena irá aplicar em outro dia, hoje suas aulas acontecem normalmente.

Turma 2º F – Primeiro Horário

A aula começou às 7h e 20min (o atraso aconteceu devido aos avisos que os professores estavam recebendo na sala dos professores). Quando a professora entra para a sala de aula, os alunos estão meio agitados. Eu me sento no fundo da sala e de lá é difícil ouvir a voz da professora. Ela reclama com os alunos e diz: "Gente, deixa eu falar? Deus me

livre". A professora orienta os alunos sobre o que farão na aula de hoje. Eles deverão fazer a correção da prova em uma folha separada e entregar ao final da aula. A professora se senta à sua mesa e, enquanto isso, os alunos ficam fazendo a atividade. Alguns alunos vão até a mesa da professora para tirar dúvidas, mas a maioria dos alunos não procura resolver as questões, apenas ficam procurando entre os colegas quem acertou questões que eles erraram e assim vão trocando respostas. Alguns vão terminando e fazem fila próximo à mesa da professora para entregar e receber o visto.

Enquanto os alunos vão terminando de fazer a atividade, a professora sai da sala (ela avisa aos alunos, que voltará em poucos minutos). Os alunos continuam fazendo as atividades, conversam pouco e com tom de voz baixo, como se a professora estivesse na sala.

Turma 2º D - Segundo Horário

Metade da turma vai para a aula de Laboratório e a professora escreve a mensagem (Salmo) no cantinho do quadro. A professora diz: "Vamos copiar aí direitinho que depois eu entrego as notas de vocês". Os alunos conversam bastante e a professora diz que não vai entregar as notas se os alunos não se comportarem, mas eles continuam conversando. A professora copia alguns exercícios no quadro. Enquanto ela vai passando os exercícios, os alunos vão diminuindo a conversa. Uma aluna, sentada ao meu lado, me pergunta se vou ser professora e dar aula. Ela diz: "Nossa! Tem que ter muita paciência para aguentar esses meninos. Tem dia que essa sala é muito difícil". A professora, assim que termina de passar os exercícios no quadro, se senta à sua mesa. Alguns minutos depois, ela se levanta e começa a dar dicas para os alunos de como fazer o exercício. A professora pede a um aluno, que está ouvindo música, que tire os fones do ouvido. O aluno obedece sem reclamar. Assim que a professora termina de explicar e dar as dicas de como fazer os exercícios, ela diz: "Agora vocês são capazes de fazer os exercícios. Então, vamos começar?". A luz elétrica acaba e os alunos percebem, alguns olham, alguns comentam, mas continuam fazendo os exercícios normalmente (a falta de luz não compromete a claridade da sala). Alguns alunos terminam e levam o caderno para a professora dar o visto. Ela entrega aos alunos as notas da prova.

O vice-diretor avisa a professora que a aula sofrerá um aumento de 15 minutos. Nesse período, a professora não passa nenhuma atividade e os alunos que terminam os exercícios e recebem o visto, conversam com os colegas, escutam música e escrevem no quadro. Eles não fazem muita bagunça, apenas esperam o sinal tocar. Uma aluna diz que irá contar algumas piadas. Ela se levanta, vai à frente da sala e começa; ao final da piada, todos riem porque a piada não teve graça. A professora continua sentada somente olhando tudo, ela não acha

graça, mas também não diz nada. Enquanto isso, Helena conversa com uma aluna que está sentada próxima à sua mesa. Os alunos falam em tom de voz baixo, estão calmos e o clima é de descontração. Os alunos que estavam na aula de laboratório começam a entrar na sala.

Turma 2º E - Terceiro Horário

Metade da turma vai para o laboratório e a professora começa a passar a matéria no quadro; antes, ela passa no cantinho do quadro uma mensagem (Salmo). Quando termina, aguarda alguns minutos para que os alunos terminem de copiar. Logo em seguida, começa a explicar a matéria; durante a explicação, os alunos participam. A turma está em silêncio e todos fazem os exercícios. Depois de algum tempo, começam a pedir visto, ficando em fila próximo à mesa da professora. Quando a aula já está quase terminando, a professora passa uma folha para os alunos com as notas da prova.

Recreio e últimos Horários

Durante o recreio, o vice-diretor avisa para os professores que, se o aparelho de som funcionar, acontecerá uma apresentação no pátio da escola e que todos os professores deverão levar os alunos para assistir. Enquanto isso, o professor de Biologia fica testando o som (ele é o professor responsável que orientou os alunos que farão a apresentação).

Observo que alguns professores reclamam do aumento que o horário sofreu (15 minutos) devido à aplicação da prova do governo. Eles reclamam e dizem ser complicado dar mais quinze minutos de aula sem serem avisados com antecedência, pois não estavam preparados para isto e que tinham preparado aula para o tempo normal. A professora Helena permaneceu calada enquanto os professores reclamavam.

O som funcionou e, desse modo, os professores foram avisados e se direcionam para as salas de aula para avisar os alunos. No pátio, os alunos se sentam no chão, outros buscam cadeiras e todos aguardam a organização dos últimos detalhes (o professor de Biologia e os alunos que vão apresentar testam o som), o que atrasa bastante o começo da apresentação. A professora Helena diz que o professor de Biologia se acha o máximo e os meninos também. A professora não parece se interessar muito pela apresentação. Peço para que ela me acompanhe até ao banheiro. Depois ela me diz que não quer voltar mais para o pátio e que prefere ficar na sala dos professores. Percebo que, na sala dos professores, está a maioria dos professores.

1.2.5. Quinta Observação - 04/11/2008

Sala dos professores

Hoje as aulas da professora começam no segundo horário. Ela chega à sala dos professores, retira do armário seu livro e começa a recordar a matéria. Ela me diz várias vezes que hoje está desanimada. Ela sai da sala e vai buscar um material fotocopiado de que precisará. Hoje não tem aula de laboratório para os alunos do segundo ano. Dessa forma, terei oportunidade de ver a aula acontecendo com todos os alunos. Hoje a professora tem aulas de laboratório com os alunos do primeiro ano, ela é a professora.

Turma 2º D - Segundo Horário

A professora começa escrevendo a mensagem no cantinho (Salmo) do quadro. Os alunos ainda estão se organizando nas carteiras, ela pede que eles se sentem - "Senta direitinho" (ela é muito educada com os alunos). Os alunos estão em pé e se movimentando pela sala, mas não há muito barulho e eles parecem calmos. Ela não fala bom dia para os alunos e já começa passando um exercício no quadro. Metade da turma copia e a outra metade parece se preparar para começar. A professora diz: "Gente, copia esse exercício aqui, que eu vou explicar a matéria com ele". A professora erra na hora de copiar e pede para que os alunos corrijam e quase nenhum aluno reclama. Ela aguarda os alunos terminarem de copiar o exercício. Algum tempo depois, ela pede para que todos parem de copiar para prestar atenção na explicação que ela vai dar: "Larga tudo o que estiver copiando e vamos prestar atenção, nós vamos bem devagar" (o exercício é sobre Entalpia e será utilizado pela professora para explicar a matéria que está começando hoje). Na explicação, ela monta a reação a partir da semi-reação e faz o cálculo da variação de entalpia. A explicação é bem mecânica, ela não explica o que ocorre com as substâncias ou com as reações, apenas explica os passos para fazer o exercício ("... corta aqui... inverte ali... aqui não precisa multiplicar..."). Ela explica os passos (regras) de como fazer o exercício. Durante a explicação, todos ficam em silêncio. A professora diz ao final da correção: "Agora, gente eu posso passar qualquer exercício que vocês sabem fazer?" A sala em coro responde: "não". Ela começa a explicar o exercício novamente e dá dicas sobre o que outros exercícios sobre Entalpia podem pedir e vai explicando em cima do exercício do quadro. Ela diz que quase não muda muita coisa de um exercício para o outro. Ela aguarda os alunos, eles copiam o exercício resolvido. Uma aluna reclama que a professora está passando matéria muito embaixo no quadro, e a professora explica que foi só dessa vez, porque ela realmente precisou, (a professora parece se preocupar

muito com a reclamação da aluna, que nem reclama mais e a professora continua explicando) e continua justificando que precisou.

A professora passa o segundo exercício, cujo enunciado pede a reação global e também o potencial do eletrodo dentre outras coisas, porém estes dois tópicos solicitados não apareceram no exercício anterior e por isto ela não explicou. Como os alunos precisarão, ela volta no exercício anterior, que ainda está no quadro, e explica para os alunos qual seria a resposta caso ela tivesse pedido a reação global e o potencial do eletrodo. A professora depois diz: "Tenta fazer aí, porque a gente só aprende quando faz, tá gente?". A maioria dos alunos não faz o exercício. A professora começa a explicar o exercício e diz que vai passar outro para eles tentarem fazer. Ela enfatiza com os alunos uma regrinha, pede para que eles escrevam no caderno e fala que é para eles nunca mais se esquecerem. Ela diz: "... o maior permanece" (fazendo menção ao maior Eº de redução da semi-reação) "... e o menor inverte".

Um aluno diz: "Professora, eu não estou entendendo nada". Outros alunos, também reclamam que estão com dificuldades para entender. Ela não dá muita atenção e continua explicando. Uma aluna pergunta de onde saiu o número dois? E a professora explica que tem que multiplicar por dois para igualar o número de elétrons. Os alunos começam a conversar muito, o horário de aula já está quase chegando ao fim.

Turma 2º E – Terceiro Horário

A professora me diz que essa é a turma de que ela menos gosta. Ela começa escrevendo a mensagem no cantinho do quadro (Salmo). A professora precisa se ausentar da sala para resolver alguns problemas de pagamento na secretaria. Devido à greve, o salário da professora estava errado. Ela, praticamente não recebeu pelas aulas do mês passado. A professora ficou de greve no período da manhã, mas à noite, veio normalmente. A secretária esqueceu de anotar - por isto, não recebeu. Ela parecia estar chateada. Assim que a professora retornou à sala, ela apagou o quadro e iniciou a correção do exercício. Alguns alunos reclamam porque ainda não receberam a nota da prova. A professora se explica para os alunos, alegando que precisa das notas do professor de Laboratório. O aluno que a professora disse já ter tido problemas, fica o tempo inteiro perguntando da nota da prova e até imita a professora "gente, gente, gente" (com um tom de deboche). A professora parece não ouvir ou finge que não está ouvindo. Ela parece dar atenção aos alunos que estão sentados nas carteiras da frente. A professora quando, está dando aula, olha somente para estes alunos, como se os outros não existissem. Os alunos estão conversando bastante e a professora passa exercício no quadro como se estivesse "mergulhada" no livro, no giz e no quadro. Ela explica o exercício e

passa outro. Um aluno reclama e diz que só tem exercício com o cobre e o zinco. Ela não responde nada para o aluno. A professora termina de passar o exercício no quadro e o sinal toca.

Recreio

Sala dos professores

Na sala dos professores, a diretora me perguntou quem eu era. Confesso que fiquei sem saber o que responder, pois nós já tínhamos sido apresentadas, ela já havia me cumprimentado algumas vezes e até assinou minha autorização para realização desta pesquisa na escola. Tentei explicar quem eu era, mas ela não estava entendendo e os professores que estavam sentados próximos de mim, perceberam a situação e resumiram respondendo para a diretora que eu era estagiária da professora Helena. Eles sabiam exatamente quem eu era e parece que fizeram isso para me "livrar" o mais rápido possível da diretora. Então, ela me disse que precisava conversar comigo, que era, para eu procurá-la naquele dia.

Um professor e um grupo de professores entregam um material explicativo sobre o projeto que estão realizando (o tema do projeto é a Reciclagem do Lixo), eles pedem que os professores comentem sobre o projeto em suas aulas e abordem este tema de acordo com a matéria que ensinam. Ele explica que isso é necessário devido uma exigência do governo com as escolas referências e que precisam cumprir. Os professores dizem que precisam fazer isso rapidamente, pois estão em cima do prazo para entrega. A professora Helena parece não ligar muito e nem lê o papel que recebemos.

Turma 1º B - Quarto Horário

Neste horário a professora Helena ministra aulas de laboratório. Dessa forma, ela vai para o laboratório e fica aguardando os alunos (metade da turma do 1º B). Eu pergunto qual será a experiência que os alunos farão e ela me responde que só vai deixar que eles terminem alguns exercícios que passou na aula anterior. A professora nem sempre usa as aulas no laboratório para a realização de aulas práticas. Na maioria das vezes, ela utiliza para aulas de reforço. Pergunto à professora se posso olhar o que tem dentro do armário (materiais para as experiências) e ela diz que sim, mas que não tem nada. A professora diz que quase nunca mexe nesse armário e que nem sabe o que tem dentro dele. Helena me conta de algumas poucas experiências que conseguiu dar para os alunos, ela fica me dizendo isto como se estivesse justificando que faz o possível para dar aulas com o que tem no laboratório. As

experiências que ela me cita, são práticas, bem simples, e as quais requerem materiais de fácil acesso. Ela explica que na escola onde trabalhou anteriormente, era possível dar mais aulas práticas, pois tinha uma professora que lhe ajudava e que emprestava seus experimentos prontos e também lhe dava dicas do que dava certo e o que dava errado fazer nas aulas, ela diz: "aqui é cada um por si". Os alunos chegam e a professora entrega os trabalhos incompletos para os alunos terminarem de responder (o trabalho é sobre geometria molecular).

Turma 1º A – Quinto Horário

No último horário, a aula também é de laboratório. A professora aguarda os alunos chegarem ao laboratório (metade da turma 1º A) e, assim que eles chegam, ela entrega os trabalhos para que terminem. Helena me apresenta para os alunos (eles são bem tranquilos), que me cumprimentam. Os alunos, que aos poucos terminam as atividades, conversam sem incomodar o restante da sala.

Como a diretora havia pedido, durante o recreio, para que eu a procurasse, pedi licença à professora, e fui à sala de direção. Chegando lá, ela faz um breve discurso sobre o estagiário, que, segundo sua concepção, precisa colocar mais a mão na massa, ao invés de ficar apenas observando. Ela diz ainda que o estagiário precisa ter mais contato com os alunos. Logo em seguida, ela me perguntou se eu poderia dar aulas de reforço para os alunos que estão fracos em Química. Pensei em aceitar o convite, mesmo não sendo estagiária, como a diretora demonstrou acreditar que eu fosse. Mas, como disse a ela, eu não poderia aceitar, mesmo me sentindo na obrigação de ajudar, já que a escola e a diretora abriram as portas de forma tão prestativa para a realização da minha pesquisa. Eu disse a ela que estou a poucos meses da minha qualificação e que isso poderia comprometer o meu tempo. Ela, mesmo assim, insistiu, me oferecendo R$ 10,00 reais por hora. Eu expliquei que não poderia aceitar o dinheiro e que, se eu desse as aulas, seria como voluntária, pois recebo bolsa de mestrado, o que me impede de ter outra fonte de renda. A diretora parece que não se lembrava de mim, e disse que achou que eu era estagiária.

Quando retornei ao laboratório, a professora Helena me perguntou o que ela queria. Eu contei o que a diretora me disse e a professora me disse, que com ela é assim também, que a diretora vive querendo arrumar coisas para ela fazer. A professora me disse: "A diretora adora arrumar coisa para a gente fazer, teve um dia que ela me mandou vir aqui, e eu nem vim".

O sinal toca e a aula termina.

1.3. Memorial

Nasci em 1979, no interior do estado de Minas Gerais. Vou contar um pouco da minha vida escolar. Fui para a escola com cinco anos, nem era necessário ir, mas como minha prima já fazia o pré, eu aproveitava a companhia dela. Era só brincadeira, nada de aprender escrever e ler. Agora sim, era a hora de ir à escola de verdade. Lembro-me que na época escondi atrás da porta e tinha medo de perder do meu irmão que já fazia a quarta série. Da primeira à quarta série lembro-me que as professoras eram nervosas. Recordo que não ficava de recuperação e que mesmo assim, gostava de fazer para aprender mais.

No ginásio, da quinta à oitava série, percebi que gostava muito de matemática. Na sexta série não conseguia sair bem nessa matéria, no final do ano peguei aula particular, lembro que consegui passar com 52 pontos. A partir daí, comecei a me interessar pela matemática. Na sétima e oitava série, preocupei muito com essa matéria e estudava muito. Fui gostando cada vez mais de matemática e minhas notas eram as melhores da sala.

No segundo grau, nada me marcou no primeiro ano do segundo grau. Para fazer o segundo ano tinha que viajar duas horas pra chegar à escola que ficava em outra cidade, pois, não queria fazer o magistério na minha cidade. Chegava em casa uma hora da manhã e tinha que sair cinco horas da tarde. Foi neste período, que descobri que amava química, lembro-me que fiz uma prova e saí da sala e pensei nunca mais esqueço essa matéria, era termoquímica. No terceiro ano me mudei para Uberlândia, minha professora de química era a Adriane Macedo, que por sinal foi uma excelente profissional, ela também foi minha professora na Universidade. Com ela fui me apaixonando ainda mais pela química.

Fiz um ano e meio de cursinho com excelentes professores e consegui passar no vestibular e entrar para o curso de Química na Universidade Federal de Uberlândia. Foi difícil entrar, mas graças a Deus e com meu esforço consegui. O ambiente na Universidade era muito diferente e no início não gostava muito. Pois, achava tudo muito estranho. Mas, com o tempo fui fazendo novos amigos, me acostumando e gostando cada vez mais. Tinha muitos professores dinâmicos e com grande capacidade, outros poucos, com suas folhinhas amarelas e faltando um pouco de didática. Mas, foi tudo muito bom, aprendi muito e hoje aplico tudo que aprendi com muita força de vontade.

Professora Norma

2.1. Entrevista (Outubro/2008)

2.1.1. Escolha pelo curso de Química

Pesquisadora: Como se deu sua escolha pelo curso de Química?

Professora: Foi ao acaso, eu não achava a Química uma matéria fantástica a ponto de fazer esse curso e nem mesmo eu queria ser uma Química. Na época eu estava fazendo o vestibular seriado da UFU, o PAES. Na última etapa desse processo seletivo, que contava com três etapas, era necessário fazer a opção pelo curso. Então, eu fui para a biblioteca da escola que eu estudava e observei um quadro informativo sobre esse processo seletivo que estava afixado lá. Eu fiz uma análise das informações a fim de verificar qual curso eu tinha chance de ser aprovada. Verifiquei quais cursos eu poderia ser aprovada de acordo com a nota que obtive nas duas primeiras etapas do vestibular e verifiquei qual curso tinha menos candidato por vaga. E desse modo, o curso que mais se encaixou com o que eu precisava para passar no vestibular foi o curso de Química. Para fazer a última prova do vestibular, como eu tinha muitas dificuldades, cheguei até fazer um cursinho preparatório que nem me ajudou muito. No terceiro ano não dá para você ver toda a matéria, tanto que a química do terceiro ano eu não vi quase nada e hoje dando aula, eu sei que eu fiquei sem ver muita coisa. Eu tinha duas professoras de química no terceiro ano e elas enrolaram muito, pois, eu só vi a matéria de Radiação e Pilhas com uma delas e com a outra apenas o início de Nomenclatura de Compostos Orgânicos.

Pesquisadora: Como se deu sua entrada para o curso de Química?

Professora: Quando eu entrei para o meu curso eu sofri muito, eu estudei, estudei e estudei. Porque eu não sabia nada e eu aprendi a estudar na UFU, porque a gente não sabe o que é estudar antes de entrar para a Universidade.

2.1.2. Opção pela carreira docente

Pesquisadora: Como se deu sua escolha pela carreira docente?

Professora: Foi por acaso também, pois eu jamais imaginei. Quando terminei o curso de Química em Licenciatura, voltei para minha cidade e comecei a dar aula. Fiquei muito pouco tempo e desisti das aulas. Resolvi então terminar meu curso de Química Bacharelado e depois que terminei, voltei para a sala de aula.

Pesquisadora: Porque você retornou ao ensino depois que se formou em Bacharelado?

