

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES
MESTRADO EM EDUCAÇÃO



**TORNAR-SE PROFESSOR NA EXPERIÊNCIA DOCENTE:
SABERES FORMADOS E MOBILIZADOS NA PRÁTICA PROFISSIONAL**

MAURA VENTURA CHINELLI

ABRIL DE 2001

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

**TORNAR-SE PROFESSOR NA EXPERIÊNCIA DOCENTE:
SABERES FORMADOS E MOBILIZADOS NA PRÁTICA PROFISSIONAL**

Por

Maura Ventura Chinelli

Dissertação apresentada como requisito parcial à
obtenção do título de Mestre em Educação

Rio de Janeiro, abril de 2001

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
MESTRADO DE EDUCAÇÃO

Dissertação: Tornar-se professor na experiência docente: saberes formados e mobilizados na prática profissional

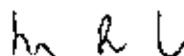
Elaborada por Maura Ventura Chinelli

Aprovada pela Banca Examinadora

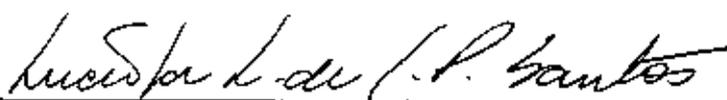
Rio de Janeiro, 27/04/2001



Profª Drª Edil Vasconcellos de Paiva
Faculdade de Educação - UERJ
Orientadora da Dissertação



Profª Drª Siomara Borba Leite
Faculdade de Educação - UERJ



Profª Drª Luciola Licínio de Castro Peixão Santos
Faculdade de Educação - UFMG

À minha filha Raffaella, cujo futuro é a razão dos investimentos e esforços que empreendo hoje e por quem mantenho vivo o desejo de contribuir para a valorização da Educação.

Aos Professores que colaboraram com este trabalho, expondo-se a mim com suas dificuldades e suas ações criativas. Por reconhecer o quanto é injusta a circunstância que viveram como trabalhadores que, mesmo sendo ainda necessários à instituição a que serviram e tendo-se mostrado competentes no exercício de sua função docente, foram obrigados, por razão de ordem burocrática, a deixar seus postos de trabalho e seus sonhos, com o prejuízo de suas carreiras e do projeto pedagógico em que estiveram envolvidos.

Tenho tanto a agradecer...

À Profª Edil Vasconcellos de Paiva que, demonstrando um equilíbrio raro, soube alternar entre me orientar com firmeza, respeitar minha individualidade e ser compreensiva diante das minhas dificuldades e dos meus problemas pessoais. Com ela muito aprendi na simples convivência.

À Profª Maura Ferreira Mattos que, tendo sido minha orientadora um dia, nunca o deixou de ser, em razão de seu envolvimento sempre positivo, feito de palavras de estímulo, de valorização e de carinho. Sinto-me orgulhosa por ser sua companheira de trabalho e feliz por tê-la como amiga.

A Mônica Annes de Lima e Marta Ferreira Abdala Mendes, companheiras desta jornada, que souberam dividir comigo as angústias, foram solidárias nos momentos difíceis e se colocaram disponíveis para o que delas eu precisasse;

A Luiza Mara de Santana e Luiz Edmundo Vargas de Aguiar, amigos sempre solícitos, por sua atenciosa colaboração;

Aos professores do CEFET Química que, com autêntico companheirismo, me apoiaram nos momentos críticos assumindo responsabilidades que seriam minhas.

A meus familiares e aos muitos e sempre especiais amigos, por seu incentivo, seu apoio e sua compreensão diante de meu inevitável nervosismo e de minhas infundáveis ausências.

*Ah! Quem há de exprimir, alma impotente e escrava,
O que a boca não diz, o que a mão não escreve?*

.....

Quem o molde achará para a expressão de tudo?

.....

*Olavo Bilac
Inania Verba (fragmentos)*

RESUMO

O interesse deste trabalho está em desvendar as contribuições da prática profissional cotidiana para a formação profissional do professor. Tomando por pressuposto que os professores são práticos que, sob a pressão de múltiplas e simultâneas solicitações da vida escolar, constroem saberes e desenvolvem competências a partir de necessidades pedagógicas concretas, a pesquisa tem por objetivos: conhecer os mecanismos utilizados pelos professores na solução dos problemas próprios da prática docente; identificar a natureza dos saberes formados no exercício da atividade profissional; e verificar as contribuições do contexto escolar para esta formação.