Professora: Assim que eu terminei o meu estágio para conclusão do curso de Bacharelado,

comecei a procurar emprego na área, mas, não consegui. Participei de algumas entrevistas de emprego, mas, aí sempre me perguntavam, seu eu falava inglês ou se tinha experiência. E eu pensava, se alguém não me der uma oportunidade eu nunca vou ter experiência e nem dinheiro para pagar um curso de inglês. Eu acho que o maior problema foi à falta de experiência. Eu fiquei por muito tempo procurando emprego, distribuindo currículo, mas não consegui nada. Eu retornei para a área de educação porque eu não encontrei nada na minha área, não tive outra opção. Eu continuo dando aulas porque eu preciso trabalhar e ganhar dinheiro. Mas não me considero uma pessoa irresponsável só porque não gosto daquilo que faço. Ou seja, se eu venho dar aula não finjo que dou aula. Eu tenho um comprometimento e não quero ser como os professores que tive, eles não faziam nada, apenas ficavam lá sentados e muitas vezes pediam os alunos para passar a matéria no quadro. Se eu venho dar aula eu dou tudo de mim, dou o máximo, preparo, tem dedicação e eu me preocupo. Não quero deixar ninguém ficar falando assim, “ela não deu nada”, “não fez nada”, “ela não dá aula”, “ela não faz nada”. Eu tenho muita preocupação, não só com as pessoas que podem estar me observando, mas com os meus alunos mesmo, porque eles não têm culpa, de uma coisa não ter dado certo pra mim, eu não posso descontar neles. Eu não quero fazer ninguém vir para a aula perder tempo. Pois, se eu entrei e se me sobrou isso, sobrou. É resto, considero resto. Eu estou pensando em arrumar outro trabalho, só que as condições financeiras ainda não me permitem isso. Então, eu quero ver se eu pego mais aulas e assim que eu juntar um dinheiro, eu quero ver se me dedico aos estudos. Talvez eu faça uma pós-graduação, ou fazer um cursinho para prestar concurso público, sei lá, ainda não sei, vai depender.

Pesquisadora: Mas como você se sente sendo professora de Química?

Professora: Eu não posso falar que gosto. Eu não nasci para essa profissão e estou nela, porque aconteceu.

Pesquisadora: Você incentivaria alguém a seguir a carreira docente?

Professora: Não. E acho que não seria só eu que não incentivaria, mas, todos os professores e as pessoas que estão dentro dessa área (educação). Eu não incentivaria mesmo, de forma alguma. Pode ser bonito no papel ser professor, pode ser bonito na teoria dar aulas, mas, a realidade é outra. Porque, nós professores, não temos condições para trabalhar, tudo é muito arcaico, a gente não tem segurança, não tem um bom salário, não tem plano de saúde e os alunos não são fáceis.

Pesquisadora: Quando você fala da falta de segurança, sobre que falta de segurança exatamente você se refere?

Professora: Refiro-me a violência dos próprios alunos, porque aqui na escola a maioria é de

periferia. No começo das aulas, eu tinha aluno até que cumpria pena em liberdade. Hoje nós vemos nos jornais e noticiários, agressão ao professor tanto verbalmente como também fisicamente.

Pesquisadora: Você acha que isso pode estar diminuindo o interesse das pessoas pela carreira docente.

Professora: Isso e outros fatores, como por exemplo, o salário de professor. Pois, isso que a gente recebe não pode ser considerado salário. Tenho o terceiro grau completo e ganho menos do que uma pessoa que trabalha no comércio como vendedor. Meu salário é de setecentos reais e eu deveria ganhar mais, principalmente porque tenho o terceiro grau completo. A sobrecarga de serviço também é outro fator, pois dar aula não é só vir aqui na escola e pronto. Em casa eu tenho que corrigir as atividades dos alunos, preparar as aulas, verificar os diários que precisam estar sempre em dia e também tenho que mostrar meus planos de aula para a supervisora. Desse modo, é um acúmulo de muita coisa que a gente tem que cumprir é uma sobrecarga de serviços. Tem gente que acha que dar aula é só vir aqui e pronto. Meu irmão também pensa assim, ele me diz: "sua vida está muito boa, você só vai à escola, dá sua aula e pronto". Não é assim, "dá sua aula e pronto". Eu tenho que sentar e pensar sobre o que eu vou dar na aula, o modo como vou fazer isso, onde eu vou buscar informações para me preparar. Às vezes, eu preparo aula, mas, faltando pouco tempo antes da aula acontecer, eu preparo novamente. Se eu tiver que me preparar dez vezes eu preparo. Porque primeiro eu preciso saber a matéria, eu olho primeiro eu, vou analisar primeiro o meu "eu profissional". Pois se eu entendi a matéria e sei para mim, me sinto mais segura e sei que está legal. Mas, a partir do momento que eu preparo uma aula e que eu não estou sabendo direito a matéria, eu não tenho segurança nenhuma e quando a aula termina sei que não foi uma aula boa.

2.1.3.. Formação inicial

Pesquisadora: Fale um pouco sobre o seu curso de Química?

Professora: As aulas de laboratório que tivemos na faculdade me ajudaram um pouco, principalmente, porque a gente fica com os roteiros, que ajudam a gente depois na hora de formular aulas práticas. Você aprende mais ou menos a ter noção do que pode fazer de experiências com os alunos e aumenta mais a nossa criatividade. Já nas aulas de metodologia, a gente viu muitos textos e muitas coisas que eu nem me lembro do que falavam. Eu fiz por que tinha que fazer e enquanto eu estava lá, estava tudo muito "bonitinho". A teoria é linda, mas quando você chega aqui na escola, seu "rebolado" é totalmente diferente. Na hora de lidar com os alunos é muito diferente e muito difícil, pois você chega aqui sem o domínio de

sala e de conteúdo. Eu acho que ao invés daqueles textos que a gente ficava lendo nas aulas de metodologia, a gente tinha que ver mais o que acontece nas escolas. Porque se a gente vai trabalhar com alunos, então vamos para a escola, fazer as aulas lá, ver como as coisas acontecem de verdade, porque o estágio não é suficiente. Os conteúdos que são ensinados na faculdade são bons, mas, não o suficiente, é um curso voltado para área de pesquisas, e, muito pouco voltado para a área de educação, para um professor da rede estadual é insuficiente.

2.1.4. Estágio

Pesquisadora: Fale um pouco sobre seu estágio.

Professora: Minha carga horária de estágio foi muito pequena. Eu sei que houve um aumento depois disso, mas mesmo assim ainda é muito pouco. Meu estágio, para mim foi ir só lá mesmo à escola para conhecer e dei uma aula para ver como seria "dar uma aula". Mas hoje trabalhando é que eu vejo como é "dar aula".

Pesquisadora: Como você caracteriza a importância do estágio para a sua atuação hoje?

Professora: Eu fui lá mesmo só para conhecer a escola e conheci muito pouco, porque não dá tempo para você ver tudo e você não pode ficar tomando muito o tempo do professor. Porque o professor tem horas para cumprir, o trabalho dele é cumprido e ele não vai pode te dar muita atenção o tempo todo. Você pode ir lá e observar, como os alunos são inquietos, a bagunça que fazem e como eles agem, mas a gente só tem uma vaga noção do que é o aluno.

Pesquisadora: Como você acha que o estágio deveria ser?

Professora: Eu acho que deveríamos dar pelo menos um conteúdo para os alunos e ter uma sala só nossa. Mas, lógico que isso não vai acontecer, porque nem tem nem como, o semestre é muito apertado para dar todo o conteúdo e como os estagiários vão ter uma turma só para eles, eu sei que isso seria importante, mas sei também que é possível. O estágio serve apenas para se ter uma vaga noção do que é ser professor. Pois, você só vai sentir na pele de verdade quando a responsabilidade estiver na sua mão.

2.1.5. Início da Carreira

Pesquisadora: Em que ano você se formou?

Professora: No final do ano de 2005.

Pesquisadora: Sua entrada na carreira se deu logo em seguida?

Professora: Não. Eu fiquei procurando estágio para concluir o curso de Química Bacharelado. Só em 2006, que eu peguei minhas primeiras aulas na designação, onde conheci outros dois professores, Alberto e Beatriz, também designados para o cargo de professor de

Química.

Pesquisadora: Quanto tempo você tem de carreira?

Professora: Eu comecei em Janeiro de 2006, mas eu dei só uma semana de aula e depois parei. Voltei a dar aula em outubro de 2006 e em 2007 eu dei aula o ano inteiro. Eu considero que tenho dois anos de carreira.

Pesquisadora: Como foi sua primeira experiência em 2006, pela primeira vez em uma escola, como professora?

Professora: Eu acho que tive um susto muito grande. Eu estava me sentindo péssima, horrível, meio perdida, porque eu nunca tinha dado aula daquilo, totalmente desamparada. Resumindo assim tudo, eu estava com muito medo. Muito medo do que ia acontecer.

Pesquisadora: Você sentiu medo de quê?

Professora: De não dar conta, de chegar à sala e os alunos me fazerem perguntas e eu não saber responder. Medo de não dar conta de explicar a matéria de uma forma que eles fossem entender. Minha preocupação era com tudo. Como eu deveria me comportar dentro da sala de aula, se algum determinado aluno fizesse algum tipo de atitude errada, qual deveria ser o meu procedimento, como eu deveria agir. Eu não sabia como eu poderia reagir. Eu fiquei sabendo que em uma sala de primeiro ano, aconteceu uma briga feia dentro da sala e que o professor não deu conta de separar a briga. A partir daí eu fiquei imaginando, se fosse eu, o que eu iria fazer? Eu largaria a sala sozinha e iria buscar ajuda ou entraria no meio e tentaria separar a briga? Acho que o meu medo maior ainda foi o fato deu ter pegado primeiro, segundo e terceiro anos, tudo de uma vez, sem nunca ter trabalhado com nenhuma série, pegar três módulos de aulas diferentes e ter que preparar três aulas diferentes.

Pesquisadora: Quais foram suas primeiras impressões e tensões na escola e também com relação ao ensino de Química praticado na escola?

Professora: Com relação à escola eu gostei muito da estrutura, gostei do apoio pedagógico e tudo. Só não gostei da situação com uma professora de Matemática. Ela se chamava Elisabeth e foi ela que deu as aulas de Química no ano anterior, mesmo sendo formada em Matemática, isso acontecia porque na cidade havia falta de professores de Química. Eu não gostei do modo como ela me tratou, tentei lidar com a situação do jeito que eu dei conta, mas, fiquei com medo e coloquei na minha cabeça que queria era terminar o bacharelado e fazer o estágio e então encerrei por aí.

Pesquisadora: Como você foi recebida pelas pessoas que trabalhavam na escola?

Professora: Encontrei nesta escola alguns professores que me deram aula no Ensino Fundamental e isso foi bom. Eu também tinha as duas amizades que fiz no dia da designação,

Alberto e Beatriz. Quando eu cheguei à sala dos professores, todo mundo queria me perguntar que curso eu fiz, onde estudei e alguns professores até me deram umas dicas. Um professor me disse para não falar para os alunos que eu nunca tinha dado aula, porque se não eles iriam pegar pesado comigo e iriam querer me testar. Algumas pessoas eu achei que foi bem legal e eu senti que podia confiar que podia ir atrás e pedir ajuda, porque eu tenho certeza que me ajudariam. Mas tinha essa professora de Matemática que se chamava Elisabeth que não gostou muito da minha presença. Ela é formada em Matemática e dava as aulas de Química que eu peguei e acho que foi por isso que ela não foi muito com a minha cara.

2.1.5.1. Relacionamento com uma professora em particular

Professora: No dia da designação Elisabeth, a professora de Matemática, foi pegar as aulas de Química, como já estava acostumada. Isso acontecia porque na cidade não tinha muitos professores formados nesta área. Ela não estava contando com a minha presença, e nem com a dos professores Alberto e Beatriz. Assim que ela percebeu que não poderia mais pegar essas aulas extras de Química, ficou de rosto virado para mim. Quando eu cheguei à escola ela não conversava comigo e nem me cumprimentava. Eu sentava na sala dos professores e ela não conversava comigo, não puxava assunto e eu conversava com todo mundo e todo mundo conversava comigo. Mas, já essa professora de Matemática, eu achava que se ela pudesse, chegaria à sala de aula e falaria assim para os alunos “Sabe essa professora nova de Química? Ela é nova. Vocês aproveitem para descascar a professora para ver se ela é boa mesmo”. Em algumas salas de aulas os alunos diziam: “Nossa! Que saudade da professora Elisabeth”. Eu nem respondia quando eles diziam isso. Essa professora de matemática ainda tinha contato com os alunos, pois, ela ainda era a professora deles. E esse era o meu medo, que ela falasse alguma coisa de mim para os alunos. Ela nem me conhecia e me senti acuada com essa situação, achei estranho o comportamento dela, talvez ela tenha pensado que eu tomei o seu lugar. A Diretora gostava de ter o quadro completo de professores em suas respectivas áreas, ela dizia assim: “Vocês professores novos, o que vocês precisarem é só me procurar. Fico satisfeita com a presença de vocês, pois é a primeira vez que nossa escola está com o quadro completo de professores formados na área”. Então ela enfatizava isso e eu acho que ela gostava de ter pessoas formadas na área. Além dessa preocupação, a Diretora também gostava que os professores fizessem cursos de pós-graduação. Ela fazia questão de destacar isso na sala dos professores “Parabéns para o professor Beto que acabou de completar sua pós-graduação, isso é ótimo para a nossa escola”. Antes das aulas começarem eu fui para a escola, pois os professores deveriam fazer seus planejamentos, pois já era considerado dia letivo no

calendário escolar. Os professores Alberto e Beatriz me ajudaram a fazer meus planos de aula. Nós pegamos os diários de Química da professora Elizabeth do ano anterior. Como Alberto e Beatriz estavam mais acostumados do que eu, porque eles já eram professores à mais tempo, eles me disseram que estavam assustados e preocupados com o conteúdo de Química, pois segundo eles a professora Elisabeth não passou toda a matéria que deveria ter ensinado para os alunos, dessa forma eles estavam muito atrasados. Então, a gente já chegou querendo fazer mudanças e eu acho que isso incomodou essa professora de Matemática a Elisabeth que parece não ter gostado muito.

Pesquisadora: Fale-me um pouco sobre essas mudanças.

Professora: Quando eu comecei a as aulas eu disse para os alunos que eu ia começar com a matéria tal. Só que as alunas disseram para mim: "mais a professora Elisabeth falou que a gente ia começar vendo a matéria de Radioatividade". Eu respondi para a aluna, que isso foi o que a professora Elisabeth disse. E que agora não era mais ela a professora de Química, que agora a professora era eu. E que na área de Química na escola os professores eram eu, Alberto e Beatriz. E continuei falando: "são só nós três na Química e reformulamos os conteúdos, pois, vocês estão prejudicados na matéria, porque tem conteúdos que vocês não viram e que deveriam ter vistos. Então nós vamos começar a matéria a partir daqui e se der tempo, no final do ano eu passo essa matéria de Radioatividade, porque eu posso passar até como trabalho, porque sinceramente isso nem cai em vestibular". As alunas não gostaram, elas queriam criar confusão. Eu me pergunto: Como que as alunas ficaram sabendo disso? "A professora Elisabeth ia dar radioatividade, não ia dar isso, ela já tinha combinado com a gente" diziam os alunos. É um absurdo uma professora combinar o que vai dar no ano seguinte para os alunos, sem saber se ela será a professora. Para isso, ela tinha que ter muita certeza que as aulas seriam suas. Acho que ela se surpreendeu com a minha presença e acabou tumultuando o meu caminho. Quando eu desisti das aulas e fui conversar com a supervisora, eu disse a ela que gostei muito da escola, da sua estrutura, falei também que fui muito bem recebida por algumas pessoas, mas, que só não gostei da atitude da professora Elisabeth. Eu expliquei como ela se comportou comigo e como eu me sentia em relação a essa situação. Quando eu disse na sala dos professores que era o meu último dia de aula, Elisabeth se virou e disse: "Teve gente que foi lá e tomou minhas aulas, bagunçou a minha vida e não deu conta do recado". Ela não conversava comigo e eu acho que o seu comportamento não era profissional. Primeiro que eu tinha total direito de ir lá pegar e tentar dar essas aulas, se eu conseguisse ou não, era um problema meu. Eu não estava nem roubando e nem matando. Eu era formada na área e tinha mais direito do que ela e se ela queria tanto essas aulas, que fosse fazer uma

faculdade como eu. Se ela assim o fizesse não precisaria fazer o que fez comigo.

Pesquisadora: O que você acha de uma professora que é formada em matemática dar aulas de Química?

Professora: Eu acho que fica totalmente defasado, ela pode até saber. Eu fiquei sabendo bem depois, que ela estava fazendo um curso de Química à distância.

Pesquisadora: Então seu conflito maior quando começou a dar aulas, foi essa professora?

Professora: Foi com relação a essa professora. Eu senti que ela estava falando alguma coisa de mim para os alunos, talvez para ver se os alunos ficassem contra mim.

Pesquisadora: Mas qual foi o principal motivo de você ter desistido das aulas?

Professora: Eu me senti sendo observada e que a qualquer momento se eu cometesse um deslize ela iria me prejudicar.

Pesquisadora: Então o que mais te atrapalhou? Foi essa professora?

Professora: Foi, mas juntou tudo, eu estava começando e já peguei três módulos diferentes e ainda essa professora, que ao invés de me apoiar e me dar dicas, do tipo: "no primeiro ano você pode fazer assim". Ela era da disciplina, ela já tinha trabalhando com todos, especialmente com os segundos e terceiros. Pois, a gente que está começando não tem material, ela podia ter me dado algumas dicas, mas ao invés disso eu fiquei foi sendo observada à espera do primeiro escorregão. E se isso me acontecesse, tenho certeza que ela iria fazer alguma coisa.

2.1.6. Retornando à sala de aula

Pesquisadora: Como foi sua experiência quando você voltou a dar aulas?

Professora: Depois de algum tempo voltei para Uberlândia eu comecei a dar aulas novamente. Comecei a trabalhar com alunos mais adultos do programa EJA (Educação de Jovens e Adultos). Alguns alunos eram novos, mas a maioria era mais adulta, tinham até pessoas idosas com mais de sessenta anos. Era mais fácil trabalhar com essa turma, eles adoravam me perguntar e gostavam muito de saber curiosidades. Eu gostava muito de trabalhar lá, eles tinham muitas dificuldades, mas, eu tinha muita paciência para explicar e poderia explicar mil vezes se fosse preciso. Eu encontrei um grupo de professores mais jovens e me senti mais entrosada. Alguns professores eram meus colegas que fizeram o curso de Química junto comigo. Dessa forma, houve uma amizade maior, e isso foi uma coisa que eu tive dificuldade na primeira escola em que eu trabalhei, ou seja, fazer amizades. Lá os professores eram todos mais velhos e mais antigos e eu só tinha amizade com a professora de Português no período que eu dava aula que era o período noturno. A professora Beatriz e o

professor Alberto davam aulas no período da manhã e por isso eu não os encontrava. Foi o que me fez sentir mais pressionada, porque eu estava totalmente sozinha, eu não sabia o que fazer, não sabia o que eu fazia e eu não conhecia a escola. Então, as primeiras semanas de aulas foram uma tristeza, minha vontade era só de chorar, cavar um buraco bem grande e sumir. Porque sozinha, eu olhava e pensava com três anos diferentes, primeiro, segundo e terceiro como que faz.

2.1.7. Ensino de Química

Pesquisadora: Como era o ensino de Química na escola?

Professora: (a professora se refere à primeira escola que trabalhou) Como eu te disse, segundo o diário da professora de Matemática, ela não tinha a preocupação de dar todo o conteúdo e de preferência bem dado. Meu irmão foi aluno dessa escola, e ele me dizia que os professores de lá, só passavam um exercício no quadro, sentavam e não faziam mais nada. Ele não entende minha preocupação e diz que eu estou complicando muito. Ele fala assim: "não sei por que você está preocupando tanto, o professor só chega à aula, mal explica alguma coisa, passa um exercício, se senta e não faz mais nada".

Pesquisadora: Qual a importância do ensino de Química para os alunos?

Professora: Com relação aos alunos de primeiro ano, eles falam assim: "porque que eu estou estudando isso?". Eles não vêem muita importância em estudar Química. Mas, alguns alunos vêem importância em aprender Química, porque eles sabem que é importante para o vestibular. Mas, eles mesmos dizem: "o curso que eu vou prestar nem vai precisar disso aí".

Pesquisadora: Você vê importância nas matérias de Química que ensina?

Professora: Muita coisa eu não acho importante, o ideal seria trabalhar com a Química que envolve a vivência do dia a dia dos alunos, trabalhar com assuntos sobre o de meio ambiente, preservação da natureza e poluição.

Pesquisadora: Mas porque você acha que não dá para trabalhar dessa forma com o conteúdo de Química?

Professora: Por que o "Estado" te cobra desse jeito e o professor têm que dar aquilo que já vem no CBC. Eu tenho que cumprir, porque já vem essa norma para mim.

Pesquisadora: Você acha que o ensino de Química ajuda o aluno em sua vida?

Professora: Tem algumas coisas assim que dá para favorecer a vida do aluno. Por exemplo, quando o professor trabalha com a matéria de Solubilidade, que nem eu vou começar a ensinar agora para eles. Por que tem álcool na gasolina? Porque um mistura com outro e outro não mistura? Isso por causa das propriedades e que não está deixando misturar um com outro.

São coisas que a gente vê no nosso dia a dia. Outro exemplo. Porque o gelo uma coisa tão simples não afunda, ele bóia? Tem muita coisa simples assim, mas que os alunos não questionam. Igual no dia que eu estava dando aula de Ligações Iônicas, falando sobre o sal que libera aquela coloração amarelada quando ele é aquecido, no teste de chama ocorre excitação dos elétrons.

Pesquisadora: Eu perguntei se você acha que os conteúdos de Química que são ensinados para os alunos ajudam eles em alguma coisa em suas vidas. Tem matérias que são interessantes para os alunos, mas é diferente quando pensamos se são necessárias para suas vidas? Você acha que o ensino de Química favorece o aluno na vida dele?

Professora: Se eu tiver ou não essa matéria, para mim não faz diferença, a não ser que seja uma pessoa curiosa. Igual a mim depois que comecei a fazer o curso de Química na faculdade. Quando estudei Química Orgânica, passei a ler os rótulos e as embalagens dos produtos e ver quais substâncias Químicas cada produto tinha em sua fórmula. Mas, eu sei que os meus alunos não vão fazer isso. O Meio Ambiente está dentro não só da Química, como também da Geografia e da Biologia. Esse trabalho que eu passei de ligas metálicas, que eu pedi para os alunos responderem sobre o histórico, de onde vêm os metais, para que servem e suas propriedades. Assim pelo menos eu mato a curiosidade deles. Eu sei que minério vem de uma rocha que é extraído, está no solo, na terra, alguma coisa eu sei sobre isso, talvez eu não saiba certinho, mas algumas coisas eu sei. Tem muita coisa também que está disponível na internet. Um aluno meu que leu na internet sobre a fabricação de bomba. Os alunos acham que fazer bomba é coisa simples. Eles querem saber como fazer, mas entender como funciona, entender o porquê de cada coisa, aí eles não se interessam muito.

Pesquisadora: Quais conteúdos Químicos que os alunos têm maior e menor facilidade de aprendizagem? Por quê?

Professora: Eu acho que a dificuldade deles é com a interpretação e já começa com o português e os conteúdos que envolvem interpretação e raciocínio são os piores.

Pesquisadora: Dê-me um exemplo de conteúdos que se encaixe com essa situação.

Professora: Por exemplo, essa matéria do primeiro ano. É uma matéria muito teórica que quase não tem cálculo, ou seja, é uma matéria que envolve mais interpretação.

Pesquisadora: Qual matéria?

Professora: Toda essa matéria de primeiro ano, a partir da parte dos históricos da química e até tudo. Por exemplo, essa última matéria que eu passei (fazendo referência a matéria de Ligações Químicas). Os alunos tiveram muita dificuldade em associar a teoria com os exercícios.

2.1.8. As aulas

Pesquisadora: Como você prepara suas aulas?

Professora: Quando eu comecei a dar aulas, eu ia para a internet e buscava curiosidades, procurava também achar a matéria teórica que fosse fácil para eu entender e de uma forma que fosse fácil dos alunos assimilarem e entenderem. Eu busco facilidade, porque trabalhar com a Química é difícil, ainda mais na parte abstrata. Você vai falar de elétrons e coisas deste tipo, você tem que buscar uma linguagem mais fácil para os alunos, de um modo que não fique usando palavras muito complexas para eles. Desse modo, eu busco palavras que é do dia a dia deles, da vivência deles. Eu acho que a linguagem química que usamos pode dificultar a aprendizagem deles, principalmente porque eles têm muita dificuldade de interpretação, de leitura e às vezes o próprio enunciado dos exercícios eles não entendem. Você viu lá na aula, quando eu passei aquele exercício pedindo que eles fizessem a estrutura de Lewis, a fórmula estrutural e a fórmula plana. E um aluno me perguntou assim: "Professora, a senhora pediu a formula estrutural e a formula plana? Mas, não é a mesma coisa?" Eles não entendem nem o que estão lendo. Por isso, o professor tem que falar a língua dos alunos, mas sem deixar de usar linguagem técnica Química, para que os alunos entendam melhor.

Pesquisadora: Você me disse que não está mais procurando material para as aulas como antes e que o motivo seria os alunos. Fale-me um pouco sobre isso.

Professora: Não é bem assim, às vezes eu procuro só que para mim, para facilitar o meu serviço, para estudar. Porque, quando eu vi na internet o material do professor que eu te mostrei, tinha as aulas em data-show, e tudo estava prontinho e eu achei que quando eu trouxe isso para as aulas eu estava trazendo a evolução para a escola, que eles iam adorar. Mas, tudo foi em vão, eles diziam: "professora eu não gostei dessa aula assim não". Infelizmente, eles estão muito acostumados com giz e quadro. Eu tentei dar uma aula diferente eles, mas, eles não dão conta. E falei para eles: "isso aqui vocês só vão encontrar em colégio particular. Vocês nunca vão ver este tipo de coisa em colégio estadual, este tipo de material e este tipo de trabalho. As pessoas precisam ser maduras o suficiente para saber aproveitar este tipo de material, coisas que vocês ainda não são". Então, a falta de maturidade dos alunos não os deixa visualizar o quanto a matéria dada dessa forma é mais proveitosa e se fosse assim, a matéria era para estar mais adiantada.

Pesquisadora: Como eram essas aulas?

Professora: Eu imprimia as apostilas e entregava para os alunos e explicava a teoria de acordo com os slides que eu passava em data-show e os alunos seguiam com a apostila.

Quando eu achava que tinha necessidade de fazer algumas anotações, eu parava a aula e pedia para que eles anotassem. A única diferença dessa aula é que ela só não tinha quadro e giz. Eu pretendia com essa metodologia, que eles prestassem mais atenção na explicação da matéria. Só que os alunos já se habituaram a este esquema - copia do quadro, espera o professor terminar de copiar, aí eles copiam de novo e depois que eles terminam, o professor explica a matéria e depois apaga o quadro e começa tudo de novo. Eles não estão acostumados com esse esquema do professor ficar explicando a matéria o tempo inteiro. Tentei uma aula diferente que não fez sucesso, eu acho que isso se deve ao público daqui que é muito imaturo. Pode ser que em outra escola, com alunos mais maduros essa metodologia dê certo. Eu acho que no primeiro ano, os alunos nem sabem o que estão fazendo aqui. Eles só vão começar a amadurecer a partir do segundo ano. Eles ainda estão acostumados com o clima da oitava série, eles esperam o professor mandar para fazer, ainda tem aquele negócio de tarefa. Eles têm ainda muita necessidade como os alunos de oitava série, coisas como "mãozinha dada". Eu acho que os alunos do primeiro ano já têm que ser mais espertos. O professor deveria apenas passar a matéria no quadro, pois, eles já estão caminhando para o vestibular.

Pesquisadora: Como você acha que o aluno aprende Química?

Professora: Muitas coisas que eu falo para os alunos, tento dar exemplo de coisas que acontecessem em suas casas. Algumas atividades eu até sugiro para fazer em casa, para que eles possam visualizar melhor o que eu estou explicando. Eu tento tratar e ensinar eles como se estivessem aprendendo ler e escrever, hoje. É assim que eu tento ensinar a Química, porque querendo ou não é uma coisa nova para eles, e não é fácil, eu tento ser assim. Explico para os alunos como se fossem aprender o alfabeto, "Nós vamos aprender o que é letra 'a', o que é letra 'b'. Vamos aprender que juntando o 'a' e 'b', fica 'bá'. E que juntando o 'bá' mais 'bá', dá 'babá'". Às vezes eu fico falando uma coisa na cabeça deles e repito várias vezes, pra ver se eles gravam. Porque a tática de cursinho também é essa, "mete" aquilo na sua cabeça e acaba que você não entende, só decora.

Pesquisadora: Você mudaria alguma coisa na escola ou no ensino de Química?

Professora: Na escola eu não mudaria nada, eu só aumentaria mais os horários, por que a carga horária de Química é muito reduzida, são duas aulas apenas por semana para turmas de primeiro ano e eu acho isso muito pouco. Eu posso dizer que com essa carga horária, fiz milagre com a matéria. Mas, sei que ainda deixei muita coisa importante do conteúdo para trás, coisas que eu deveria ter falado.

Pesquisadora: E no ensino de Química você mudaria alguma coisa?

Professora: Talvez eu colocasse mais trabalhos e projetos ligados ao Meio Ambiente, mais

acho que isso ainda seria muito pouco. Apesar, que agora no CBC, veio muitas sugestões. No ano que vem, espero ter mais tempo para fazer isso. Pois, o tempo interfere muito e se você começa um projeto e não termina, acaba ficando a mesma coisa.

2.1.9. As turmas e os alunos

Pesquisadora: Como eram as turmas?

Professora: (a professora se refere à primeira escola trabalhou) Eram turmas de primeiro, segundo e terceiro ano. O primeiro ano era "molecada", a sala era muito cheia e todos os professores reclamavam muito. Porque a gente não conseguia silêncio dentro da sala, os alunos não te escutavam, era muito bagunçado e muito tumultuado. No segundo e no terceiro ano, principalmente no terceiro ano, já era um pessoal mais adulto. Quando eu saí da escola um rapaz do terceiro ano que trabalhava com o meu tio disse para ele: "nossa, mas, porque ela saiu das aulas? Eu estava adorando as aulas dela". E o meu tio me contou isso depois e me disse que os alunos da escola estavam gostando das minhas aulas e me questionou porque eu desisti das aulas. Eu larguei mais pelo medo de não estar dando conta, eu também estava me sentindo pressionada pela professora de Matemática, eu tinha medo dela fazer alguma coisa contra mim, mas lógico que ela não iria fazer nada. Hoje, eu vejo essa situação com outros olhos. Mas se perguntar se eu tenho hoje vontade de voltar a dar aula naquela escola, eu não tenho um "pingo" de vontade.

Pesquisadora: Porque que você acha que os alunos não se interessam?

Professora: Porque eles querem uma bomba, eles querem ver a bomba explodir e para isso talvez não haja necessidade de saber por que eu misturo certa substância com outra, se misturar isso com isso vai acontecer isso, por causa disso, têm uma ligação disso com isso formando isso a tal temperatura, essas coisas.

Pesquisadora: Quais as expectativas dos alunos com relação ao ensino de Química?

Professora: De curiosidade nada, eles só cumprem a matéria mesmo. Eles me pedem muito aula de Laboratório. Até hoje eu fiz só uma aula. Só não fiz mais, por que a matéria entrou nessa parte de Histórico, e dessa matéria não dá para fazer experimento. Agora vou entrar na matéria de Ligações Químicas e nessa matéria já dá para fazer uma experiência.

Pesquisadora: Você acha que essas aulas de laboratório facilitam a aprendizagem dos alunos?

Professora: Eles ficam perdidos, porque eu achava que era assim, eu chegava entregava o roteiro e os alunos faziam. Só que percebi que não é assim. O ano que vem eu quero fazer diferente, quero chegar, e ter um dia só para apresentar o laboratório, mostrar os instrumentos,

dessa forma os alunos podem conhecer melhor o laboratório. Quero mostrar também o que é um roteiro. Explicar melhor para eles qual a utilidade de um roteiro e o que tem que ser feito com ele. Quero primeiro explicar essas coisas, que creio serem básicas. Ou seja, dar uma instrução, para depois colocar eles para fazer. Porque eu senti que eles ficam meio perdidos e não sabem nem anotar o que acontece nas práticas. Por exemplo, você fala para eles assim: "Anota as características dessa água aqui. O que você está vendo?" Nem isso eles dão conta de anotar. "É incolor e líquida". Outro exemplo, quando trabalhei com os fenômenos físicos e químicos. Eu pedi para eles anotarem o que estavam vendo. Eu disponibilizei alguns materiais, como papel, palha de aço e fósforo. E daí eles precisavam cumprir os passos da atividade, algumas coisas iriam mudar, outras não. A palha de aço quando é queimada deixa de ser áspera e cinza, ou seja, sua coloração muda. E eles não sabem anotar isso, é simples, se antes eu estou vendo que a palha de aço é áspera, aí depois que eu a queimei ficou assim. Eles não deram conta de fazer nem isso, eles não dão conta de fazer coisas banais assim como essas. Se eles já não sabem isso, como é que ainda vão saber responder as questões propostas. Eu perguntei qual a diferença que você vê de um para o outro? Onde ocorreu o fenômeno Químico e o fenômeno Físico? Aí eles não deram conta de fazer.

Pesquisadora: O que você acha de dar aulas de Laboratório?

Professora: Eu acho aula de laboratório muito mais difícil. Porque além do conteúdo que você tem que dar e das explicações que você tem que falar, tem ainda que controlar os alunos. Hoje não se divide mais as salas em turmas para o Laboratório. Hoje se são quarenta e cinco alunos em uma turma, vão todos os quarenta e cinco para dentro do Laboratório só com uma professora. Eles mexem muito nos materiais do Laboratório que não fazem parte da atividade. O professor fica sem saber o que fazer. Não sabe se dá a aula ou se preocupa com o que os alunos estão mexendo.

Pesquisadora: Como foi a sua experiência em dar aulas de Laboratório?

Professora: Quando eu dei a única aula eu disse para mim mesma, não dou nunca mais aulas de Laboratório, foi terrível mesmo, os alunos têm muita dificuldade, não prestam atenção e não se interessam pela aula.

2.1.10. Hoje

Pesquisadora: O que mudou em você e nas suas aulas?

Professora: Quando eu comecei estava meio perdida, depois, eu acho que fui me encontrando aos poucos. Ainda estou encontrando um caminho que não sei ainda se é o certo. Eu procuro sempre coisas para facilitar minha vida, para facilitar minhas aulas, pois eu não gosto de ficar

complicando. Os alunos já não entendem muita coisa, seu eu for tentar dificultar ainda mais a Química que por si só, já é difícil, aí é que eles não entendem nada mesmo. Os alunos vêem o conteúdo muito rápido, o tempo é muito curto e o professor quer dá todo o conteúdo, mas, não dá tempo.

Pesquisadora: Como você se sente, dando aulas?

Professora: Depois que vim para essa escola, me sinto bem melhor. Quando você tem apoio pedagógico, material e ajuda dos colegas de trabalho, eles trocam material com você e te dão conselhos e opiniões, você flui bem e de forma mais tranquila. Agora quando você está dentro de um navio para remar sozinha, aí é muito difícil.

2.2. Observação

A professora Norma, é efetiva no Estado, porém, isto não significa que ela possui um cargo completo. Ela leciona 6 horas/aulas por semana. Este é o primeiro ano que ela atua na escola onde ocorrerão às observações. A professora possui três turmas de primeiro ano do Ensino Médio, sendo todas elas no período da manhã. Cada turma possui carga horária de 2 horas/aulas por semana. Segue logo abaixo seu horário de aula.

Horário de aula – Professora Norma (1º ano)

Horário	Terça	Quarta
1º	C	B
2º	-	-
3º	A	C
Intervalo		
4º	-	A
5º	B	

2.2.1. Primeira Observação – 09/09/2008

A professora Norma e eu chegamos à escola antes das 7h. Permanecemos na sala dos professores à espera do sinal para o início das aulas. Enquanto isso, Norma me apresentou para todos os professores. Os professores foram receptivos, mas ficaram um pouco desconfiados com a minha presença. Quando a professora me apresentou para os professores, ela faz questão de enfatizar que sou professora também, ela disse: “Essa daqui também é professora”. Ela disse isso com sentido que eu também era uma sofredora, como qualquer uma naquela sala.

Norma me mostra seu horário de aula. Percebo que ela possui várias “janelas” (horários vagos). Pergunto como a professora se sente em relação a esta situação, ela respondeu, com tom de aceitação, dizendo: “Não tem outro jeito mesmo”. Pergunto o que ela faz durante os intervalos, ela me disse que não faz muita coisa e que às vezes estuda um pouco para as aulas. A professora reclama do salário: “Esse salário de fome que eu recebo”. Norma diz que, no ano que vem, precisa pelo menos pegar um cargo de aulas completo, e que, se isto não ocorrer, ela diz que não vai desistir de dar aulas. Pergunto à professora sobre o perfil de suas turmas. Ela me descreve da seguinte forma: “O 1º B é a turma de que eu mais

gosto, já o 1º A os alunos conversam muito, mas o 1º C, como dizem outras professoras, é a turma de primeiro ano que mais conversa e que os alunos não fazem nada do que os professores pedem". A professora, por diversas vezes, se refere aos alunos como "vândalos".

A professora me mostra o CBC – Proposta Curricular do Governo de Minas Gerais, diz que não o segue, porque segue o plano de aula de outra professora, Tamires (uma amiga que se formou em Química junto com ela, mas que leciona em outra escola). A professora Norma me diz achar que os planos não são diferentes. Ela me mostra um cronograma de datas (a matéria para lecionar com a quantidade de aulas que deve utilizar para cada conteúdo e as datas que as provas devem ser aplicadas). A professora demonstra que esse material é algo muito importante e me diz que, se eu tomar cuidado me permite tirar cópia. Ela conseguiu esse cronograma com a professora Tamires e me diz que o aplica nas suas aulas assim como está descrito no cronograma e dá muito certo. Ela me mostra alguns planos de aulas também copiados da professora Tamires. Norma enfatiza o quanto a professora Tamires a ajuda, principalmente quando tem dúvidas, é sempre a ela que recorre quando tem dificuldades.

Ainda temos tempo antes que o sinal toque e pergunto a Norma sobre o livro didático. Ela me responde dizendo que os alunos não o trazem para a escola e que ela também não gosta muito do livro que a escola adotou. A professora diz preferir livros diferentes, ou seja, livros que enrolam e contextualizam menos: "Eu me lembro de uma parte do conteúdo de Solução, que dava tanta "volta", ou seja, enrolava tanto para ir logo ao que interessava, que o aluno, no fim do que lia, nem se lembrava mais do que estava falando". A professora me mostra uma apostila que achou na internet. Norma me mostra a apostila enfatizando o quanto, ela é boa, principalmente, porque possui uma introdução dos conteúdos pequena e objetiva e muitos exercícios, ela diz: "Perfeito, não precisa mais do que isso". A professora se preocupa muito com o material de ensino, ela parece obcecada com isto. Percebo que sua maior preocupação pela busca desses materiais é consigo mesma, ou seja, os materiais são usados para estudar e preparar as aulas e não há preocupação com as necessidades dos alunos.

A supervisora (Adelaide) chega à sala dos professores e avisa que Virgínia, professora de Química, faltou e que, devido a isto, o horário de aula sofrerá algumas modificações.

A professora de Matemática, Silvia, se aproxima de mim e começa a contar-me que fez dois anos de Química na faculdade e que desistiu do curso porque tinha problemas de alergia que piorava com as substâncias do laboratório, mas ela enfatiza que o principal motivo de ter desistido do curso de Química foi à quantidade de reprovações que teve. O sinal para o início das aulas toca e, depois de alguns minutos, os professores se levantam e seguem para as salas de aula. Eu e a professora de Matemática vamos caminhando juntas, Norma segue um

pouco atrás. Silvia termina dizendo que acha a Matemática muito mais fácil que a Química e se despede seguindo por outro corredor.

Eu e Norma caminhamos pelo corredor da escola, repleto de alunos, em direção à sala de aula. À medida que vamos passando pelos alunos, a professora Norma vai fazendo comentários com eles, que demonstram não gostar dos comentários. A professora acredita que os alunos gostam de suas observações e, segundo ela, se sente orgulhosa, porque sabe o que acontece na vida de dos alunos. Ela comenta com um casal de alunos que estão namorando no corredor: "Olha o namorico aí, hein!". Um aluno que está próximo do casal de namorados ouve o que a professora Norma diz e comenta com o seu colega do lado: "O que ela tem com isso?". Não sei se a professora não escutou ou apenas ignorou o que o aluno disse, ela apenas continuou seguindo pelo corredor repleto de alunos. Os alunos ficaram curiosos com minha presença, alguns concluíram que eu era estagiária.

Turma 1º C - Primeiro Horário

A professora chega à sala de aula e coloca seu material em sua mesa, segue em direção à porta e me diz que vai colocar os alunos para dentro. Mesmo quando a professora entra para a sala, alguns alunos ainda permanecem do lado de fora. Aos poucos, ela vai conseguindo fazê-los entrar. Ela aguarda alguns minutos para que os alunos se sentem e fiquem em silêncio. Antes que eles o façam, a professora começa a aula. Primeiro ela me apresenta para os alunos, diz a eles que sou professora e que estou fazendo uma pesquisa. A professora enfatiza que estarei observando tudo, e que, por isto, eles devem se comportar. Ela parece utilizar-se da minha presença para intimidar os alunos, como sendo mais um modo para que eles fiquem quietos. Depois que a professora me apresenta, ela pergunta para os alunos que se sentam próximos à sua mesa onde parou com a matéria na última aula. Então, ela passa alguns exercícios no quadro que serão corrigidos e outros que os alunos deverão fazer. Os alunos ainda não pararam de conversar e ela os ameaça: "Se vocês forem conversar, eu vou ditar!". Alguns alunos ainda não abriram a mochila, outros escutam música, mas a maioria copia os exercícios do quadro. Assim que a professora Norma termina de passar os exercícios no quadro, ela pede silêncio a eles e diz: "Querem que eu passe mais exercícios? Vamos fazer os exercícios que eu estou olhando quem está fazendo". A professora demora a começar a correção dos exercícios e ela pede que eles comecem a fazer os exercícios, mesmo sem a correção. Enquanto isso, ela faz a chamada. Alguns alunos reclamam que não se lembram da matéria e a professora pede para que eles olhem nos cadernos. Alguns alunos respondem para a professora que faltaram no dia que ela passou essa matéria. A professora 'retruca': "Faltou

nada, eu te vi na aula!". Um aluno pergunta para a professora: "O que é fórmula de Lewis?". A professora responde: "Aquela de pontinho".