Considerando os propósitos enunciados, optou-se por investigar professores do ensino profissional de nível técnico que não tiveram formação inicial para o magistério e de quem ainda não foi solicitada a participação em programas especiais de formação pedagógica, por supor-se que, não possuindo saberes próprios da formação profissional, eles precisem buscar outras fontes de referência para a sua formação.

Como referenciais teóricos principais buscou-se: a contribuição de Donald Schön (1983, 1992, 2000) sobre a *reflexão* como epistemologia da prática; as colaborações de Kenneth Zeichner (1993, 1998, 1999) e de Philippe Perrenoud (1993, 2000) sobre o professor como prático reflexivo; as contribuições de Ana Maria Salgueiro Caldeira (1998), de Tardif, Lessard e Lahaye (1991) e de Tardif e Raymond (2000), que tratam os saberes práticos como saberes formados ou não na reflexão, ao longo da história pessoal e profissional do professor; e as colaborações de Thomas Popkewitz (1992) e David Labaree (1999) sobre a profissionalização da atividade docente.

A pesquisa foi realizada empregando-se metodologia qualitativa, através de observação participante e de entrevistas semi-estruturadas, além dos questionários usados para a caracterização dos sujeitos envolvidos.

A análise dos discursos permitiu que fossem feitas inferências: os problemas próprios da prática docente constituíram-se em uma oportunidade concreta de formação, com a construção de saberes profissionais; as vivências anteriores, as relações sociais realizadas no trabalho e a reflexão sobre a prática foram os recursos empregados na construção desses saberes; os saberes construídos na prática profissional dos professores sem formação inicial para o magistério foram os requeridos pela prática cotidiana, e também saberes pedagógicos; a cultura institucional e as práticas curriculares tiveram influência sobre os saberes pedagógicos formados; a ausência da teoria pedagógica assim como de espaços de discussão contribuiu para a formação de saberes contraditórios que não se tornaram objeto de reflexão coletiva; as reflexões dos professores investigados enfatizaram aspectos voltados para o ensino e para a pessoa do aluno, não havendo indicações de que estes estejam preocupados com as relações mais amplas da educação com a sociedade atual.

Mas essa vontade e intenção de reorientar com maior firmeza o processo educativo, colocando-o de maneira mais apropriada a serviço dos homens, de todos os homens, aproveitando das brechas abertas por uma sociedade e uma educação em transição, significam que o exercício da reflexão crítica não é suficiente, que a reflexão e o pensamento devem traduzir uma atitude, uma maneira de ser, um engajamento, uma luta, uma presença efetiva e resoluta no mundo.

(Gadotti, 1991: 38)

ÍNDICE

Introdução	p. 2
-------------------	------

Capítulo 1: Objeto e dimensões metodológicas do estudo: Concedendo estatuto aos saberes da experiência	p. 13
1.1. Sobre o conceito de saber	p. 14
1.2. O objeto de estudo	p. 18
1.3. A escolha do método	p. 22
1.4. Os sujeitos da pesquisa	p. 24
1.5. A situação de entrevista	p. 27
1.6. A análise dos dados	p. 29

Capítulo 2: Prática cotidiana e formação profissional do professor	p. 31
2.1. Uma base epistemológica para a formação profissional do professor: <i>a racionalidade prática</i>	p. 33
2.2. O professor como profissional prático reflexivo	p. 39
2.3. A natureza social e temporal dos saberes docentes	p. 46
2.4. A profissionalização da atividade docente	p. 53

Capítulo 3: Saberes formados e mobilizados na prática profissional de professores	p. 63
3.1. Identificando-se como professores	p. 65
3.2. Encontrando ajuda nas dificuldades do dia-a-dia	p. 75
3.3. Construindo saberes na prática reflexiva	p. 87

Conclusão: De palavra em palavra...	p. 109
--	--------

Referências bibliográficas	p.114
-----------------------------------	-------

Anexo	p. 125
--------------	--------

Abstract	p. 127
-----------------	--------

INTRODUÇÃO

Não façás de ti um sonho a realizar.

Vai.