Alguns alunos percebem que a professora colocou no exercício um valor errado para o número atômico do elemento Flúor, ela apaga e corrige. Um aluno, que até o momento ainda não tinha começado a copiar, faz um comentário: "A senhora formou para quê?". A professora, responde: "Eu não vou nem te responder, pois não vou perder meu tempo". Ela faz a distribuição eletrônica, mostra a família e o número de elétrons na última camada. E explica para os alunos que o erro que ela cometeu não muda muita coisa na realização do exercício.

Após alguns minutos, a professora começa a explicar um dos exercícios que pediu para que os alunos fizessem, deixando de explicar os exercícios que tinha para serem corrigidos. À medida que ela vai explicando o exercício, ela faz perguntas para os alunos, são perguntas bem fáceis. Os alunos vão respondendo as perguntas como em um coro, mas parece que às vezes eles nem prestam atenção no que repetem, eles apenas repetem. Ela faz perguntas como: (a professora aponta para a configuração eletrônica no quadro - $1s^2\ 2s^2\ 2p^5$) e pergunta: "Na última camada, dois e cinco são?". Os alunos respondem: "Sete". A professora faz outra pergunta: "Quando o átomo fica com oito elétrons na última camada ele fica?". Os alunos: "Estável".

Assim que a professora acaba de fazer esse exercício, que ela o chama de exemplo, apaga uma parte do exercício de forma bem sutil e rápida para que os alunos não percebam que ela pediu no exercício os tipos de orbitais. Os alunos não percebem.

A professora vai bastante à carteira dos alunos, ela se senta ao lado deles e os ajuda. Ela diz para um aluno sentado à frente: "Vamos fazer, Fabrício? Primeiro você precisa achar a família do elemento". Mas, assim que a professora se distancia do aluno, ele não faz o exercício e continua conversando com os colegas do lado. A professora se senta próximo de uma turma do "fundão" da sala e os chama para fazer os exercícios, ela explica o exercício para eles novamente. Ela se levanta e pede para que um deles explique para os outros e assim que ela se levanta o aluno explica mesmo para os seus colegas. A professora continua ameaçando os alunos: "Quem não estiver fazendo os exercícios, vai para fora da sala". Exercício que a professora passou para os alunos:

"Faça as fórmulas de Lewis, Estrutural Plana e Molecular, <u>indicando os tipos de orbitais moleculares".</u>

a) $_{3}Li$ e $_{29}F$ b) $_{19}K$ e $_{29}F$ c) $_{19}K$e $_{8}O$ d) $_{11}Na$ e $_{16}S$
e) $_{13}Al$ e $_{9}F$ f) $_{6}C$ e $_{1}H$ g) $_{1}H$ e $_{16}S$ h) HNO_2
i) HClO j) C_2H_6

Intervalo

Quando eu e a professoras saímos da sala de aula e nos encaminhamos para a sala dos professores, ela me diz uma coisa que me deixa bastante perplexa: “Ainda bem que não deu tempo de corrigir os exercícios, eu controlei tudo e aí deu tudo certo, porque eu não sabia fazer mesmo”.

Turma 1º A – Terceiro Horário

Esta sala é a que a professora Norma possui mais dificuldade para estabelecer a ordem. Enquanto ela chama atenção dos alunos, os alunos ficam debochando da professora. Ela utiliza um tom de voz muito alto e começa a aula. Ela me apresenta para os alunos como sendo esposa do juiz de direito, ela diz que eu sei o nome de todos e que estarei observando tudo. Os alunos parecem não acreditar, me observam, mas voltam a fazer o que estavam fazendo antes.

A Diretora aparece na porta da sala de aula e pergunta para os alunos porque estão fazendo bagunça (ela parece defender a professora). Ela diz para a professora Norma que não é para ficar se preocupando com aluno e chamando muito a atenção deles, é para mandá-los descer para sua sala, que ela resolve. A professora continua chamando a atenção dos alunos utilizando um tom de voz muito alto, a Diretora vai embora e uma aluna reclama que a professora está gritando. A professora continua chamando a atenção dos alunos e diz que os alunos estão conversando tanto que estão incomodando a Diretora. Alguns alunos comentam entre si que a professora está gritando como uma louca.

A professora começa a copiar no quadro, pede aos alunos que apenas copiem e diz que, assim que eles terminarem, ela vai explicar. Alguns minutos depois, os alunos estão em silêncio e copiam os exercícios. Ela passa no quadro, algumas informações sobre o trabalho, que os alunos deverão fazer em casa. O tema do trabalho é Ligações Metálicas. Norma pede para eles pesquisarem a origem dos metais, história, tipo de ligação química e propriedades. Além disso, a professora sugere alguns livros para a pesquisa bibliográfica. Um aluno pergunta se o livro de onde ela está copiando, é citado na bibliografia, e ela, diz que não. A professora parece não se sentir à vontade dos alunos terem acesso ao livro que ela utiliza, mesmo assim, ela cita o nome e o autor. Ela explica que o trabalho pode ser digitado e, para

aqueles que assim não puderem, pode ser feito à mão, mas tem que ser caprichado. Ela diz aos alunos que além dos livros sugeridos, eles, também, podem consultar a internet. Ela pede aos alunos que não apenas "copiem" e "colem" as informações da internet. Ela diz: "Cuidado com as cópias. Porque vai ter "caboclinho", que se, me trouxer, o trabalho feito por cópia, eu vou pedir para que ele apresentar o trabalho aqui na frente. E aí, vai chegar aqui, e não vai dar conta de nada". A professora faz um desenho no quadro explicando como deseja a capa do trabalho e diz: "Desse modo aí, eu estou preparando para quem for fazer UFU, porque lá, eles pedem assim". Ela confere com os alunos o dia que marcou a prova e onde parou com a matéria. Ela diz que vai corrigir os exercícios, mas passa mais exercícios para eles fazerem. Ela diz que vai olhar os cadernos para ver quem fez os exercícios. A professora faz a chamada e durante a realização desta, a professora faz alguns comentários com os alunos. "A Lorena no dia da reunião puxou a mãe dela e não a deixou conversar comigo e nem conhecê-la, será por quê?". À medida que a professora vai fazendo a chamada, ela vai fazendo comentários com os alunos, às vezes ela fala sobre o cabelo, namorado, dentre outras coisas. Enquanto isso, os alunos deveriam copiar e fazer exercícios, mesmo sem a professora corrigir e explicar os exercícios anteriores.

A professora vai bastante à carteira dos alunos e, num atendimento, ela se curva na carteira para explicar o exercício para um aluno e, enquanto isto, outro aluno que está na carteira atrás da professora, "cutuca" o colega e aponta para a bunda da professora, mas rapidamente parece que o aluno se lembra da minha presença e olha para mim, eu tentei disfarçar e não sei se ele viu que eu estava observando, mas imediatamente ele virou para frente.

Durante a correção, a professora diz que o átomo de oxigênio empresta elétrons para outro átomo para que eles realizem uma Ligação Química. Um aluno pergunta: "E o oxigênio cobra juros?". A professora continua explicando, e diz: "Receba o elétron Fábio, ele é seu?". O aluno respondeu: "Obrigado, professora". Os alunos parecem não levar a sério a explicação. Um aluno faz um comentário sobre o modo como a professora escreve no quadro: "A senhora fala para a gente ter mais capricho no caderno, e olha o seu quadro como está". Em vários momentos da aula, percebo que a professora fica insegura quando escreve no quadro, ela apaga e escreve muitas vezes a mesma coisa.

A professora utiliza termos como "bolinha" e "balão" para explicar Ligações Químicas. Durante a correção dos exercícios, muitos alunos parecem desanimados e apenas um grupo pequeno de alunos sentados à frente presta atenção na explicação e a professora parece dar aula para eles. A professora pede para um aluno guardar o celular e ele responde:

“Xiii, dona, já está nos vídeos do Youtube”. A professora diz: “Mais um na minha lista para processar”. Uma aluna propõe responder o exercício de uma outra forma, a professora presta atenção, mas não entende e pede que a aluna vá até o quadro. A aluna no quadro propõe uma forma de ligar os átomos e a professora fala que deste modo não pode, e ensina o certo sem explicar por quê.

Turma 1º B – Quinto Horário

Todas as turmas saíram mais cedo devido à modificação nos horários, exceto duas, e uma delas é a da professora Norma. O movimento é grande de alunos pelos corredores e os alunos que ficam estão bem agitados.

A professora entra para a sala de aula e pergunta para alguns alunos onde ela parou com a correção. Ela passa os exercícios no quadro para corrigir e mais alguns para os alunos fazerem. Ela explica um exemplo e, logo que termina de explicar o exemplo, pede para apagar. Eu não entendo porquê ela pede para apagar, pois, no quadro há, ainda, muito espaço. Quando a professora pede para apagar o quadro, é um momento tenso. Ela diz a um aluno: “Fabiano fica namorando e não copia, posso apagar o quadro?”. Os alunos dessa sala também se sentam em grupo. Alguns alunos ficam curiosos com a minha presença. Ela ameaça os alunos “Se vocês não fizerem silêncio, vocês vão ficar sem a correção dos exercícios. Eu estou esperando vocês fazerem silêncio”. Depois de algum tempo, a professora me apresenta para os alunos e diz que sou secretária do juiz de direito. Ela parece utilizar-se da minha presença para intimidar os alunos. O clima da sala de aula é cansativo, muito barulhento e todos falam ao mesmo tempo, é uma confusão.

A professora, durante a explicação de Ligações Químicas, faz algumas analogias entre ligações químicas e alunos que estão sentados juntos. Ela diz: “Está vendo que eles têm uma ‘ligação’”. Durante a explicação dos exercícios, um aluno diz: “Não é assim que faz!”. A professora diz: “Depois você vem aqui e faz do seu jeito”. Alguns alunos acham que a professora foi sem educação com o aluno, mas ela parece não ter tido essa intenção e o chama para ir ao quadro de forma muito tranquila. O aluno diz ter vergonha, a professora insiste e o incentiva a ir ao quadro. Ele vai, desenha uma estrutura para a ligação química do dióxido de enxofre. O aluno, liga os dois átomos de oxigênio, formando um triângulo. A professora diz que assim não pode, porque está errado. Ela explica que é por causa da nuvem eletrônica. O aluno, então diz que só fez errado, por não sabia dessa tal “nuvem eletrônica”. O aluno demonstrou não entender o que é nuvem eletrônica.

A professora pede para que os alunos entreguem os exercícios em uma folha separada,

pois valerá nota. Ela está brava com os alunos e enfatiza que está pedindo isso para puni-los, pois estão conversando muito (acho que a professora exagerou, pois os alunos não estavam conversando como ela disse). Os alunos imediatamente mudam de postura, param de conversar, separam uma folha e começam os exercícios. Ela vai até as carteiras de alguns alunos e explica a matéria. Ela continua chamando a atenção dos alunos: "Porque quando estou explicando, ninguém presta atenção no que eu estou falando". Alguns alunos pedem para a professora explicar o exemplo de novo e ela diz que não vai explicar, mas, logo em seguida, ela explica. Um aluno sentado à minha frente se vira e me diz: "A professora não aguenta e acaba explicando". A professora é muito indecisa com relação a suas próprias ordens. Ela pediu para que os alunos entregassem os exercícios em uma folha separada. Todos os alunos acataram sua ordem. Mas, em alguns momentos, ela parece não ter falado a verdade, quando disse que era para entregar os exercícios. Ela os ameaça dizendo que, se continuarem conversando, vai recolher os exercícios (até o momento, os alunos estavam fazendo os exercícios na folha separada como ela havia pedido, pois estavam acreditando que era para entregar). A professora também diz que se a turma ficar em silêncio, ela explica os exercícios e que, se não fizerem silêncio, eles vão ter que entregar o exercício. Uma aluna (Fábia) perde a paciência e pergunta se é para entregar ou não os exercícios em uma folha separada. Outra aluna sentada no fundo da sala diz: "Já que ela está querendo fazer, recolhe só o dela então professora". A professora responde concordando, mas sem prestar muita atenção no que a aluna disse. A aluna Fábia fica brava, embola a folha em que fazia o exercício, se levanta, caminha em direção à lixeira encarando a professora, joga a folha dos exercícios no lixo e retorna à sua cadeira. Algum tempo depois, já quase terminando a aula, a professora diz que quem não conseguiu terminar o exercício na folha separada, pode entregar na próxima aula. A aluna Fábia diz: "Mas você disse que não era para entregar". E a professora responde: "Entrega hoje quem fez, e quem não fez, entrega na próxima aula".

A professora perde muito tempo rindo e fazendo comentários com os alunos. Ela parece gastar o tempo da aula para não dar tempo de explicar a matéria. Depois ela, ainda, reclama que os alunos não a deixam dar aula. Uma aluna diz: "A senhora é que fica conversando com a turma". A professora não responde.

Alguns minutos depois, os alunos conversam muito e a professora imita os alunos repetindo várias vezes "Patatipatata, patatipatata...". Os alunos riem da professora, a cena foi bem engraçada, confesso, que tive que me segurar, para não rir. Os alunos participam da aula e respondem o que a professora pergunta, mais para fazerem graça. Norma começa a anotar alguns nomes no diário e os alunos ficam apreensivos e preocupados. Ela começa a chamada

e, assim que o sinal toca e a aula termina os alunos saem correndo da sala de aula.

2.2.2. Segunda observação – 16/09/2008

Hoje a professora Norma se atrasou e avisou que não chegaria a tempo para dar o primeiro horário. Eu cheguei e fiquei aguardando-a na sala dos professores. A professora de Biologia (Sônia) aplicará uma folha de exercícios que a professora Norma deixou na escola. A professora Virgínia, de Química, será substituída por um mês pelo professor Gilberto, que é novo na escola e que a supervisora apresenta para os professores. Adelaide, a supervisora, não se lembra de mim e me pergunta o que estou fazendo na escola. Eu respondo que estou acompanhando a professora Norma, mas ela não entende, e os professores dizem que eu sou estagiária. A professora Norma chega e diz que recebeu da diretora uma atividade, ela diz que todos professores deverão fazer. Norma me pede para ajudá-la e eu concordo. Ela precisa ler um texto e responder algumas questões. O texto fala sobre a visão do aluno de hoje, um aluno mais ativo e menos passivo do que os de antigamente, da necessidade de resgatar o que o aluno já sabe sobre o conteúdo, para não considerá-lo uma "tábua-rasa". A professora de Biologia, Sônia, se aproxima e pergunta o que estamos fazendo. Norma responde que está se aproveitando de mim para poder responder as questões que a diretora pediu, porque eu tenho umas ideias boas. Sônia diz para Norma não entregar a atividade antes de passar para as outras professoras copiarem.

Sônia começa a conversar conosco sobre educação. Algumas partes da fala dela me chamam bastante a atenção, como: "a escola é extremamente conteudista", "os professores novos que entram na escola acabam aprendendo com o modo errado que os professores antigos lecionam"; essa professora acredita que os problemas da escola estão relacionados com a falta de planejamento das aulas e comenta que os professores são muito individualistas, e que, por serem assim, dificulta trabalhar com a interdisciplinaridade. Acho que a professora Sônia entende que interdisciplinaridade é uma divisão dos conteúdos, que, além de diminuir o conteúdo, proporciona que os professores não trabalhem o mesmo conteúdo em matérias diferentes. Ela fala do trabalho que faz juntamente com a outra professora de Química, Virgínia, que pega seu livro de Biologia e prepara textos a partir dele. Ela diz que acha isso ótimo e que alguns professores não dão esta abertura. A professora Sônia fala também das revistas e recursos, que o professor não tem dinheiro para comprar. Ela cita uma revista que o conteúdo vem prontinho para aplicar na sala de aula e Norma se interessa bastante neste momento, pergunta o valor e, apesar de achar caro, diz que compensa. A professora Sônia também reclama da gestão da diretora, e diz que ela deveria aplicar melhor o dinheiro da

escola, que, ao invés de comprar geladeira e televisão para a sala dos professores, deveria comprar impressora, computadores novos e fazer assinaturas de revistas. A professora Sônia reclama também do horário de aula, ela diz que é muito pequeno, mas alerta que o professor não pode ficar mais do que 10 minutos falando, pois o aluno se cansa e não presta atenção. A professora de Biologia fala da falta de tempo para preparar as aulas. Essa falta de tempo ela atribui às quarenta horas de aula que dá por semana. Ela diz que, quando chega em casa, não dá conta de preparar aula. Ela termina dizendo que achava que a desvalorização e questões salariais não influenciavam a prática do professor, mas que hoje acredita, porque hoje ela vive isto. A professora Sônia se levanta e vai para outro lugar. A professora Norma não se envolveu muito na conversa, estava preocupada em terminar a atividade. Não conseguimos terminar, pois o sinal tocou. Norma ainda me mostra a prova que preparou para os alunos. A prova possui muitas questões com alternativas e apenas uma "aberta". Quando eu pergunto sobre o tempo que os alunos levam para realizar a prova (porque muitos marcam as questões sem ler), ela me responde dizendo que, para evitar que os alunos fiquem sem o que fazer, não recolhe a prova enquanto não termina o horário. Ela comenta que prefere elaborar a prova desse modo, pois assim fica mais fácil de corrigir e ela explica que terá um curto prazo de tempo para entregar a soma das notas (provas e trabalhos).

Turma 1º A – Terceiro horário.

Quando Norma chegou na porta da sala de aula, verificou que a professora de português não estava. A professora havia se ausentado da sala e, quando a aula terminou, ela, ainda, não tinha retornado. Norma preferiu aguardar do lado de fora da sala até que a professora chegasse, o que demorou um pouco. Norma reclamou para mim e disse que, devido, à demora da professora, teria problemas com o restante do tempo de aula. Verifiquei, como Norma utilizou o tempo de aula. Ela distribuiu da seguinte maneira: 15 minutos, para começar, de fato, a aula (que incluiu o tempo que a ela levou para entrar na sala e o tempo que os alunos levaram para fazer silêncio); 10 minutos de explicação; 10 minutos copiando no quadro; 5 minutos de chamada e 2 minutos para a explicação de um exemplo.

A professora parece ter sido influenciada pela atividade sugerida pela diretora, na qual indicava a importância dos professores resgatarem o conhecimento prévio dos alunos. A forma como Norma iniciou a aula, foi diferente de todas as outras. Ela perguntou aos alunos se alguém já tinha ouvido falar de Geometria Molecular. Os alunos não responderam nada, a professora insistiu, e eles, responderam que ouviram falar nas aulas do ano passado (porque reprovaram) e nas aulas do cursinho. Alguns alunos citaram os nomes: "Trigonal e

Piramidal". Logo em seguida, ela começa a ditar a matéria e, a turma, aos poucos fica em silêncio. Os alunos parecem não gostar que a professora dita a matéria, eles preferem que ela escreva no quadro. Alguns minutos depois, a professora diz, com tom de ameaça, que vai passar a matéria no quadro. Ela diz aos alunos, que só fará isto com uma condição, que copiem e fiquem quietos. Os alunos reclamaram muito, quando a professora começou ditar a matéria. Mas, alguns minutos depois, os alunos não insistiram mais. A professora quando ninguém mais pedia, resolveu passar a matéria no quadro.

Uma aluna fica olhando as minhas observações e me pergunta o que eu anoto, eu tento explicar que anoto algumas observações que acontece na aula, sobre o comportamento e atitudes dos alunos e da professora. O aluno do lado dela me pergunta, assim: "Então você é mesmo do juizado especial?". Eu respondi que não e expliquei que era da universidade e que estava fazendo uma pesquisa.

Assim que a professora termina de passar a matéria no quadro, ela faz a chamada. Logo em seguida, se senta com dois alunos (de costa para o restante da turma) e começa a explicar a matéria para eles (ela ainda não explicou a matéria para a turma), os demais alunos não têm atividade e os alunos começam a conversar e alguns até se movimentam pela sala. A professora chama a atenção dos alunos e começa a explicar a matéria. Ela não é muito clara e a explicação é breve. Logo em seguida, ela pede para apagar o quadro (este momento é sempre um momento de tensão, a professora por diversas vezes pede para apagar e os alunos quase sempre ainda não acabaram de copiar, ela chama a atenção deles: "Vocês demoram demais para copiar"), assim que ela termina de apagar, começa novamente a passar mais matéria. O sinal bate e a professora continua a explicar a matéria, nenhum aluno se levanta, aos poucos, alguns tomam iniciativa, se levantam e vão para o recreio.

Assim que acaba o horário, a professora diz para mim, no corredor, que não estava muito bem para dar aula e se eu percebi. Ela me diz que estava sentindo dores próximas ao pescoço.

Recreio

Quando eu e Norma caminhávamos em direção à sala dos professores, vimos dois policiais no pátio da escola, vigiando os alunos. Comento com Norma, e ela me diz que acha normal, e se sente mais protegida. Na sala dos professores, Norma encontra o professor Gilberto (que está substituindo a professora Virgínia, de Química). Eles já se conhecem da universidade. Norma comenta com ele que está ensinando Geometria Molecular e pergunta como é possível dar esta matéria. A professora diz que não sabe como vai trabalhar com

Geometria Molecular. O professor Gilberto diz que só consegue explicar essa matéria usando bexigas. E conta que, certa vez, se esqueceu das bexigas e que pediu camisinhas para os alunos, e fez a representação da geometria das moléculas usando as camisinhas. O professor me pergunta o que estou fazendo na escola e ele me diz: "No começo, a gente até tenta ensinar diferente, mas depois acaba como todos, caindo no formalismo e na rotina".

Turma 1º B – Quinto horário

No caminho para a sala de aula, uma aluna que sempre aguarda a professora Norma do lado de fora da sala de aula a beija. A professora Norma me diz que ela pode me beijar também e que não fica com ciúmes. A turma está bem agitada, é um clima bem estressante. A professora Norma vê com algumas alunas onde parou com a matéria. A professora escreve três fórmulas no quadro e diz que estará corrigindo. Alguns alunos questionam a professora, dizendo que não foi aí que parou com a matéria. A professora diz que já conferiu com as alunas que se sentam à frente e começa corrigir; seu tom de voz e sua postura demonstram certo desânimo.

A professora faz brincadeiras com os alunos e eles não gostam muito. A professora pergunta para um aluno que permanecia com a cabeça baixa na carteira, coberta por uma blusa: "Você não lava essa blusa não?" Alguns alunos dizem: "Coitado dele, professora". Norma diz: "Ele comprou umas cinquenta iguais na liquidação". Uma aluna sentada ao fundo comenta baixo com um colega: "Ela é meio doida das ideias". O aluno com que a professora brinca, não diz nada; ele levanta a cabeça e fica olhando para a frente. A professora continua fazendo comentários com os alunos, agora ela faz comentários de um aluno que está sentado próximo de mim: "Júlio, você está fazendo uma cara de "nerd", ficou tímido com a minha amiga aí, sentada ao seu lado?".

A professora passa a matéria sobre Geometria Molecular no quadro e se senta para fazer a chamada. Alguns alunos reclamam que o quadro está bagunçado e a professora responde que adora a bagunça. Durante a chamada, a professora faz um comentário à medida que vai chamando cada nome. Uma aluna pergunta: "A senhora vai perguntar para todo mundo se está bem?" A professora responde: "Vou, mas só você que eu não vou perguntar". A aluna diz que está brincando e que até ia elogiar a professora, pela iniciativa de se preocupar com os alunos. Assim que termina a chamada, Júlio, diz à professora que ela se esqueceu de dizer seu nome. A professora responde com tom de ironia: "Esses meninos estão tão carentes".

A professora se levanta e aproxima-se do quadro e em tom de quem quer demonstrar

quão difícil é aquela matéria, diz aos alunos: “Agora vocês irão aprender; *a Geometria Molecular!*”. Ela diz ainda que essa matéria mistura-se um pouco com a matemática. Um aluno diz: “Que coisa chata”. Assim que termina a explicação, a professora começa a passar a matéria no quadro. Uma aluna pergunta onde a professora mora (a professora mora longe da escola) e se perto de sua casa não tem escola para ela dar aula, se é preciso vir dar aula tão longe. A professora responde citando o nome de algumas escolas próximas à sua casa, mas diz que dá aulas aqui, nesta escola, porque “ama” os alunos. É possível perceber na fala da professora sua ironia e uma aluna diz: “Mais falsa que nota de três”. A professora não diz nada e continua apenas escrevendo no quadro.

A professora começa explicar a matéria e faz isto lendo o que está escrito no quadro e uma parte do que está escrito somente em suas anotações. Os alunos pedem para ela passar no quadro isto que está lendo de suas anotações. Os alunos conversam bastante e a professora pergunta: “A língua de vocês não dói de tanto conversar?”. Ela os ameaça dizendo que ainda não preparou a prova e que, se continuarem conversando assim, vai caprichar. Um aluno diz, com tom de deboche: “Aí que medo!”. A professora continua: “Eu vou fazer *a prova* e vou utilizar *aquelas* questões de vestibular, bem difíceis, vocês me aguardem”. A professora diz para uma aluna: “Ei! Carla, seu namorado não é esse aí. Quantos namorados, você tem? Uns três?”. A aluna parece não se incomodar com as perguntas e até demonstra gostar, e responde: “Eu não sou pessoa de ficar sozinha, professora”. Norma pede para apagar o quadro e este é sempre um momento tenso, muitos pedem para que ela não apague. A professora parece não gostar de ter que esperar. Um aluno que está sentado próximo à professora pede para que ela não apague o quadro e ela responde: “Vou esperar os incompetentes dos seus amigos lá do fundo terminarem”. Enquanto os alunos estão terminando de copiar, ela diz: “Se der o sinal vocês vão ficar sem a tabela”. A professora explica que para entender melhor essa matéria, eles podem, em casa, usar balões de festas ou palitinhos para representar as ligações químicas e diz que mesmo não tendo os balões vai explicar a matéria nem que seja só para dar uma “clareada” nas ideias dos alunos. Ela explica a geometria linear da molécula de CO_2 (dióxido de carbono) e durante a explicação utiliza-se de termos como “pauzinho”. Os alunos fazem brincadeiras com os termos que a professora usa e ela comenta que um professor de outra escola está sendo processado, porque disse a uma aluna: “Abre as pernas, que eu vou introduzir a matéria”. A professora diz: “A coisa foi séria, mas isso vai da mentalidade de cada um”.

O sinal toca e todos os alunos saem.

Depois da aula

O professor Gilberto oferece aulas para Norma e ela diz que gostaria mesmo, mas que não vai aceitar porque se trata de aulas de cursinho. Depois de algum tempo, já longe do professor, ela me diz que pegar aula de substituição terminando o ano é muito ruim e principalmente em cursinho, porque ela teria que estudar muito. Norma me diz que as professoras do colégio não são confiáveis e que as professoras mais velhas até mandam na diretora, principalmente a Marina, professora de História. Norma me diz: "a professora de História chega atrasada nas reuniões, assina o ponto normalmente e ninguém fala nada. Imagina se fosse eu. Claro que seria diferente".

2.2.3. Terceira observação – 17/09/2008

Sala de professores

Quando estávamos sentadas na sala de professores, a professora de História, Marina, chegou toda alegre e falante, e todos param para observá-la. Ela então se direcionou para a professora Norma e disse: "Vem cá Norma, me dá um abraço" (todos os professores observam animados). Um professor diz a Norma: "Você está podendo, está até ganhando abraço da professora Marina". Norma responde: "Para isso tem de *comer muito arroz com feijão*". A professora parece sentir-se privilegiada recebendo toda essa atenção, principalmente porque se trata de uma das professoras mais respeitadas da escola. Sônia comenta que eu estou fazendo uma pesquisa com a professora Norma sobre professores novatos. Marina responde dizendo que agora, depois desta recepção que presenciei, vou mudar os meus conceitos sobre a receptividade dos professores iniciantes. Passado alguns minutos, a sala de professores está mais vazia e a fala de duas professoras me chama bastante a atenção. Uma professora diz que está contando ansiosamente os dias que faltam para ela se aposentar, faltam vinte dias. A outra professora diz que falta um mês, pois já foi nomeada no cargo em que prestou concurso público (área diferente da docência): "Graças a Deus, daqui um mês eu vou ficar livre disso aqui".

Turma 1º B – Primeiro horário.

A professora passa uma tabela sobre Geometria Molecular no quadro. Os alunos estão calmos e não conversam muito, mas a professora começa a explicar a tabela e os alunos não prestam atenção. Percebo que muitos deles estão fazendo atividades de outra disciplina

(Matemática). Para a explicação, a professora pede que os alunos imaginem os balões de festa. Uma aluna lhe faz perguntas e a professora responde: “É isso mesmo que você está imaginando”. Outra aluna pergunta: “Como você sabe o que ela está imaginando?”. A professora diz: “Não complica”.

A professora comentou comigo, ontem, que iria dar uma estudada na matéria e se preparar melhor para a aula. Hoje é possível ver reflexos disso na aula, ela está mais segura e parece enrolar menos nas aulas. Ela continua explicando e fica em dúvida sobre o valor do ângulo de ligação da molécula de água. Ela diz que isso não é muito importante e que não precisa saber.

A tabela que a professora passa, explica como os alunos identificarão o tipo de geometria das moléculas segundo o número de elétrons envolvidos nas ligações e o número de pares de elétrons livres. Um aluno pergunta: “E se sobrar só um elétron, qual o tipo de geometria?”. A professora explica referindo-se a um par de elétrons.

A cada tipo de geometria molecular, a professora dita uma observação para os alunos. Para as observações da Geometria Trigonal Plana e Linear, ela não faz uma diferenciação - “Se não sobra eletróns no átomo central da molécula, sua geometria molecular será trigonal plana” e “Se não sobra elétrons no átomo central da molécula sua geometria molecular, será linear”. A professora diz aos alunos que eles precisam imaginar em 3D. Um aluno pergunta o que isso significa e a professora diz: “3D, é três dimensões”. Os alunos demonstram ter dificuldade para entender a matéria e a professora diz que vai passar outro exemplo para eles fazerem. Um aluno diz que a professora deveria passar a matéria de Polaridade que é mais importante do que Geometria Molecular. Ela não responde. Enquanto a professora separa no livro alguns exemplos para passar para os alunos, ela comenta com uma aluna que se senta próximo a sua mesa: “Essa matéria não é muito cobrada em vestibulares, não, né?”. A professora pergunta se pode apagar e começa a passar exemplos no quadro (são mais de quinze exemplos). Uma aluna pergunta: “Para que esse tanto de exemplo?”. Norma, sem parar de copiar no quadro, responde dizendo que quanto mais os alunos reclamarem, mais exercícios ela vai passar. Outra aluna, diz: “Este exercício que a senhora está passando não era para ser exemplo?”. A professora diz: “Vou passar olhando o caderno de todo mundo”. Assim que a professora termina de passar os exemplos no quadro, ela pega uma lista e começa a conferir os cadernos, anotando quem está fazendo. Muitos alunos abrem o caderno de química e alguns se preocupam dizendo que não vai dar tempo de copiar. Um grupo de três alunas, sentadas juntas à frente da sala, folheiam uma revista de decoração de quarto de bebê, a professora pergunta em voz alta, do fundo da sala, se a aluna está grávida e pede para que

elas guardem a revista (uma das alunas está grávida, mas a professora não sabia). A professora diz que os alunos que não estiverem fazendo os exemplos serão mandados para fora da sala. O sinal toca.

Intervalo

A professora sai da aula dizendo que, pelo comportamento que os alunos tiveram hoje, vai olhar os cadernos na próxima aula e vai avaliar valendo 10 pontos. Anteriormente a professora me disse que não sabia ainda como distribuiria 10 pontos que faltavam. Como a diretora lhe disse que não podia reprovar mais do que dez alunos por sala e que, por isto, ela teria que dar pontos de graça. Segundo a professora, o único jeito de fazer isso, seria distribuir pontos de caderno. Porque é fácil de todos conseguirem nota, mas a professora diz que, mesmo assim, eles não querem ganhar notas.

Na sala de professores, a professora de português conversa com a professora Norma sobre os alunos, elas se referem a eles como: “moleques”, “aquelas coisas”, “desnaturados” e “marginais”. A professora Marina chega à sala dos professores e diz que não está ligando mais para as “graçinhas” que os alunos fazem, ela nos conta que disse para a aluna que não está nem ligando e que vai lhe dar sessenta pontos para passar de ano. A professora diz que para a aluna não deve mesmo fazer diferença, aprender ou não, pois ela vai mesmo é ficar grávida e arrumar mais uns “pobrinhos”. A professora diz que não se importa, pois o mundo está mesmo precisando mais de mão de obra desqualificada. A professora Norma completa dizendo que está precisando de mão de obra na construção civil: “Está precisando mesmo de uns pedreiros”.

A professora me pede para que terminemos a atividade que a diretora lhe passou. Em uma das questões, sobre como lidar com os alunos, Norma me diz que é preciso conhecer mais o histórico deles e ter profissionais ligados à área de psicologia trabalhando na escola. Eu pergunto para a professora o que seria exatamente este histórico de vida a que ela se refere. Para a professora, histórico de vida é o conhecimento de fatos que aconteceram ou acontecem na vida dos alunos e que podem afetá-los tanto no comportamento que apresentam em sala de aula como também na aprendizagem. Ela diz que, quando o aluno tem problema em casa, é mais difícil lidar com ele, principalmente, quando o professor não sabe o que se passa com o aluno. Ela me diz que as poucas informações que obtém são provenientes do que os outros professores ficam sabendo e lhe contam. A professora me conta que ficou sabendo da história de um aluno cuja mãe matou o próprio pai; outra história que ela ficou sabendo é que na escola tem um aluno que está cumprindo pena e está em condicional. A professora de

Educação Física chega à sala dos professores e ouve o assunto que estamos comentando e ela pergunta à professora se não sabe o que está acontecendo com a aluna Patrícia, do 1º B, e a professora nos conta o que aconteceu. Já fazia algumas semanas Patrícia estava toda animada com os preparativos para seu casamento. Duas semanas atrás, seu noivo foi pescar e morreu. Além da morte do noivo a poucos dias antes do casamento, ela ainda na havia contado aos pais que estava grávida, motivo pelo qual o noivo quis casar tão rápido. Eles só contariam da gravidez após o casamento, pois a família de Patrícia nunca aceitaria uma filha solteira e grávida. Quando Patrícia contou a sua mãe sobre a gravidez, imediatamente colocou-a para fora de casa. Hoje ela está morando na casa da mãe do noivo que faleceu. Norma me diz que ela é sua aluna e que por isso está tão quieta na sala. A professora me diz: "Está vendo? É sobre isso que eu estava lhe falando. As informações chegam através do professores que ficam sabendo. É muito importante saber o que acontece com os alunos, pois às vezes a gente briga com eles na aula e não sabe que coisas deste tipo podem estar acontecendo com eles.

A professora fala sobre a turma que ela vai entrar no próximo horário, 1º C, e ela me pede para que eu repare o modo como os alunos se vestem, segundo ela de forma bem pior do que os alunos do 1º B e do 1º A.

Durante o intervalo, a professora comenta que seus pés estão suados, ela diz que sente isto acontece porque fica nervosa por causa das aulas. Ela me diz também que, devido a este nervosismo que sente, toda terça e quarta (os dias que ela dá aula) sente diarréia.

Turma 1º C - Terceiro horário.

A professora Norma está à porta da sala de aula e a professora de Biologia (Sônia), que está saindo, avisa que mandou uns dez alunos para a supervisora. Norma diz a ela que "Quem sabe eu não aproveito e mando mais uns dez". Quando a professora entra, alguns alunos dizem que têm alunos matando aula e a professora diz: "Eu não estou nem aí, vocês são maiores de idade e vacinados e eu tenho que escolher alguns alunos aqui para passar de ano!". A professora entra na sala já ameaçando os alunos, dizendo que quem fizer bagunça vai descer também para a supervisão. A professora aproveita a situação tensa na sala para manter silêncio e ordem. A professora começa a passar matéria no quadro. Um aluno sobe da supervisão e pergunta à professora se pode entrar, a professora já o recebe de forma hostil, dizendo para ele entrar e fazer alguma coisa, se não vai voltar novamente para a supervisão.

A professora pergunta aos alunos se pode apagar o quadro (não entendo porque ela deseja apagar o quadro, ainda tem espaço suficiente para ela passar o mesmo tanto de matéria

no quadro). Ela diz aos alunos que estão chegando da supervisão: “Quem não estiver fazendo nada vai voltar para a supervisão”. Uma aluna (Vera), que acabara de subir da supervisão, diz para sua colega, fazendo referência ao que a professora disse, “Mais uma ou menos uma, não faz diferença”. A supervisora vai até a sala e avisa a professora que os alunos que estão subindo terão que descer novamente, assim que seus pais chegarem à escola. A aluna Vera diz até que não se importa tanto de chamarem o seu pai na escola, porque ele é até tranquilo, mas que o pai do Rafael é muito bravo e vai apanhar muito. Vera olha o quadro de distribuição de energia elétrica, que fica na parede do fundo da sala e aponta para a colega, dizendo que vai desligar; ela assim o faz, desligando alguns disjuntores. Alguns minutos depois, a professora de história chega à porta da sala e pergunta se alguém mexeu no quadro de distribuição, e Norma, como não viu, responde que ninguém mexeu. Quase cinco minutos depois, a auxiliar da escola pede licença e entra na sala para verificar os disjuntores. Ela dá bronca nos meninos de forma muito agradável, passa a mão na cabeça de Rafael e brinca com a aluna: “Foi você Vera. Eu sei que foi”. Norma percebe a agitação da aluna e pergunta: “Seu pai já chegou?”. Vera a responde, fazendo graça para a turma: “Já! A senhora não ouviu o barulho do *carrão* dele”. A aluna comenta com uma colega do lado que já está com dor de cabeça de pensar o tanto que seu pai vai falar na sua cabeça.

A supervisora chama os alunos que os pais já chegaram e, assim que eles saem da sala, a professora Norma pede para os alunos se organizarem nas carteiras e os ameaça, perguntado se também estão querendo descer para a supervisão. A professora começa a explicar a matéria.

Recreio

Turma 1º A – Quarto horário.

Assim que entro na sala, observo que as carteiras estão muito organizadas e isto me chama muito a atenção, pois estamos retornando do recreio. Pergunto para uma aluna quem era a professora do horário anterior e ela me diz que foi a professora de História. Eu observo as carteiras dos alunos e também percebo que quase todos trouxeram para a aula o livro grosso de História, eles não carregam praticamente nenhum livro, somente o de História.

Norma entra na sala já contando o que aconteceu no 1º C e diz que os pais dos alunos já estão na escola. Seu tom de voz é ameaçador, a professora parece dizer isso, para intimidar os alunos.

Ela desenha uma tabela no quadro e começa a explicar. Dois alunos juntam as

carteiras e, quando a professora percebe, pede a eles que voltem aos seus lugares. Um aluno faz uma brincadeira, dizendo que os dois alunos são namorados. A professora responde ao aluno dizendo: “Você está com ciúmes?”. Os dois alunos que estavam sentados juntos riem. A própria professora continua falando coisas do tipo e abre espaço para que os alunos conversem. Antes disso, a turma estava em silêncio e agora está tumultuada, desorganizada e os alunos conversam muito.

Durante a explicação, o aluno Alfredo pergunta: “Como os elétrons se movimentam ao redor do núcleo?”. A professora responde: “Isso é uma longa história, que depois eu te explico”. Apesar disto, ela continua falando, tentando explicar, porém não é clara e parece não convencer o aluno, que diz: “Pode deixar que eu já entendi”, deixando claro que a explicação da professora de nada lhe adiantara.

A professora passa mais matéria no quadro e assim que acaba fica aguardando os alunos terminarem de copiar. Ela vai até a carteira de alguns alunos e explica a matéria que acabara de passar no quadro e que ainda não explicou para a turma toda. A professora parece não se incomodar com o tempo, os alunos que terminam de copiar, ficam sem atividade e logo começam a conversar. A professora grita com os alunos quando a sala fica bastante tumultuada e barulhenta. O aluno Alfredo levanta a mão novamente para fazer outra pergunta e a professora não o atende, ela parece tê-lo ignorado. Assim que o silêncio se restabelece na sala de aula, a professora explica a matéria para a turma toda. Ela utiliza algumas analogias durante a explicação, mas seu uso não é para facilitar a aprendizagem dos alunos, e sim para fazer brincadeiras que pouco têm relação com os conteúdos químicos. Os alunos riem do que a professora diz, ficam inquietos e logo se desconcentram. Alfredo levanta novamente a mão. Ela não vê que ele está com o braço levantado querendo lhe fazer outra pergunta. A professora fica em dúvida quanto ao valor do ângulo de ligação da molécula de água. Ela procura no livro, não acha e diz aos alunos que isso não é importante.