(Cecília Meireles)

Severas críticas têm surgido ao desempenho das escolas brasileiras nos últimos anos - acusações dirigidas ao ensino e às instituições escolares podem ser ouvidas sob os mais variados pretextos. Em muitos discursos, inclusive em algumas declarações oficiais, os professores são descritos como profissionais mal formados, responsáveis pelos fracassos do sistema escolar¹: uma atitude perversa que pode ser usada para encobrir muitas outras falhas e incoerências observáveis na educação. Discute-se, neste contexto, uma suposta desvalorização do papel do professor que, com a popularização dos recursos multimídia, poderia até mesmo vir a ser substituído por computadores e vídeos.

De fato, é preciso admitir que na sociedade tecnológica o professor, enquanto transmissor de conhecimento acumulado, tem esse papel relativizado. Não se pode esperar que uma pessoa seja detentora de todo o

¹ Philippe Perrenoud (1993) identifica na formação de professores o *bode expiatório* dos sistemas escolares. Em sua opinião, as críticas - que a consideram "curta, inadequada, inadaptada, insuficiente, antiquada" - revelam uma fé demasiado otimista em que, transformando as práticas pedagógicas, seja possível "mudar a escola e talvez até o homem e a sociedade..." É completa, condenando o exagero: "Mas ela não merece nem este excesso de honra nem esta indignidade!" (p.94)

conteúdo disciplinar, quando há novos conhecimentos sendo produzidos todos os dias; nem desconhecer a capacidade que tem a mídia tecnológica de acumular e difundir volumes enormes de informações. Mas, na medida em que não pode competir com os recursos de que dispõe os meios de comunicação e informação², o professor de hoje passa a ter um papel importante na orientação sobre a seleção e o uso do material disponibilizado, que não deve ser recebido ingenuamente. Cabem, sobre as informações veiculadas, profunda reflexão sobre sua validade - enquanto produção científica - e que se discuta a ética a elas subjacente ou sua aplicabilidade às situações de vida. Desta forma, o que agora se espera da educação escolar é que proceda "à mediação entre a sociedade da informação e os alunos, no sentido de lhes possibilitar, pelo desenvolvimento da reflexão, adquirir a sabedoria necessária à permanente construção do humano" (Pimenta, 1997: 52).

Sou professora há muitos anos, com uma história profissional construída em muitas etapas, e não poderia deixar de pensar nos saberes que este *novo* professor precisa construir para ser capaz de mediar a relação entre a sociedade da informação e seus alunos, a fim de favorecer a interferência destes sobre a realidade.

Comecei ainda muito jovem, lecionando nas primeiras séries do Ensino Fundamental. Ao mesmo tempo, interessada nos *mistérios* das ciências

² Segundo Perrenoud (1993), a escola atravessa um momento em que deve se desembaraçar das atividades de ensino mais estereotipadas, de modo que os professores se concentrem nas tarefas que não podem ser delegadas a uma máquina: seja pelos aspectos relacionais – que sobressaem – seja porque "as interações didáticas úteis não são programáveis ..." (p.144)

naturais, iniciei meus estudos superiores em Química. Após o curso passei a lecionar no Ensino Médio mas, completamente envolvida com o ensino, voltei à Universidade para me graduar em Pedagogia. Escolhi a Supervisão Escolar porque queria trabalhar junto aos professores. Naquela época debatiam-se os altos índices de fracasso escolar como uma decorrência de currículos que favoreciam a reprodução das desigualdades sociais. Interessei-me em contribuir para reduzir esses índices e achei que teria melhores oportunidades coordenando o processo pedagógico da escola. Atuei como Pedagoga e Professora de Química nos níveis Fundamental e Médio da Educação Básica, respectivamente, até vir a lecionar na educação profissional de nível técnico.

À época em que iniciei no ensino técnico já estava trabalhando na formação inicial e continuada de professores. Minha primeira experiência se deu junto a alunos de licenciatura em Química, tendo-os como colaboradores na realização de uma pesquisa cujo objetivo era identificar, em produtos químicos de uso cotidiano, substitutos para os reagentes convencionais. Os resultados foram descritos na monografia que me levou a concluir um curso de especialização no ensino de ciências. Com este projeto eu tinha a intenção de colaborar com professores de Química que desejassem realizar atividades práticas mesmo não dispondo de laboratórios em suas escolas, mas o envolvimento de estudantes acrescentou a ele uma nova dimensão: interessar futuros professores em metodologias teórico-experimentais para o ensino de Química.