A professora parece irritada com a conversa excessiva dos alunos, ela demonstra isto quando vai até a porta da sala e a abre de forma violenta. Os alunos, imediatamente observam a professora e ficam em silêncio, ela os encara com expressão de brava. Um aluno diz: “Calma professora”. Passados alguns segundos, ela vai até a carteira de um aluno e lhe explica a matéria, os demais alunos ficam em silêncio apesar de não terem nenhuma atividade.

Alfredo levanta a mão novamente e pergunta o nome do composto que está no quadro. A professora responde prontamente e de forma bem segura: “Ácido carbônico”. Além disso, ela explica sobre as regras de nomenclatura para ácidos, mas acaba se confundindo.

Não era necessário explicar regras de nomenclatura, esta é uma matéria que os alunos ainda não estudaram e que logo ela irá ensinar (último bimestre). Alguns alunos andam pela sala e a professora não diz nada. Uma aluna pergunta: “Por que o Vitor pode ficar andando pela sala?”. A professora responde, utilizando um tom de brincadeira: “Porque o Vitor é um caso perdido”.

O aluno Alfredo diz à professora que ela deveria explicar a matéria de Polaridade ao invés de Geometria Molecular. A professora não responde o aluno e continua passando os exercícios no quadro, por mais alguns minutos, mesmo após o sinal ter tocado.

Observei que os alunos do 1º C se vestem de forma mais simples do que os alunos dos outros primeiros anos, assim como a professora Norma havia me falado anteriormente na sala dos professores.

2.2.4. Quarta observação – 23/09/08

A professora Norma quer aplicar sua prova nas três turmas do primeiro ano no mesmo horário. Justificando, ela diz, que não preparou provas diferentes. Chegamos à sala de professores e Norma me diz que está escolhendo algumas professoras para pedir que apliquem sua prova. Ela diz que faz isso, pois sabe que algumas professoras nunca aceitariam. Norma aborda algumas professoras e consegue com que elas apliquem sua prova amanhã.

Turma 1º C – Primeiro Horário

Chegando à sala de aula, a aluna Vera reclama que sua mesa está ruim, ela se ausenta da sala sem pedir permissão à professora, que não lhe fala nada e continua normalmente passando no quadro os exercícios de revisão para a prova de amanhã. A professora pergunta se pode apagar o quadro e os alunos dizem que não, pois ainda estão copiando. Norma, então, passa pelas carteiras, com o seu caderno de anotações, olhando os cadernos dos alunos. Enquanto isso, algumas alunas cantam e conversam. A professora pergunta se os alunos estão fazendo os exercícios e diz que, se não estiverem, passará olhando os cadernos novamente. Ela pergunta novamente se pode apagar o quadro e os alunos dizem que ainda não. Quando a professora começa a explicar o raio iônico e o potencial de ionização, percebo sua dificuldade e ela acaba lendo parte de seu resumo. Uma aluna faz uma pergunta e a professora responde lendo o resumo.

Intervalo

Observamos uma movimentação de policiais na escola e pergunto à professora se ela sabe qual o motivo desta presença. Ela me diz que se trata de um professor que está sendo assediado por uma aluna. O caso não aconteceu agora, já faz algum tempo e é do conhecimento de todos, inclusive da mãe da aluna que está presente na escola.

Sobre a aplicação das provas, a professora me diz: "Ainda bem que eu vou aplicar prova no 1º A, porque assim eu não preciso dar aula lá". A professora Norma me mostra sua blusa de frio, que está suada. Ela me diz que fica nervosa e ansiosa antes das aulas e que até os seus pés transpiram.

A caminho da sala, o professor Gilberto (química) pergunta a Norma como ela aguenta dar aula para alunos de primeiro ano. Alguns alunos da professora ouvem e não gostam. À porta da sala, algumas alunas beijam, abraçam e mexem no cabelo da professora (que mudou o corte e fez escova). As alunas até pedem para tirar foto com a professora, que deixa.

Turma 1º A – Terceiro horário.

Quando a professora chega à sala de aula, os alunos estão bastante agitados e, antes mesmo que a professora tivesse chance de fazer qualquer coisa, os alunos começam a lhe entregar os trabalhos. A professora já diz logo: "Pessoal, estou ditando, é revisão, quem não copiar e fazer silêncio vai descer". A professora começa imediatamente a ditar e, em alguns momentos, é difícil de compreender o que ela está dizendo e os alunos também sentem dificuldade e reclamam do ditado. Então a professora começa a passar a matéria no quadro. Enquanto Norma está copiando a matéria no quadro, uma aluna se levanta, passa a mão em seu cabelo e as duas ficam por alguns minutos conversando, ali mesmo em frente à turma. A professora continua copiando no quadro rapidamente, fazendo expressão de séria e brava. Ela diz aos alunos: "Vocês fiquem espertos que eu vou apagar o quadro". Alguns minutos depois, a professora apaga o quadro sem avisar os alunos, eles reclamam e ela continua. Um aluno diz: "Professora sua mão não está doendo?". Outro aluno diz: "Daqui um pouco a professora vai 'furar' o quadro". Outro aluno diz: "Nossa professora, que letra feia, hein?".

Uma aluna faz um comentário em voz alta: "Viu professora, antes os policiais vinham aqui na escola uma vez por ano e agora eles vêm toda semana", os alunos riem. A professora apaga o último exercício e começa a ditar. Os alunos reclamam, ela pede silêncio e volta a passar o exercício no quadro. A professora passa o exercício de número 10 e se esquece do número 9. Os alunos reclamam da confusão que a professora está fazendo e ela pergunta: "Eu comecei a ditar o exercício 10?". Logo em seguida, ela começa a chamada. Os alunos conversam muito e a professora grita: "Chega!". Um aluno pergunta à professora se pode ir

grampear os trabalhos (ele pede várias vezes). Ele insiste e ela diz: “Vai então, que assim, pelo menos, eu fico livre de você”.

Recreio

Chegamos à sala dos professores, que estava com a porta fechada. Estava acontecendo uma reunião de professores. O tema da reunião era a expulsão da aluna que assediava o professor. Edmar está explicando como tudo aconteceu e todos o ouvem, e, principalmente, as professoras mais experientes da escola, participam da discussão. O professor Edmar parece que explica como tudo aconteceu na expectativa de que os demais professores o apóiem. Ele parece estar bastante nervoso e tenso. A professora Norma não se interessa muito pelo assunto da reunião e está virada conversando com a professora de biologia (Gabriela) sobre a matéria de química (essa professora leciona Química para uma turma de primeiro ano).

O recreio termina, Norma relata ter conversado com a professora Gabriela e a prova dela está maior que a sua e, por este motivo, vai adicionar mais questões. Ela me pede ajuda e começa a folhear seu material à procura de questões para a prova. A professora acrescenta questões (seu critério para elaboração dos exercícios foi modificar valores de exercícios que ela deu em sala de aula ou do trabalho) e leva rapidamente para o setor de cópias.

Turma 1º B – Quinto horário.

Assim que a professora chega à sala de aula, ela imediatamente começa a ditar exercícios para os alunos. Eles ficam desesperados e abrem os cadernos, a maioria fica perdida. Um aluno pede para a professora repetir e ela responde negativamente dizendo: “Resume aí do seu jeito, você é esperto!”. Outro aluno diz: “Você dá muito trabalho No**r**ma!” (o aluno enfatiza a letra r na pronuncia do nome da professora). A professora responde: “Ainda mais No**r**ma”. Muitos alunos falam junto com a professora enquanto ela está explicando a matéria. A professora cita exemplos com a letra x e **y** e pronuncia a letra ‘y’ de forma debochada. Os alunos riem e alguns brincam dizendo que ela não sabe falar a letra ‘y’ e a professora responde: “o x e **y** é meu e eu falo como quiser”. Quando a professora começou a explicação do exercício, os alunos prestavam atenção, e agora, depois desta brincadeira que a professora começou, eles estão dispersos e conversam muito. O clima na sala de aula é tenso, cansativo e tumultuado, uma aluna diz: “A senhora faz uma bagunça na cabeça da gente, que nem imagina”. Outra aluna grita com a professora: “É isso aí!”. A professora não leva a sério o que a aluna diz e brincando grita um pouco mais alto. Ela continua explicando a matéria, mas os alunos agora estão falando mais alto. Uma aluna faz uma pergunta para a professora,

que tenta responder. É difícil para a professora explicar o que a aluna perguntou, porque os alunos estão conversando muito, uma aluna que está sentada ao meu lado diz a sua colega: “Não sei como a professora ainda raciocina nessa bagunça”. No máximo uns cinco alunos participam da aula e o ambiente de sala é quase insuportável. Alguns alunos fazem perguntas para a professora, que se esforça muito para responder em meio a tanta conversa e bagunça. No final, ela parece sentir que de nada valeu a pena, pois os alunos que haviam feito perguntas, não prestaram atenção em sua explicação, ela diz: “Quem me pediu explicação nem me prestou atenção” (ela diz isso em voz baixa e só alguns escutam é como se ela dissesse para ela mesma).

2.2.5. Quinta observação – 25/09/08

A caminho da escola, a professora Norma me mostra as notas que os alunos obtiveram na prova. Ela me diz que já corrigiu todas as provas, pois estava muito preocupada com as notas, estava com medo que tirassem notas muito baixas. E, segundo a correção, foi o que aconteceu. Ela me diz que na próxima aula vai dar-lhes uma bronca. A professora me diz ainda que não é a culpada, porque fez sua parte e são os alunos que não fazem a parte deles. Segundo a professora, eles não estudam e nem prestam atenção na aula. Ela me conta que algumas questões da prova eram muito parecidas com as questões que corrigiu em sala de aula. Norma diz que vai dar a prova para os alunos a refaçam valendo nota.

Reunião de Módulo

Norma e eu chegamos à escola um pouco atrasadas, fomos direto para a cozinha, onde todos os professores e merendeiras comiam o almoço especial. Fomos para o local da reunião (anfiteatro), a qual, possuía, segundo a diretora, dois objetivos. Primeiro, estabelecer os grupos de professores que fariam parte de um dos projetos do governo de Minas Gerais (chamado de GDP – Grupo de Desenvolvimento Profissional); e, em segundo lugar, discutir o modo como seria aplicado o projeto “Bullynig”.

A diretora diz que o número de professores inscritos para participarem do projeto GDP foi insuficiente. Ela diz, que ainda, é necessário que mais dois grupos sejam formados. Norma me diz que não vai fazer participar desse projeto e não quer fazer nada, pois possui apenas dois dias de aula por semana. Uma professora explica para a diretora que, se não houver mais professores inscritos, não poderá continuar com o projeto sobre meio ambiente. A diretora insiste e diz que será possível sim e pede aos professores para participarem. Uma professora sentada à nossa frente (mais experiente) se vira para trás e aponta para Norma e Gabriela

dizendo que elas ainda não assinaram a lista. Norma diz que nem sabe se vai continuar na escola no próximo ano. As professoras explicam que isso não tem problema, pois ela pode sair do projeto. Após alguns minutos, Norma assina a lista. Ela parece não gostar muito.

A professora Carolina, responsável pelo projeto, começa a explicar sobre o projeto Bullynig. Ela entrega alguns materiais explicativos sobre o projeto. A diretora explica um pouco sobre o conceito do tema do projeto e dá um exemplo a partir de sua própria fisionomia, ela diz que não se sente bem quando as pessoas fazem piadas a respeito de sua barriga grande e que isto, para ela, é um tipo de Bullynig. Carolina propõe que ele comece a ser aplicado a partir da próxima segunda-feira, sempre nos últimos horários.

Norma começa a conversar com uma professora sentada ao seu lado. A diretora, de forma bem ríspida, chama a atenção das professoras. Ela diz que na hora da reunião os professores ficam conversando e depois dizem que não entenderam nada. Muitas dúvidas surgem sobre a aplicação do projeto.

A professora de história bem isolada (sentada ao fundo do anfiteatro) começa a falar utilizando um tom de voz muito agressivo, ela diz: “Eu vou falar, porque nesta escola eu faço sempre o papel de ‘capeta’ mesmo”. A professora tenta explicar que os alunos não são burros e que fazer esse projeto, só por fazer, não fará sentindo algum. Ela diz que esse projeto deveria começar entre os próprios professores, ela mesma não se sente respeitada pelos seus colegas de trabalho. A diretora tenta intervir, mas a professora, usando um tom de voz ainda mais agressivo, diz: “Eu ainda não terminei, me dá licença”. Instaura-se um clima de conflito, bagunça e confusão. Muitos professores falam junto. Norma, que até então estava calada, me diz que não merece ter que participar e estar naquele lugar e diz: “Será que ninguém percebe que eu tenho só seis aulas e ganho menos de um salário mínimo e que é muito pouco para aguentar isso”. A professora Norma, não entra na discussão, ela não diz uma só palavra para que todos ouçam, ela apenas comenta, reclama e questiona com uma professora sentada a seu lado.

A professora Carolina parece atônita com a repercussão do seu projeto. Ela diz aos professores: “Vocês não querem fazer nada diferente? Preferem continuar ensinando e fingindo que os alunos aprendem?”. Uma professora comenta que o projeto precisa ser mais bem estruturado, principalmente, no que diz respeito ao tratamento de dados a partir dos questionários que os alunos responderão. Ela explica que a escola não está preparada para resolver o problema que os alunos enfrentam relacionados ao Bullynig. A professora de história diz que esse projeto vai abordar questões problemáticas de gangues e que a escola não tem estrutura para dar conta disso. As professoras parecem estar convencidas de que o projeto

não vai dar certo. Mas a diretora intervém dizendo que esse projeto faz parte do Plano de Metas e, que, já foi inclusive, assinado e aprovado em ata pelos próprios professores que estão questionando. Muitas professoras reclamam porque afirma que não se lembram de assinar concordando com a realização deste projeto. Norma me diz que quando assinou a ata da última reunião, não sabia que estaria concordando com o projeto Bullynig. A diretora insiste e diz aos professores que o tema do projeto é muito fácil e que é só dar uma lida.

A diretora comenta sobre outro assunto. Ela diz que a escola passou por uma inspeção, e que a pessoa que olhou os diários, reclamou que as notas estão baixas. A diretora conta que a pessoa que realizou a inspeção até quis lhe ensinar a dar aula, dizendo que é para trabalhar com os alunos coisas que acontecem no cotidiano do aluno, dar aula utilizando questões de jornais. A diretora demonstra ter ficado ofendida, pois, o modo como a pessoa que fez a inspeção na escola disse, deu a entender que a diretora não sabe dar aula. As professoras reclamam e dizem que é muito difícil resolver o problema das notas baixas dos alunos, já que eles não fazem em casa as atividades que os professores pedem. Percebo a inquietação da professora Norma em relação a este assunto - as “notas baixas”. A professora Norma comenta comigo, novamente, dizendo que está preocupada com as notas baixas que os alunos tiraram em sua prova, ela parece estar aflita com os resultados.

A diretora sugere que o projeto (Bullynig) comece a ser realizado após a aplicação das provas bimestrais e os professores aceitam. A diretora diz que é preciso terminar a reunião, pois muitos professores presentes darão aula depois do almoço. Assim que a reunião termina, Norma vai até a secretaria pegar um trabalho de uma aluna, mas antes ela me diz para procurar a professora Sônia (Biologia) e pedir para que ela a espere. Quando Norma se encontra com Sônia e diz a ela, que seus alunos tiraram notas muito baixas nas provas. Ela quer saber como foi o rendimento dos alunos da professora de biologia. Sônia diz que as notas dos alunos estão ruins mesmo, e que, as notas dos alunos da professora Norma estão bem melhores que as suas. Norma parece se aliviar um pouco e diz que a culpa é dos alunos, porque eles não estudam e não prestam atenção, Sônia parece concordar e elas continua conversando por mais alguns instantes.

Antes de irmos embora, Norma me conta sobre um episódio do data-show (eu estava ansiosa para que ela me contasse isso, pois a diretora no primeiro dia em que eu vim à escola, me falou sobre isto, me apresentando sua versão).

Episódio – Aula com data-show

Norma me conta como e porquê deixou de usar o data-show. Ela me diz que achou um

material de química ótimo na internet e que, o melhor, ele estava prontinho para ser usado (continha as apresentações de aulas em data-show, apostilas e exercícios). A professora Norma optou por utilizar o data-show em todas as suas aulas e a professora Virgínia também. Desse modo, as aulas aconteciam no anfiteatro onde ficava este aparelho. Norma me conta que foi questionada pela professora de história sobre a validade dessas aulas, perguntou, inclusive se ela já havia feito uma avaliação do método para verificar se os alunos estão aprendendo. Norma me disse que respondeu que ainda não tinha dado tempo suficiente para que ela fizesse isso (ela só havia dado três aulas desta forma) e que ela ainda não tinha respostas para tal questionamento. Certo dia, em uma aula da professora Virgínia, a apresentação não estava dando certo e a professora Norma foi até a sala dos professores gravar da internet a aula para o seu pen drive. No caminho, ela encontrou com a diretora e ela a questionou o porquê de a aula não estar dando certo (a professora me disse que sentiu certa rispidez na fala da diretora). Norma explicou que a apresentação em data-show da professora Virgínia não estava dando certo e ela tentava gravar da internet a aula para a professora. A diretora disse que é necessário ter muito cuidado para a organização dessas aulas, para não deixar os alunos sem aula e que é para sempre deixar à mão alguma atividade, pois a aula pode não dar certo como hoje. Quando Norma retornou ao anfiteatro, contou à professora Virgínia, o que a diretora havia dito. Norma disse à professora, para ela ficar atenta, pois a diretora não estava gostando das aulas em data-show. Mais tarde, a professora Norma ficou sabendo que a professora Virgínia estava chorando pelos corredores por causa do que aconteceu. E logo as duas professoras foram chamadas pela diretora. A conversa entre elas parece ter sido tensa, pois houve um mal entendido. A professora Virgínia, segundo o que a professora Norma contara, achou que a diretora a considerava incompetente. Norma me disse que se sentiu muito constrangida e que não esperava por isso, já que só teve intenção de ajudar, alertando a professora Virgínia sobre o que a diretora comentou e que ela não estava gostando das aulas em data-show. Norma me disse, que depois disso, nunca mais deu aulas em data-show. Ela diz também que os alunos não estavam merecendo todo esse trabalho (a professora explica que era trabalhosa a organização das aulas, mas que, por achar as aulas prontas na Internet, era mais fácil para ela) até porque os meninos não estavam merecendo mesmo, ela me diz: "O que eles merecem mesmo é copiar e fazer muitas cópias, eu passo muita coisa agora no quadro, porque, como disse a diretora, é para "*cuspir* giz nos meninos". A professora Norma se compara com a professora de história e diz: "É incrível como a Marina mantém os alunos quietos e comportados, mesmo ela saindo da sala os alunos ficam quietos, é como se ela estivesse na sala quando não está" (Norma me diz que Marina se

ausenta da sala e sai até da escola para resolver assuntos pessoais). Norma diz que não entende como a professora de história faz isso. Norma afirma ainda: “Eu tive que acabar concordando com a diretora, pois a aula que funciona mesmo é com giz e quadro. Visitas fora da escola eu nem tento, tem que pegar aulas de outro professor e você viu o quanto foi difícil conseguir alguém que se dispusesse a liberar uma aula para aplicar prova”. Norma me diz, também, que gostaria de dar uma aula no laboratório de Informática, mas que isto vai depender da vontade da diretora. A professora me diz: “Vamos ver se a diretora vai liberar o laboratório de Informática para mim”.

2.3. Memorial

Comecei estudar com seis anos e fui para o “Jardim” eu não me lembro quando do meu primeiro dia de aula. Eu me lembro que eu adorava a escola e a minha professora. Ainda hoje encontro com ela pelas ruas e converso com ela, tenho ótimas lembranças desse tempo. Recordo que quando nós chegávamos à escola, éramos recebidos pela professora na porta da sala e cantávamos várias musiquinhas.

No ano seguinte fui para outra escola, que também se localiza no meu bairro. Onde estudei do pré a segunda série. Desta escola não tenho boas lembranças nessa época eu conversava muito em sala e por isso, certo dia a professora puxou os meus cabelos. Essa é uma péssima lembrança que tenho dessa época. Hoje quando encontro com essa professora na rua, tenho vontade é de bater nela. Nesta escola cantávamos todos os dias no pátio o Hino Nacional e ficávamos todos enfileirados. O Uniforme era aquelas saias de cor azul marinho e blusinha de cor branca.

Nessa época ocorreu uma greve de professores nesta escola, eu fui reprovada na segunda série e como fiquei bastante prejudicada, meus pais me levaram para estudar em outra escola, , que ficava no centro da cidade e era particular. Antigamente lá era um colégio de freiras e hoje se tornou uma das melhores escolas da cidade. Eu adorei ir para essa escola, ela era totalmente estruturada, tinha quadra de esportes, campo de futebol, sala de jogos, playground, teatro, laboratórios e sem falar na chácara das freiras, que íamos todos os finais de ano, passávamos um dia inteiro lá. Nesta escola participei de Teatros, Feiras e muitas festas. Nesta escola tinha tarefa todos os dias e me lembro que uma vez por semana, tínhamos que ir a biblioteca escolher um livro para lermos durante a semana. Recordo que quem me ajudava com as minhas tarefas era a minha madrinha, que nessa época morava em minha casa. Lembro-me das tarefas de português, procurava as palavras no dicionário, tinha que interpretar os textos dentre outras coisas. Neste colégio estudei até a quarta série, quando fui reprovada novamente eu sempre tive muitas dificuldades na escola. Fiquei muito triste e recordo que quando o meu pai foi me buscar na escola, ele me consolou muito, pois eu não parava de chorar.

Fui então, estudar em outro colégio, onde estudei até a oitava série. Me recordo até hoje dos nomes de alguns professores, eles eram muito bons. Em 1997, meu pai ficou desempregado e fui estudar em uma escola pública, eu estava no primeiro ano do ensino médio. Comparando com as escolas que eu já tinha estudado, foi uma diferença muito grande na qualidade do ensino e até as cobranças eram menores. Os professores também eram bons e

explicavam bem a matéria. Eu não gostava muito das aulas da minha professora de Química. Ele chegava à sala e já ia se sentando e ficava a maior parte do tempo, ali daquele jeito, sem fazer nada. Eu me recordo de uma aula que essa professora deu de Laboratório, lembro-me que ela pediu para que cada aluno trouxesse um material para a prática, eu tinha que levar água de bateria, não me lembro do experimento. No terceiro ano, mesmo eu tendo duas professoras de Química que dividiam a matéria (Química Orgânica e Físico-Química) eu lembro que as coisas não mudaram muito. Lembro-me mais da outra professora que dava aulas de Físico-Química ela era mais empenhada com as aulas, eram aulas bem melhores, ela sempre foi uma ótima professora, sabia explicar e passar a matéria.

No final do ano de 1999 e começo de 2000, passei no vestibular e entrei para a Universidade. Nem sei como consegui essa façanha, apesar de sempre estudar muito e batalhar eu sempre tive muitas dificuldades e confesso que não estava preparada. Tive muitos problemas na Universidade, devido a as minhas dificuldades, precisei aprender a estudar de verdade, pois, o ritmo acadêmico era bem diferente do ensino médio, achava que nunca daria conta de terminar o curso.

Na minha primeira aula (Cálculo I) eu levei um susto muito grande, principalmente com o número de alunos na sala, eram mais de setenta. Quando eu cheguei à porta e perguntei para professor se eu poderia entrar, ele me disse: “se você conseguir um lugar”, eu achei que não ia encontrar nenhum lugar para sentar. Esse professor se chamava Ricardo e parecia um “motorzinho”, apelido que lhe fora atribuído, porque passava a matéria no quadro muito rapidamente, eu nem conseguia terminar e logo ele já ia apagando. As primeiras aulas de Laboratório eu não gostei, principalmente a aula da que tivemos sobre a combustão da vela. Era uma aula muito “boba” para ser dada na Universidade, eu esperava mais. As aulas de Física era um terror. Meu Deus o que era aquilo. Era um terror.

Minha primeira opção de curso foi por bacharelado. Mas eu achei no começo que dar aulas era mais fácil do que encarar uma indústria. Quando entrei no estágio do curso de licenciatura, eu vi que dar aula não era uma coisa tão simples assim como eu imaginava. Porque no primeiro momento eu fiquei ali olhando os alunos que ficavam me encarando e me testando. E a gente acha que tem que saber tudo, então eu achei que na indústria seria mais tranquilo. Mas pelas opiniões de alguns amigos que já trabalharam na indústria, lá também não é tão tranquilo assim. Talvez o meu medo maior fosse não conseguir responder as questões que os alunos me fariam e principalmente ter controle de sala. Acho que somos menos pressionados dentro de sala de aula do que na indústria.

E assim que consegui terminar meu curso, comecei a procurar estágio nas empresas da

minha cidade. O ano passou e eu não consegui nada e em 2006 comecei a dar aulas em uma escola na minha cidade, que até ficava perto da minha casa e que apesar de ser uma escola estadual era excelente.

Acho que pelo modo como os meus professores davam aula me fizeram não gostar de lecionar. Eu pretendo fazer um cursinho e prestar concurso público para outra coisa e no ano que vem eu tenho que pegar de todo jeito pelo menos um cargo completo de aulas. Pois hoje, faço bicos nos fins de semana como manicure para completar minha renda.

2.4. Conversa com a diretora de Norma

O primeiro contato pessoal feito com a diretora da escola em que Norma trabalha foi no dia 04/09/2008. Eu expliquei mais detalhes sobre a minha pesquisa e informei a ela as datas em que eu estaria na escola realizando as observações junto à professora Norma. A diretora se mostrou bastante interessada pelo tema de pesquisa, achando-o extremamente relevante, principalmente porque ela também vivera esses conflitos no início de sua carreira. A diretora atribui à universidade a culpa por essas dificuldades vividas pelos professores no início da carreira e reconhece que um dos maiores problemas que o professor enfrenta é falta de controle da sala de aula. Ela me diz que os professores não dão conta de manter ordem e disciplina e que a melhor professora da escola é Marina (professora de história). Segundo a diretora, ela consegue conter os alunos e diz que este sucesso pode estar ligado ao fato de ela, já ter sido professora do ensino primário e que isso, facilita lidar com os alunos de hoje, que são mais dependentes dos que os de antigamente. Outro problema que não só os professores iniciantes enfrentam, mas como todos os demais, é a facilidade com que o aluno pode denunciá-lo. E deveria acontecer com os alunos. A diretora comenta também sobre a falta de interesse dos alunos o que desmotiva os professores tentarem práticas educativas diferenciadas. Ela me diz que os alunos não levam a sério, as aulas “diferentes” e me conta o que aconteceu com a professora Norma em relação a este aspecto. A diretora diz que aulas muito criativas como a que ela estava dando em data-show não “seguram” os alunos quietos em sala e o que, segundo ela, funciona mesmo é “cuspir” giz nos alunos (fazendo referência ao uso do quadro e do giz). Segundo a diretora, os alunos querem testar os professores novos e ela diz que isto também lhe acontecera quando iniciou na carreira docente.

A diretora me disse que os alunos, em sua maioria, moram em bairros pobres localizados na periferia da cidade e que eles possuem muitos problemas familiares. Ela conta que assume mais responsabilidades do que deveria com relação aos alunos e justifica que assim o faz, pois não é possível fechar os olhos e fingir que nada acontece.

A diretora se mostrou muito preocupada com a ordem da escola, disciplina dos alunos em classe e em momento algum se demonstrou preocupada com o que os alunos estão aprendendo em sala de aula.

Professora Thelma

3.1. Entrevista (Outubro/2008)

3.1.1. Escolha pela carreira docente

Pesquisadora: Quando você se formou? E quando se deu sua entrada na carreira docente?

Professora: Eu me formei em julho de 2004 e fiquei naquela dúvida de quando a gente se forma "e agora o que eu faço?". Pensei, "estou desempregada no mercado de trabalho e preciso fazer alguma coisa". Nessa época fiquei sabendo de uma escola preparatória para o vestibular (especializada na área de exatas) que precisava de um monitor de Química. Como eu não tinha nenhuma outra opção eu fiquei interessada. Eu não tinha salário, recebia por hora/aula. Eu recebia quando trabalhava bastante no mês por volta de 1/3 do salário mínimo e para quem não tinha outra opção, isso era melhor do que nada. Nessa época eu me decidi por fazer mestrado, então eu fiz a prova do processo seletivo mais não fui aprovada, fiquei apenas com a oportunidade de cursar como aluna especial. Então, assim que formei eu fazia o mestrado como aluna especial e dava aula como monitora. Foi quando um colega da faculdade me contou que seria realizado um concurso público do estado para o preenchimento de vários cargos inclusive o de professor de Química do Ensino Médio. Para quem não tem nada, qualquer coisa serve e concurso público é melhor ainda. E aconteceu uma coisa muito inusitada, eu estava fazendo uma simulação da minha inscrição neste concurso e perguntei para um colega, onde confirmava a inscrição e enquanto eu me afastei por alguns instantes do computador, ele disse onde e confirmou minha inscrição. Talvez eu não tivesse feito a inscrição, mas com certeza se eu tivesse a chance de ter feito a inscrição normalmente eu com certeza faria opção pela cidade de Uberlândia diferente da opção que fiz na simulação (na simulação a professora fez opção por uma cidade que se localiza a poucos quilômetros de Uberlândia – Ituiutaba), porque eu não tinha interesse nenhum em mudar de cidade. Minha inscrição ainda não tinha sido paga e dessa forma, eu ainda poderia ter desistido, mas mesmo assim não o fiz. Eu não tinha estudado para a prova do concurso, mas as aulas que eu estava dando no cursinho me ajudaram bastante. Achei a prova muito fácil e pensei que não passaria justamente por este motivo, pois se estava tão fácil, todos devem ter saído bem, principalmente os muitos professores já experientes que estavam prestando o concurso para efetivar. Isso me deixou totalmente desestimulada e praticamente me esqueci do concurso. Depois de algum tempo, fiquei sabendo que o resultado do concurso foi disponibilizado na biblioteca da Universidade, quando soube disso, fui lá ver minha colocação. Quando vi que eu tinha passado no concurso, não acreditei e liguei imediatamente para contar para minha mãe. Quando eu fiquei mais calma, lembrei que teria que mudar de cidade e então eu sentei e

respirei fundo, pois, nunca havia sequer pensando em sair da minha casa. No dia em que fui embora, fui chorando, mas pelo menos tinha o consolo de ainda estar perto de Uberlândia e poder passar todos os fins de semana aqui. Meu plano era ficar em Ituiutaba por três anos, período considerado probatório e depois pedir transferência para a cidade de Uberlândia.

3.1.2. Entrada na carreira docente

Passei em décimo sétimo lugar e por isso, no dia da posse eu tinha direito de escolher a escola que eu queria trabalhar. Como eu não conhecia a cidade minha escolha foi quase totalmente aleatória. Eu poderia ter escolhido uma escola melhor e localizada em um bairro melhor, então, apenas escolhi a escola que ficava mais próxima da minha casa.

Quando comecei a dar aulas eu observei que ninguém tinha efetivado no cargo de Física. E então, já que estou aqui, não custa nada pegar mais um cargo. Fui à Superintendência e me informei que poderia ficar com aquele cargo e ao todo fiquei com vinte e sete aulas por semana.

3.1.3. Relacionamentos com os pares na escola

Professora: Eu precisava de um horário de aula especial, pois eu continuaria fazendo o mestrado que era em outra cidade. A Diretora foi um “amor” comigo e muito compreensiva, os colegas professores também, eles deixaram minhas aulas ficarem concentradas de segunda à quarta. Eu achei que os professores não aceitariam o meu horário, porque eles tinham mais tempo de experiência do que eu na escola. Mas eles aceitaram e não criaram confusão comigo por causa disso, com exceção de alguns que percebi certa indisposição comigo. Eu acho que o motivo era a minha idade, eu era muito nova, tinha acabado de passar no concurso e ainda estava fazendo mestrado. Eu acho que isso os agredia, acho que principalmente porque eles não eram concursados como eu, eles foram efetivados por tempo de serviço. Talvez eles me achassem uma “pentelha” e pensavam “quem ela pensa que é? Passa num concurso com vinte e quatro anos e já está aqui”, mas isso foi muito pouco e a Diretora me deu apoio. Então, eu saía de Ituiutaba na quinta de manhã e ficava em Uberlândia quinta, sexta, sábado e domingo e voltava no domingo à noite para Ituiutaba. Eu ficava no Laboratório de Pesquisas da UFU, quinta, sexta e às vezes até no sábado.

3.1.4. O momento de fazer a opção

Professora: Em fevereiro, fazia seis meses que eu havia me formado e menos de um mês que

eu estava dando aula em Ituiutaba. Neste mês eu tentaria novamente fazer a prova do processo seletivo de mestrado. Novamente eu fiz sem estudar, pois, de segunda a quarta eu dava aula toda manhã e noite e à tarde eu tinha pouco tempo, o suficiente apenas para preparar uma aula ou corrigir alguma atividade dos alunos. Eu achei a prova muito difícil e fui a primeira a sair da sala e então quando cheguei em casa disse à minha mãe: "pode ser que eu passe nessa prova, mas acho que vou é continuar sendo aluna especial". No dia seguinte, quando os resultados do processo seletivo foram liberados, fui verificar minha classificação e vi que tinha sido aprovada e em terceiro lugar, foi outro susto grande. Por ter ficado classificada em terceiro lugar eu teria direito a bolsa de estudos e os professores me perguntaram se eu teria interesse pela bolsa. Eu fiquei totalmente indecisa, pois se eu optasse pela bolsa de estudos eu teria que desistir do meu cargo de professora efetiva. O cargo era para sempre e a bolsa só tinha duração de dois anos. Eu disse a eles que eu tinha efetivado fazia apenas um mês no estado e que precisaria de um tempo para pensar melhor. Meu orientador conversou comigo, me deu conselhos e conversei com os meus pais também. Eu sabia que recebendo a bolsa e morando em Uberlândia eu teria mais tempo para me dedicar ao mestrado. Em casa conversando com meus pais, nós fizemos a seguinte análise: "no estado eu sou efetiva e ganho seiscentos e cinqüenta reais por mês, aqui no mestrado com a bolsa eu terei ela por dois anos e ganharei oitocentos e cinqüenta reais por mês para morar em Uberlândia". Meu pai me explicou que quase todo o dinheiro que eu ganhava em Ituiutaba eu gastava com moradia e viagens e que não me sobrava nada. E ele me disse que talvez seria melhor se eu voltasse para Uberlândia e fizesse só o mestrado. Trabalhando apenas há um mês no Estado eu já tinha parado e me questionado: "será que era isso que eu queria?" Porque nessa época eu cheguei à escola com aquela ilusão de que eu mudaria o mundo. Isso era o que eu queria e eu não mudei o mundo, foi ele que me mudou.

3.1.5. As frustrações iniciais

Pesquisadora: Me explique melhor esse termo "o mundo me mudou".

Professora: Porque eu fiquei muito assim, está certo que eles me falaram que não também não era uma escola muito boa, era uma escola de periferia e lá perto tinha até um ponto forte de vendas de drogas e os meninos eram influenciados pelos traficantes e isso poderia ser um dos motivos. O que me assustou muito quando eu cheguei à escola nas minhas primeiras aulas, foi o comportamento dos alunos. Eu imaginava que eles não fossem acreditar na minha competência porque eu era muito nova, mas não foi isso. Eles não acreditavam nem na minha e nem na competência de ninguém que passasse lá. Eles eram muito descrentes e no primeiro

dia de aula, de praxe eu pergunto para os alunos coisas como: “o que você faz?”; “porque você está aqui?”; “quantos anos?”; “onde você mora?” e “quais são seus planos para o futuro?”. Alguns me responderam assim: “eu estou aqui na escola porque minha mãe me manda vir, pois ela me diz que eu não posso ficar em casa o dia inteiro” e “sobre o meu futuro eu não sei não, tem um açougue lá perto de casa, eu acho que vou trabalhar lá de atendente”. Diante do que os alunos me respondiam eu lhes perguntei: “Vocês pensam em fazer o vestibular?”, eles: “claro que não, vestibular pra quê?”; “eu quero só o diploma de segundo grau”. E quase todos alunos respondiam a mesma coisa, a maioria queria era conseguir o *diploma* (ênfase na fala da professora) de segundo grau. Eu continuei perguntando: “e o que vocês pensam em fazer depois?”. Eles me respondiam: “eu vou trabalhar de vendedora”; “eu quero trabalhar no açougue”; “eu quero trabalhar na loja da minha tia”. E eu fui ficando inquieta com que os alunos queriam para o futuro deles e imaginei que quando eles estivesse mais maduros, mudassem de ideia. Eu digo amadurecer pela convivência e não pela idade porque que todos os alunos já eram bem velhinhos. Quando eu fui dar aula no período noturno, o meu impacto foi ainda pior. Na sala de aula eu era a mais nova (idade), ou seja, todos os meus alunos eram mais velhos do que eu e todos com esse mesmo pensamento - queriam o diploma de segundo grau. Eu perguntei por que e eles me responderam: “porque onde eu trabalho estão me exigindo ter pelo menos o segundo grau”.

Pesquisadora: O que você esperava encontrar?

Professora: Eu esperava encontrar aluno com vontade de crescer, que nem eu era quando estava no ensino público. Eu fiz os meus onze anos de estudo deste a primeira série do primário até ao terceiro colegial na rede estadual de ensino. E na escola que eu estudei, a gente tinha essa vontade de crescer, tinha vontade de prestar um vestibular ou de fazer um curso técnico ou alguma coisa desse tipo, ou seja, a gente tinha ambição na vida e os meus alunos não tinham ambição. Eu tinha aluno que falava claramente: “olha eu não estou preocupado em assistir a sua aula e aprender essa matéria, porque no final do ano você é obrigada a me passar, por mais que eu não tenha pontos na prova, você vai ter que me passar”.

Pesquisadora: O que você dizia e sentia em relação a isso?

Professora: Eu fiquei calada, porque achei que por um lado ele estava certo. Eu não poderia reprová-lo. A única arma que o professor tinha para brigar com os alunos, era a pontuação e de repente o estado, com uma lei maior e divina, tira a arma; a única arma que o professor tinha o estado tirou (a professora se exalta), arma essa que era a avaliação. A avaliação existe, porém o aluno não pode mais ser reprovado. Meu primeiro caso relacionado a essa questão de avaliação foi inacreditável. Tudo aconteceu da seguinte maneira: uma aluna tinha feito uma

prova de recuperação em Química e eu é que corrigiria sua prova. A diretora me deu as seguintes instruções: “você tem que corrigir essa prova de recuperação, dessa aluna aqui. Ela está no terceiro ano e sempre teve muita dificuldade em Química, na verdade ela não sabe nada dos três anos de Química do ensino médio, mas ela tem que passar”. E eu perguntei a diretora: Mas e se a nota dela na prova não for suficiente para ser aprovada? Ela me respondeu: “não tem importância, você passa ela mesmo assim”. E eu perguntei: “como?”. A diretora me disse: “Você apaga as respostas da aluna e coloca você mesma as respostas certas e dá a nota suficiente para ela ser aprovada, porque eu não vou segurar uma aluna do terceiro ano aqui na escola só por causa de Química, ela já até saiu da escola e eu não vou segurar ela aqui”. Como de fato tudo aconteceu, eu fui corrigir a prova da aluna, que não tinha feito um ponto sequer na prova, tive que apagar a prova da aluna e colocar a resposta certa para ela poder passar como a diretora havia me dito. A aluna passou feliz e satisfeita sem esforço algum. No dia em que ela foi até a escola pegar a nota da prova, ela comentou comigo que tinha passado e eu disse a ela: “não, te passaram na verdade te jogaram para fora da escola porque você não passou”. E isso foi me assustando muito, toda a reunião que eu participava na escola a diretora sempre dizia a mesma coisa: “olha pessoal vamos procurar alguma coisa para que os nossos alunos se interessem mais, porque vocês sabem que nas avaliações a gente não pode pegar tão *pesado*, porque no final do ano, a gente tem que passar para frente, porque se a gente tiver um número muito grande de reprovação, o estado *cai* em cima da gente”. Eu pensei, então vamos tentar fazer os alunos aprender. A turma que mais me chamava à atenção era uma do segundo ano que só tinha oito alunos. Eu nem sei como esta turma podia funcionar com esse tanto de alunos. Eu não sei como ela estava aberta, porque pela lei ela não estaria aberta, mas era a única turma de segundo colegial da escola, não tinha a onde colocar aqueles meninos e eles ficaram lá, eles mantiveram aquela turma. Eu pensei, nessa turma vai ser o “céu” dar aula, pois com oito alunos o professor tem muito mais jeito de dar atenção para eles. Quando eu dei minha primeira aula, foi um desinteresse total dos alunos. Tinha aluno que era meio violento e que ameaçava os alunos e professores, teve um que me disse assim: “a última nota vermelha que eu tive ameacei jogar a professora aqui do segundo andar, a senhora toma cuidado, hein!”. Eu respondi: “Nossa, mas que coisa, hein!” (disse a professora em tom de deboche) e continua ela dizendo: “isso para mim não é problema, porque comigo é o contrário eu é que jogo o aluno pela janela se ele tira nota vermelha”. E toda vez que eu dava aula lá eu tentava fazer alguma coisa diferente, eu propunha lista de exercícios e diziam vamos resolver os exercícios juntos, mas nada do que eu fazia mexia com eles, tudo que eu fazia lá dentro era em vão. Na escola tinha Laboratório e um dia fui lá

conhecer, pois eu queria dar uma aula prática. Só que levei um susto, pois era só uma sala normal com uma placa na porta identificando "Laboratório". Então nada do que eu fazia chamava a atenção deles. Porque eles estavam lá, obrigados e só esperando o tempo passar e em busca de um papel o "diploma" de segundo grau. Os alunos às vezes nem agüentavam o sinal tocar, eles saiam antes dos professores permitirem a Saída. Ouvi muitas histórias de alunos que agrediram professores.