Atendendo a um convite de minha professora-orientadora naquela pesquisa, permaneci, por três anos, colaborando em Projetos de Iniciação à Docência - agora na perspectiva de desenvolver, nos licenciandos, as competências necessárias para utilizar experimentos de fácil realização como procedimentos didáticos, em atividades que visavam debater de que forma o conhecimento químico – ou a falta dele – interferem na sociedade. A repercussão deste trabalho foi muito positiva, de modo que ele se desdobrou em cursos voltados para professores de escolas públicas e particulares. Esta experiência deu-me a oportunidade de partilhar convites para participarmos, como especialistas no ensino de Química, na proposição de currículos escolares e em publicações que têm por objetivo fornecer subsídios para professores do Ensino Fundamental e Médio. Em todos estes trabalhos a ênfase esteve na interpretação da ciência como instrumento para compreender e atuar sobre a realidade, visando a despertar outros professores para as possibilidades de usar a Química na formação do cidadão.

Hoje, trabalho como professora de Química na educação profissional de nível técnico e no Ensino Médio, em uma escola localizada na Baixada Fluminense – a Unidade de Nilópolis do CEFET Química - Centro Federal de Educação Tecnológica de Química de Nilópolis-RJ³. Nesta Unidade, eu e

³ O CEFETEQ – Centro Federal de Educação Tecnológica de Química de Nilópolis-RJ - é uma instituição federal de ensino que atua na formação de profissionais da área tecnológica. Sua história, que teve início em 1943, tem sido de crescimento marcado por lutas políticas em busca de autonomia e valorização, razão pela qual já teve diversas denominações e ocupou diferentes espaços. Como *Escola Técnica Federal de Química do Rio de Janeiro*, localizada no bairro do Maracanã, inaugurou, em 1994, uma Unidade Descentralizada no Município de Nilópolis-RJ, que veio a tornar-se sede administrativa da instituição em dezembro de 1999, quando da sua transformação em CEFET. Com este *status*, tomou-se apta a atuar nos diferentes níveis da educação profissional, devendo ministrar ensino médio e ensino técnico,

outros docentes tivemos aceita uma proposta para aproximar a escola aos professores da região - o que penso ser uma contribuição importante para o desenvolvimento social de uma área muito carente do Estado - e participo do grupo de trabalho que elabora o projeto curricular de um curso de formação de professores. Além disso, desde 1999, ocupo o cargo de Coordenadora da Área Profissional Química, tendo responsabilidades no desenvolvimento do currículo do Curso Técnico de Química Industrial.

Na Unidade de Nilópolis do CEFET Química convivo com professores que podem ser agrupados de três maneiras: os que fizeram um curso técnico de nível médio, já passaram pela indústria e formaram-se professores na Universidade; os que, como eu, são licenciados e não possuem experiência no setor industrial; e os profissionais de indústria, em geral engenheiros, que vieram integrar o corpo docente sem ter adquirido, formalmente, conhecimentos de didática, processos de aprendizagem, modos de avaliação e outros procedimentos envolvidos na profissão de professor. A convivência com professores que não foram preparados para o magistério chamou minha atenção, pois são profissionais em que reconheço o conhecimento científico necessário à sua atividade, mas que, por não terem um saber pedagógico

oferecer ensino superior tecnológico e de formação de professores e realizar cursos de qualificação, requalificação e reprofissionalização, além de investir em pesquisas aplicadas e em prestação de serviços, buscando a integração da instituição com o meio acadêmico, a comunidade em que está inserida e o setor produtivo. No desenvolvimento do currículo, a escola tem como princípios a articulação dos conteúdos às atividades práticas realizadas em laboratórios ou em campo e a aplicação dos conhecimentos técnicos às questões sociais, a fim de proporcionar a formação humanística, científica e profissional aos estudantes.

próprio da formação, precisam buscar outras fontes de referência para sua prática docente.

Os saberes próprios da docência, que constituem a identidade profissional do professor, foram descritos por Tardif, Lessard e Lahaye (1991) segundo três categorias: os saberes científicos – relativos aos conteúdos específicos das disciplinas escolares –, os saberes pedagógicos – referentes aos aspectos teóricos e ideológicos envolvidos no ensino e na aprendizagem –, e os saberes de experiência – formados nas vivências cotidianas, sejam elas profissionais ou não.