Pesquisadora: E você tinha medo?

Professora: Às vezes tinha. Porque os professores e a diretora *fizeram muito a minha cabeça*, para eu que eu tivesse medo. Eu fui treinada por eles para ter medo. Desde que eu entrei lá, os alunos e os professores repetiam constantemente: "cuidado com o que você faz, a gente tem aluno violento, a gente tem aluno traficante aqui dentro". Então se o aluno é traficante, ele não vai medir esforço para agredir um professor. E isso foi me assustando, porque não era que eu esperava. Porque, desde que eu saí do ensino médio, e o tempo que fiquei na faculdade, muita coisa aconteceu no estado (Educação em Minas Gerais - rede estadual de ensino). Porque na minha época o aluno ainda tomava "bomba" e professor tinha direito sim, de te dar uma nota vermelha. Se o aluno não tivesse a competência necessária, não passaria de ano. O professor podia chamar atenção do aluno quando fizesse bagunça e podia até pedir para ele se retirar da sala. Então nessa época o professor tinha certos direitos e que hoje não tem mais e isso aconteceu enquanto eu estava na universidade. Alguma coisa aconteceu nesses meus quatro anos de faculdade, que eu não sabia o que tinha acontecido e quando eu comecei a dar aulas eu entrei em uma terra sem lei.

3.1.6. A Formação inicial

Pesquisadora: E você acha que sua formação propiciou esse distanciamento? O que você achou da sua formação na universidade?

Professora: Eu nem sei como eu me formei. Porque eu entrei na faculdade com o mesmo ritmo do terceiro ano do ensino médio e o ritmo na universidade é um pouco mais pesado. Eu tive muita sorte durante o curso, porque se não eu não teria formado. Sorte no sentindo de que eu tinha facilidade para fazer prova, porque a matéria mesmo que a gente viu aqui, eu aprendi foi depois, naquele cursinho que eu dei, nas aulas que eu dei, aquilo que eu vi aqui na faculdade eu aprendi depois. Eu julgo minha formação como sendo necessária e fundamental. Eu gostei muito, e neste período me fez amadurecer muito. É claro que não posso dizer que todas as disciplinas que fiz foram *lindas e maravilhosas* (a professora se expressa de forma irônica), a gente sempre tem mais afinidade com uma e mais dificuldade em outras matérias,

isso é natural, comigo foi assim também. Mas, uma parte da minha formação que eu achei chata foi à parte da Educação, a parte da Licenciatura. As disciplinas de didática, eu achava muito chatas, principalmente por causa daqueles textos, meu sonho era ler um texto daquele e entender. As disciplinas de Licenciatura eu achei um tédio, a única que eu gostei que eu e que eu deveria ter feito mais umas duas vezes foi a de Psicologia da Educação, eu gostava porque tinha um professor muito espontâneo. Agora a disciplina de Didática só pude continuar fazendo, porque minha amiga me acordava no final da aula, para que eu pudesse ir embora. Eu imaginava que essas disciplinas da Licenciatura fossem para dar dicas, para dar suporte e dar apoio para que eu pudesse lidar com os problemas de sala de aula. Por exemplo, a matéria de IEQ (Instrumentação no Ensino de Química) eu achei muito proveitosa. Ela realmente dá uma suporte para o professor dar aula. Nessa disciplina a gente montava uma aula prática com material alternativo, para aprendermos a nos virar depois nas escolas. Eu tive acesso a muitas dicas e várias daquelas coisa que eu aprendi eu usei. Mas já as disciplinas mais teóricas como MEQ (Metodologia do Ensino de Química) sendo bem honesta eu odiei. Principalmente porque tínhamos que ler textos, dos quais eu não entendia o que autor dizia e depois o professor "botava" a gente para discutir aquilo e eu ficava desesperada sobre o que eu ia dizer. E a gente tinha que gerar uma discussão de quatro horários era horrível acho que era uma "viagem na maionese". Esses foram uns dos motivos que me fez excluir a área da educação.

Pesquisadora: Como assim, você excluiu?

Professora: Exclui quando fui fazer o mestrado e fiz isso para não ter que ler aqueles textos de novo. Eu acho que quando a gente não entende a gente não gosta e como eu não entendia os textos eu não gostava e se eu não entendo, eu não gosto. Eu esperava que a área de educação na minha formação fosse ser uma coisa mais prática como a disciplina de IEQ e PEQ. Eu preferi as disciplinas da área de educação da química, que foi PEQ e IEQ, essas eu gostei, MEQ foi mais ou menos. Na parte de especifica da formação em Química eu achei muito sólida e foi, muito, bem feita, não porque eu fui uma boa aluna, mas, porque tive bons professores, são professores que mexem com você, que te fazem pensar e que te fazem ir um pouco além. Porque eu acho que o bom professor é aquele que provoca dúvida, que te deixa curiosa e que te faz questionar, gosto disso, porque isso faz a gente crescer. Eu tive muitos professores bons na minha formação universitária, que me chamaram a atenção e que me despertaram minha atenção. E na verdade o que aconteceu com a minha vida, é que eu fui levada para esse caminho (ensino), eu não esperava entrar para a área da docência. Eu entrei para o curso de Química com o sonho de trabalhar um dia na indústria. Mas, quando me formei, eu não consegui nada na área, mandei currículo e nada, nenhuma empresa nunca me

chamou nem para uma entrevista. E já na área da docência foi tudo dando certo, passei no concurso e depois entrei no mestrado. E eu pensava como eu vou jogar isso fora e desperdiçar essa oportunidade que estou recebendo. E aí eu fui dando mais atenção à docência, gosto de dar aula e acho muito bom, principalmente, quando eu estou dando aula e um aluno discute comigo aquele conteúdo, isso me deixa muito feliz, eu termino a aula realizada. O que me deixa nervosa é uma situação do tipo: tenho quarenta "amebas" na minha frente, me olhando, eu quando eu pergunto se alguém quer fazer alguma pergunta, aí um aluno lá do fundo me diz "que horas acaba a aula!". Isso me tira a vontade de aula e eu termino aula com um sentimento de vazio. Situações iguais a essa aconteceram comigo no estado.

3.1.7. Estágio

Pesquisadora: Como foi o seu estágio?

Professora: Foi em uma escola particular muito boa aqui de Uberlândia. Então eu saí de lá, achando que tudo era muito bonito e lindo. O professor da escola que observei, deixou que eu desse algumas aulas e também que eu preparasse a aula. Eu trabalhei com os alunos com um livro paradidático, que já era utilizado pela escola. Os alunos de lá eram super disciplinados e muito interessados. Eles eram também super tranquilos, um dia que o professor pediu para adiantar a data da prova eu nem acreditei que os alunos agiram tão calmamente. Eu achei que o mundo era como aquele que eu vi no estágio e quando cheguei para dar aula na escola estadual, vendo o nível de desinteresse tão grande dos alunos eu tive uma decepção muito grande. Eu sei que nem todas as escolas do estado são iguais a que eu peguei, talvez eu não tenha feito uma boa escolha.

3.1.8. Ensinar Química e suas limitações

Pesquisadora: Sobre os conteúdos de Química, como foi trabalhar com os alunos?

Professora: Eu dei aula para turmas de primeiro, segundo e terceiro ano do ensino médio, então eu trabalhei com todo o conteúdo da Química de segundo grau. Se eu trabalhasse no MEC eu faria uma reforma na ementa da disciplina de Química. Alguns conteúdos que os alunos aprendem são totalmente dispensáveis e não acrescentam em nada na vida dele. A Química poderia ser trabalhada de uma forma diferente, daquele modo como a gente viu na graduação. Porque eles tinham uma proposta diferente para o segundo grau, só que aquela proposta não chegou "implacar" e mudar a forma como a Química é oferecida. Do jeito que ela é ensinada hoje fica sem muito fundamento. Então, isso não chama a atenção do aluno, eles sempre repetem a mesma coisa: "onde que eu vou usar isso?" ou "isso não serve para

nada".

Pesquisadora: E como você se sentiu, saindo de um curso de formação que tinha uma proposta e chegando a outro lugar onde a proposta era diferente? Como você lidou com isso?

Professora: Partindo do princípio de que a gente está ali e que a gente tem que entrar naquele jogo, então eu peguei a proposta curricular deles, da escola, a grade a ementa deles e segui aquela ementa. Eu não senti muita diferença, porque eu te falei, eu trabalhei lá no cursinho de reforço. Mas, tem várias coisas na Química, que eu ensinava para os alunos, que eu particularmente acho dispensável e que acaba desestimulando o aluno em relação ao ensino de Química.

Pesquisadora: Você chegou a trabalhar com esses conteúdos?

Professora: Trabalhei, por que fui obrigada.

Pesquisadora: Como você se sentiu?

Professora: Um lixo! O que acrescenta na vida de um aluno de segundo grau, que não sabe se quer seguir a carreira acadêmica, eu dizer a ele que o número quântico, do spin do elétron, que ele está na camada L, M, que o spin é mais meio e menos meio (1/2), se eu pedir para ele decorar e achar todas as coordenadas de um elétron através dos números quânticos. O que isso acrescenta na vida de um aluno de segundo grau? Nada. Aí eu peço para eles fazerem uma continha para mim, que o "Fulano" é isóbaro do "Ciclano" e isotono do "Beltrano". O que isso acrescenta na vida deles? Nada. Então, tem muito conteúdo que é dispensável, a Química tinha que ser dada para a realidade daquele aluno. Por exemplo quando se trabalha as Funções inorgânicas: "Hoje *fulano* a gente vai trabalhar com funções inorgânicas os Ácidos e Bases. O que são ácidos e bases? Sabe aquele molhinho de extrato que você faz na sua casa, que ele fica com um sabor meio "puxadinho" que a gente diz azedo? Pois é, aquilo está ácido. Você já viu que sua mãe vai lá e de vez em quando adiciona um pouco de bicarbonato. Pois é, Bicarbonato é uma base e ele neutraliza aquele ácido retirando aquele gosto azedo" (descreve a professora, como se estivesse dando aula). E a aula dessa forma, chama muito mais a atenção dos alunos.

Pesquisadora: E você tentava trabalhar assim?

Professora: Quando eu chegava nesses conteúdos sim. Tem alguns conteúdos que não tem lógica como você vai aplicar para a realidade do aluno o número quântico do elétron? O que dava para fazer eu tentava. Toda vez que eu vou dar aula eu consigo contextualizar aquilo para a vida do aluno. Mas, tem algumas que são impossíveis. Por exemplo, a matéria mais complexa do primeiro ano é o modelo atômico. Tentar explicar para o aluno o que é um átomo e a dimensão daquilo, contar como tudo começou com a bola de bilhar, depois aquilo

virou um pudim de passas e tentando fazer o aluno enxergar aquilo ali é muito complicado. Ele não consegue enxergar aquilo, eles não têm facilidade para abstrair um átomo. E aí o aluno te pergunta: "professora tem átomo no Brasil?" Está vendo o quanto é distante? Átomo para o aluno é uma coisa muito distante, eles não conseguem imaginar que um átomo é um constituinte do corpo dele, eles não conseguem ver isso. Então tem alguns conteúdos que não dá para você contextualizar, outros dão. Tem conteúdos que são ótimos para se trabalhar com os alunos, porque eles ficam super interessados. Por exemplo: Funções Inorgânicas (ácidos e bases), Reações Químicas e Eletroquímica.

Pesquisadora: Você sentiu que os seus alunos ficaram interessados?

Professora: Na turma de segundo grau, que tinha só oito alunos, que era minha turma mais "gritante", não teve nada que eu fizesse lá dentro que mexeu com eles. Já os alunos do noturno que eram mais velhos, eles ficavam mais interessados. Quando eu falava alguma coisa sobre – "sabe aquele molho de tomate..." e falava sobre essas explicações, eles ficavam assim: "nossa, é mesmo!" (tom de admiração). Eu consegui mexer com a curiosidade de alguns, mas nem todos. Sem dúvida, é mais fácil trabalhar alunos mais velhos. Porque eles são mais responsáveis, são mais interessados, eles não estão na escola porque o pai ou mãe mandou, eles vão para a escola porque estão querendo melhorar de vida. Eles vão ali e mostram que foram para a escola para saírem diferentes de quando entraram. O aluno muito novo, é diferente, ele está ali porque o pais mandaram, porque o pais obrigaram ou porque ele vai ganhar uma bicicleta se passar de ano. Então o aluno mais velho, sabe o motivo pelo qual ele está ali na escola e na sala de aula.

Pesquisadora: Como você acha que o aluno aprende? Como o aluno pode desenvolver aprendizagens em química?

Professora: Primeiro você tem que estar de mente aberta, eu digo isso por experiência própria, porque na minha faculdade, as disciplinas que eu não queria assistir aula eu ficava apenas de *corpo presente* e isso não adianta nada. Às vezes os alunos na aula, mas estão pensando no que vai acontecer no horário do recreio e dessa forma, acho que não adiante mesmo explicar porque nunca vai entender. É preciso que o aluno esteja predisposto a aprender e por isso eu penso que aluno de escola particular é um pouco melhor. Eu não tenho intenção de generalizar, os alunos não são iguais, existem na rede estadual de ensino ótimos alunos, mas, não são todos. O contrário também acontece nas escolas particulares, ou seja, nem todo aluno é interessado, mas a maioria deles está ali preocupada com o vestibular, então eles querem aprender. E se eles querem aprender, estão mais predispostos e com a mente mais aberta. Assim, eles prestam atenção no professor e a cabeça deles é como se fosse uma folha

em branco, você pode escrever o que você quiser. É claro que tem alunos que tem mais dificuldade e com esses, você trabalha mais, repete, fala de um jeito diferente e tenta mostrar um exemplo aplicado. Eu uso muito durante as explicações, não tem nada haver com a Química, por exemplo, com a matéria de Reações Químicas eu explico como sendo um encontro de namorados; Essas metáforas ajudam os alunos a se lembrarem do conteúdo.

3.1.9. Relacionamento com os alunos

Pesquisadora: Como era sua relação com os alunos?

Professora: Era tranquila e eu nunca tive muito problema com eles, mesmo os professores, diretores me mandando ter cuidado com os alunos mais "barra pesada". Eu nunca tive muito problema, porque eu não enfrentei esses alunos, eu nunca fui à ferida deles, que no caso era a vida deles fora da escola a vida do tráfico. Eu não eu não *entrava* muito na vida deles, ele estava ali na escola para aprender e eu estava ali para ensinar, se ele quisesse uma ajuda eu estava ali para ajudar, mas, também se ele não quisesse, eu não seria a pessoa que infernizaria sua vida. Então eu sempre mantive essa distância e até hoje funcionou. Aquele aluno que se mostra mais interessado e me procura, a gente vai longe e cria uma parceria, mas se ele não está interessado, eu não vou atrás.

3.1.10. A Profissão docente

Pesquisadora: Você desistiu totalmente da carreira docente?

Professora: Eu desisti momentaneamente e da rede estadual. Eu não digo que nunca mais vou prestar um concurso e que nunca mais vou dar aula, isso pode até acontecer de novo na rede estadual. Eu não cortei essa possibilidade totalmente, mas naquele momento que eu fiz a opção por desistir, fiz porque eu tinha que fazer uma escolha entre duas coisas muito boas. É muito fácil você desistir quando você não tem escolhas, se eu não tivesse tido essa oportunidade de escolha eu estava dando aula na rede estadual até hoje. Como eu tive escolha, eu preferi dedicar a minha formação, para depois *voltar com tudo*, só que no ensino superior. Então, eu não eliminei completamente a ideia de dar aulas, só que agora penso em dar aulas para outro público de alunos. Eu nunca exclui a docência da minha vida, eu só mudei meu foco no momento. Pois, com a opção que fiz, eu iria ganhar mais e ter mais tempo para dedicar a minha formação.

Pesquisadora: Quais são suas expectativas profissionais?

Professora: Como eu gostei de trabalhar com alunos mais velhos, minha expectativa hoje, é ser professora universitária. Ter feito mestrado e estar fazendo doutorado me levam para este

caminho. Eu quero continuar sendo professora, mas agora no ensino superior. Eu gosto da carreira docente, só não gostei de trabalhar com alunos jovens e da rede estadual. Se eu tivesse trabalhado em uma escola particular poderia ter sido diferente minha primeira experiência. Porque na escola particular, eu ainda teria a *arma* (nota), para lutar com os alunos e na rede estadual eu não tinha essa *arma* mais.

3.2. Memorial

No ano de 2000 ingressei na Faculdade que cursei Licenciatura e Bacharelado em Química. Durante a minha graduação eu não me interessava muito pela Licenciatura, mas como a Universidade me oferecia a opção de fazer os dois cursos simultaneamente, não pensei duas vezes, fiz os dois. Meu objetivo sempre foi trabalhar na indústria, portanto no sétimo período consegui um estágio, onde fiquei por seis meses. O estágio era não remunerado em uma indústria de fertilizantes e ao final não fui contratada como sonhava. Quando me formei (julho de 2004) eu me senti pressionada, eu tinha que fazer alguma coisa, qualquer coisa, pois eu precisava ter alguma fonte de renda. Então neste mesmo ano prestei a prova de mestrado no Instituto de Química da UFU e passei como aluna especial, mas isso não me traria renda, então no final do ano teve o concurso para efetivação de professores na rede Estadual de ensino, eu fiz opção para outra cidade (Ituiutaba), prestei e para meu espanto passei. Como eu estava cursando o mestrado em Uberlândia, minhas semanas ficavam curtas, pois, eu ficava de segunda a quarta em Ituiutaba ministrando aulas de Química e Física e de quinta a domingo em Uberlândia. Quando eu comecei a dar aulas, eu me assustei muito com a falta de interesse dos alunos, a falta de respeito para com os professores e minha maior decepção mesmo, foi quando a Diretora me chamou em sua sala pedindo que eu corrigisse a prova de recuperação de uma aluna do terceiro colegial, neste momento ela me disse: “Corrija esta prova e lembre-se que esta aluna já concluiu o terceiro colegial, portanto ela precisa passar, só falta Química, e não é por essa disciplina que nós vamos segurá-la na escola”, pronto aí eu entendi como funcionava o sistema. Fiquei muito chateada com a falta de poder e autonomia do professor, não importava o que o aluno fizesse durante o ano, no final ele seria aprovado e o pior os alunos sabiam que as coisas eram assim. Durante minhas aulas o que eu mais ouvia dos alunos, coisas como: “professora *não pega tão pesado*, no final do ano a gente vai passar mesmo” ou “estou aqui na escola, porque minha mãe não me agüenta em casa, daí passo o tempo aqui”, ou seja, para mim estava tudo desordenado. Digo desordenado porque quando cursei o ensino fundamental e médio, também na rede estadual, nós tínhamos que estudar e mostrar “serviço” para que fossemos aprovados no final do ano. Fiquei extremamente desmotivada com isso. Em fevereiro ocorreria outro processo seletivo para o Mestrado na UFU e eu precisava prestar esta prova novamente, porque eu queria deixar de ser aluna especial e me tornar regular. Então eu fiz a prova e no dia seguinte quando fui pegar o resultado outra surpresa, eu fiquei classificada em terceiro lugar, e além disso pela minha excelente classificação eu teria direito a uma bolsa de estudos. Só que aí eu tinha que decidir

entre a bolsa de estudos e meu cargo no estado. Eu não poderia pedir licença do meu cargo para fazer mestrado, pois só tinha um mês que eu tinha me efetivado e eu teria que desistir do cargo se quisesse a bolsa de estudos, pois não é permitido ter bolsa e paralelamente ter outra atividade remunerada. Depois de dois dias em casa conversando com meus pais, resolvi pedir exoneração do meu cargo no estado, voltar para Uberlândia e fazer o mestrado com bolsa. O valor da bolsa de estudos era maior do que o meu salário de professora do estado e morando em Uberlândia eu não precisaria gastar com moradia, comida e passagem como acontecia morando em Ituiutaba. Assim o fiz, voltei para Uberlândia fiz todo o meu mestrado com bolsa, terminei e agora estou terminando o meu Doutorado e também recebo bolsa de estudos.