Tenho observado que há uma tendência mundial⁴ que pretende levar à superação da fragmentação destes saberes: interpretar os professores como práticos que, sob a pressão de múltiplas e simultâneas solicitações da vida escolar, constroem saberes e desenvolvem competências a partir de necessidades pedagógicas concretas, vivenciadas no exercício da profissão. Esta constatação despertou meu interesse em pesquisar as contribuições da prática profissional cotidiana para a formação do professor.

⁴ Nas publicações mais recentes podem ser encontrados diversos autores desenvolvendo discussões teóricas em que o pensamento sobre a formação de professores se volta para o saber que se constrói nos momentos de reflexão que ocorrem durante ou após as vivências profissionais. Entre estes, destacam-se: Anna Maria Salgueiro (Brasil), Angel Pérez Gómez (Espanha), António Nóvoa (Portugal), Donald Schön (EUA), Kenneth Zeichner (EUA) e Philippe Perrenoud (Suíça). Zeichner (1993), falando de sua experiência, afirma: *“Além dos esforços levados a cabo na América do Norte no sentido da questão reflexiva passar a ser a componente central da reforma educativa, assistimos a esforços semelhantes em países como Reino Unido, Austrália, Noruega, Holanda, Espanha, Índia, Tailândia e Singapura”* (p.15). Também no Brasil, a reforma educativa iniciada em 1996 aborda a formação de professores a partir dos conceitos relativos à prática reflexiva.

As abordagens mais atuais sobre a formação de professores têm se deslocado de uma perspectiva tradicional acadêmica, interessada no debate sobre áreas de ensino, currículos e disciplinas, para a discussão do “desenvolvimento de uma nova cultura profissional dos professores pela produção de saberes e de valores que dêem corpo a um exercício autônomo da profissão docente” (Nóvoa, 1992:26). Afirma-se que a profissão docente *está em vias de profissionalização*, significando que está passando por uma *evolução estrutural desejada*, que regras antes estabelecidas estão cedendo lugar a “estratégias orientadas por objetivos e por uma ética” (Perrenoud, 1993: 137).

De acordo com Labaree (1999) a reestruturação dos “papéis laborais” dos professores e, conseqüentemente, de sua formação profissional, “apontam para dois elementos chave que vão tomar parte de qualquer demanda que pretenda ter êxito com respeito à melhoria do *status* profissional dos docentes: conhecimento formal e autonomia no posto de trabalho” (p.19) (tradução livre)

O pensamento autônomo e os conhecimentos necessários ao exercício profissional não se obtém, segundo Nóvoa (1992), “por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal [e profissional]. Por isso é tão importante investir a pessoa e *dar estatuto ao saber da experiência*” (p.25).

Julguei, então, que fosse apropriado investigar os professores que não tiveram formação inicial para o magistério e de quem ainda não foi solicitada a participação em programas especiais de formação pedagógica⁵ por supor que eles construam saberes pedagógicos na experiência profissional cotidiana. Através da interpretação de suas falas procurei: conhecer as representações através das quais professores formam suas identidades profissionais; identificar os mecanismos utilizados por esses professores na solução dos problemas próprios da prática cotidiana; identificar a natureza dos saberes formados no exercício da atividade docente; e verificar as contribuições do contexto institucional para esta formação.

A fim de orientar a pesquisa em direção aos objetivos propostos, fiz-me alguns questionamentos:

- Que dificuldades os professores encontram para o exercício de sua prática profissional?
- De que recursos eles se utilizam para encontrar soluções para os seus desafios cotidianos?

⁵ A partir da aprovação da Lei 9394/96 - que estabelece as diretrizes e bases para a educação nacional - a educação profissional vem sofrendo mudanças que visam ajustá-la ao momento histórico e político por que passa o país. A Reforma da Educação Profissional define um novo perfil para os profissionais formados, modifica a estrutura e os currículos dos cursos de formação profissional e aborda a qualificação de seus docentes. Consta do Decreto 2208/97 que "as disciplinas do currículo do ensino técnico serão ministradas por professores, instrutores e monitores selecionados, principalmente, em função de sua experiência profissional, que deverão ser preparados para o magistério, previamente ou em serviço, através de cursos regulares de licenciatura ou de programas especiais de formação pedagógica" (art. 9º). Os programas especiais de formação pedagógica foram estabelecidos pela Resolução CNE nº 2 de 26/06/97.

- Como esses professores definem o "ser professor"? Em sua opinião, o que um professor precisa saber? E saber fazer?
- Que aspectos das experiências vividas – passadas ou presentes – vêm orientando a prática profissional cotidiana desses professores?
- A escola – sua organização, as orientações dadas para o planejamento e a execução do currículo – vem contribuindo para a formação dos professores? Que contribuições podem ser identificadas?
- Os Professores têm uma postura reflexiva sobre a sua prática? Sobre o que refletem, em seu cotidiano escolar?

Penso que, diante das transformações por que passa a educação, é necessário, mas não suficiente, renovar as perspectivas de formação inicial. É preciso também dar atenção aos professores que já se encontram em exercício, pois é urgente que estes correspondam às novas demandas da profissão no que diz respeito à elaboração e realização do currículo escolar. Segundo Silva(1999), na proposição de um currículo a questão central ainda é o *quê* deve ser ensinado - quais os conhecimentos e competências válidos ou essenciais para serem parte desse currículo. No entanto, a pergunta o *que*?

nunca está separada de outras importantes perguntas: *o que eles ou elas, que vão seguir esse currículo, devem ser?; qual o tipo de ser humano que desejo formar?; para que tipo de sociedade?; por que está sendo selecionado esse conhecimento e não outro?; quais interesses fazem com que esse conhecimento esteja no currículo?* Propor um currículo, portanto, exige dos docentes capacidade reflexiva, e das organizações escolares a criação de oportunidades para o debate e para a colaboração entre pares.

A análise das práticas curriculares pode indicar aspectos que devam ser priorizados na formação contínua como também a existência de elementos renovadores, fruto das reflexões que professores em exercício fazem durante ou após as suas ações profissionais. Em ambos os casos, interessando-se por suas experiências e debatendo-as à luz das novas teorias educacionais, as instituições escolares a que estão vinculados estariam responsabilizando-se por sua adaptação aos papéis que agora são propostos e, com isto, conferindo maior agilidade ao processo de profissionalização da profissão docente, na medida em que estariam proporcionando maiores níveis de qualificação e autonomia aos professores.

Pelo que tenho observado, a produção científica sobre formação de professores prioriza a formação continuada, os projetos desenvolvidos por instituições de diferentes níveis, havendo um grande interesse pelo ensino fundamental. Os processos pelos quais professores em formação constroem saberes e formam competências através da prática profissional ainda não são

muito explorados, especialmente quando se trata da formação do professor de Nível Médio.

Este trabalho vem, assim, se reunir às pesquisas que, através da análise das práticas escolares, pretendem contribuir para a reformulação da formação inicial e contínua de docentes, preenchendo uma lacuna existente nesta área. Seus resultados podem ser úteis para a elaboração de propostas curriculares de cursos de formação de professores que valorizem os processos reflexivos gerados no cotidiano escolar, aproximando teoria e prática, assim como para estimular ações institucionais que possibilitem a reflexão coletiva e a troca de experiências.

A dissertação está organizada em quatro capítulos. No primeiro, aprofundo a descrição do objeto de estudo e indico minhas opções metodológicas para realizá-lo. A seguir, apresento as contribuições teóricas que me ajudaram a identificar e compreender os saberes pedagógicos que foram formados por professores através de suas experiências. No terceiro capítulo, são apresentados e discutidos os resultados da investigação, buscando articular a teoria que dá suporte ao trabalho com o referencial empírico obtido. Por fim, procuro eu mesma fazer uma reflexão crítica sobre as contribuições da prática profissional para a formação do professor, de modo a tirar delas algumas lições e encaminhar novas questões que possam complementar este trabalho.

CAPÍTULO 1

OBJETO E DIMENSÕES METODOLÓGICAS DO ESTUDO: CONCEDENDO ESTATUTO AOS SABERES DA EXPERIÊNCIA

Incertezas, provisoriedade-multiplicidade-movimento - isto é viver na transição do paradigma das certezas da ciência moderna para o emergente das ciências pós-modernas.
(Pimentel, 1993: 46)

Mesmo sendo professora, pedagoga, e tendo vivido por muitos anos experiências sempre renovadas na Educação, há algo que não posso negar: sou química. Apesar de não ser experiente em pesquisas nesta área, estou habituada aos procedimentos técnicos, completamente aceitos, que são empregados pelas ciências da natureza. Para compreender-me como pesquisadora no âmbito das ciências sociais, rompendo com o paradigma dominante a fim de usar uma abordagem mais condizente com as especificidades da Educação, vivi muitos conflitos. E, como se não bastassem as minhas próprias dificuldades, encontrei ainda os obstáculos inerentes à natureza complexa e dinâmica do fenômeno educacional, "campo de confluência de várias disciplinas" (Lüdke, 1998: 25), em que enfrentam-se "varáveis tão complexas que afastam qualquer simplicidade metodológica" (Kincheloe, 1993, apud Lüdke, 1998: 25).

Porém, o percurso tornou-se menos árido quando entendi que o processo científico sempre será “lógico, sistemático, analítico, argumentado, rigoroso” (Demo, 1997: 16). Penso que tenha conseguido me libertar das implicações tradicionalmente ligadas ao trabalho de pesquisa - tais como generalização, validade e objetividade - para trocar, como sugere Demo (1997), o consagrado *critério da falsificabilidade* de Popper, pelo *critério da discutibilidade* de Habermas, de modo a sentir-me segura em relatar, neste capítulo, meu processo nesta dura caminhada.

1.1. Sobre o conceito de *saber*:

Uma das dificuldades encontradas no desenvolvimento da pesquisa esteve na diversidade de significações com que surge a palavra *saber* nos textos lidos, confundindo-se com outros termos a ela correlatos, como *conhecimento* e *competência*, em referência às construções cognitivas dos professores durante seu processo de formação.

O que pude perceber, ao tentar encontrar uma lógica para a utilização destes termos, é que as palavras *saber* e *conhecimento* têm uma significação muito próxima para a maioria dos autores lidos, não havendo consenso sobre as situações em que são empregados.

Pareceu-me bastante coerentes as definições propostas por Fiorentini, Souza Jr. e Melo (1998) quando, diante desta mesma preocupação, interpretaram *conhecimento* como "produção científica sistematizada e acumulada historicamente, com regras mais rigorosas de validação tradicionalmente aceitas pela academia"; enquanto *saber* representa um modo "mais dinâmico" de conhecer, "menos sistematizado ou rigoroso e mais articulado a outras formas de saber e fazer relativos à prática, não possuindo normas rígidas formais de validação" (p. 312). Os autores, no entanto, afirmam que, embora tendam a usar as palavras *saber* e *conhecimento* com estas significações, em seu texto elas não são empregadas com uma distinção rígida.

Já com relação à palavra *competência*, foi preciso fazer um estudo mais acurado. Na maior parte das vezes em que é empregada, coaduna-se com o significado posto no dicionário⁷: *Qualidade de quem é capaz de apreciar e resolver certo assunto, fazer determinada coisa*. Mas nos textos de Philippe Perrenoud (1993, 1999, 2000), onde é largamente empregada, apresenta um significado fechado, que remete à teoria da prática proposta por Bourdieu⁸.

Afirmando haver muitos significados para a noção de *competência*, Perrenoud (1999) a explica através de algumas pistas: as *competências* são aquisições, aprendizados construídos nas experiências vividas (p.21); construir

⁷ FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo dicionário da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, s. d.

⁸ BOURDIEU, Pierre. *Esquisse d'une théorie de la pratique*, Genève: Droz, 1972.

uma *competência* significa aprender a identificar conhecimentos que serão mobilizados para enfrentar uma situação complexa (p.22); uma *competência* pressupõe a existência de recursos cognitivos que serão mobilizados em uma ação – a *competência* “acrescenta o valor de uso dos recursos mobilizados” (p.28). Na tentativa de sintetizar essas características, o autor esboça uma definição: A *competência* é “uma capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles” (p.8).

Perrenoud (1993) adota o conceito de *habitus*⁹ para afirmar que, em seu cotidiano, um profissional precisa tomar inúmeras pequenas decisões para as quais não há tempo nem necessidade de reflexão, uma vez que correspondem a situações muito rotineiras - diferentes, mas muito semelhantes entre si. Essas *micro-decisões*, embora não sejam tomadas ao acaso, não obedecem a regras de conduta explícitas nem resultam de modelos de ação, mas se apresentam como reações inconscientes aos estímulos imediatos, possíveis em razão do *habitus* formado. Quando a situação é de uma complexidade tal que foge a este domínio, “há uma tomada de consciência, ao mesmo tempo do *obstáculo* e dos *limites* dos conhecimentos e dos esquemas disponíveis” (Perrenoud, 1999: 26), passando a ocorrer um processo reflexivo que produz uma ação original. A noção de *competência* está ligada a esta reflexão.

⁹ Bourdieu (1972), define *habitus* como um “sistema de disposições duradouras e transponíveis que, integrando todas as experiências passadas, funciona, em cada momento, como uma matriz de percepções, de apreciações e de ações, e torna possível a concretização de tarefas infinitamente diferenciadas, graças às transferências analógicas de esquemas que permitem resolver os problemas da mesma natureza” (p. 178-9).

Segundo Perrenoud (1999), "existe a tentação de reservar a noção de *competência* para as ações que exigem um funcionamento reflexivo mínimo" (p.26). A partir do momento em que as respostas às situações complexas da prática surjam sem que seja necessário sequer pensar sobre elas, então terá sido formada uma *habilidade*, que pode ser entendida como uma expressão da *competência* que alcançou sua eficácia máxima.

Foi interessante observar, nos textos mais atuais, a inclusão da palavra *competência* assim como da expressão *recursos mobilizáveis*, antes ausentes nos trabalhos que se referiam aos *saberes*. Segundo Perrenoud (1999),

A explicação mais evidente consiste em invocar uma espécie de contágio: como o mundo do trabalho apropriou-se da noção de competência, a escola estaria seguindo seus passos, sob o pretexto de modernizar-se e de inserir-se na corrente dos valores da economia de mercado, como gestão dos recursos humanos, busca da qualidade total, valorização da excelência, exigência de uma maior mobilidade dos trabalhadores e da organização do trabalho." (p.12)

Tais considerações me levaram a entender com mais propriedade os textos lidos. Além do que, irão me favorecer na compreensão dos documentos legais e no cumprimento das determinações ministeriais que solicitam que os currículos da formação profissional sejam expressos como matrizes de competências. No entanto, para a realização deste trabalho, uma vez que não há a preocupação de categorizar as construções cognitivas dos professores pesquisados, estarei procedendo como Fiorentini, Souza Jr. e Melo (1998), já citados, ou ainda como Tardif e Raymond (2000) que optaram por "atribuir à noção de *saber* um sentido amplo que engloba os conhecimentos, as

competências, as habilidades (ou aptidões) e as atitudes dos docentes /.../”(p.212).

1.2. O objeto de estudo:

No CEFET Química tenho observado situações que são próprias da educação profissional de nível técnico. Chamaram minha atenção os esforços dos professores para adaptarem-se às peculiaridades de um currículo escolar que difere, em muitos aspectos, dos currículos das escolas voltadas para a educação básica e a existência de um grupo de professores que são, na verdade, profissionais de indústria, sem formação para o magistério, respondendo por disciplinas específicas da educação profissional (como as que tratam das tecnologias e dos processos industriais).

Nas nossas conversas informais os professores têm revelado não ter tido, antes, a oportunidade de aprender a ensinar conceitos e técnicas para jovens adolescentes, a fim de prepará-los para suas atribuições profissionais, ou de estabelecer relações entre estes conhecimentos e as aplicações a que se destinam nos postos de trabalho que virão a ser ocupados por seus alunos. Tampouco foram convidados a refletir sobre os aspectos políticos da educação para o trabalho. Levando em conta a amplitude de suas responsabilidades, considero um desafio que, além de fornecer aos alunos o conhecimento técnico-científico necessário ao exercício profissional, esses professores ainda

atuem no sentido de torná-los criativos no exercício da profissão e dotados de iniciativa para que busquem manter-se em permanente atualização, como preconizam as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Técnico¹⁰.

Estas considerações me levaram a pensar na formação de docentes, especialmente na que se realiza em serviço¹¹, quando da necessidade de superar dificuldades que se apresentam no cotidiano desta profissão que, no momento, se redefine, evolui e exige novas competências de seus profissionais.

Ao iniciar o processo de pesquisa procurei, na literatura disponibilizada nos últimos dez anos, textos que remetessem à formação que os professores podem realizar em seu próprio local de trabalho. A princípio, encontrei alguns textos sobre a formação continuada do professor, em que a expressão *formação em serviço* se refere às iniciativas institucionais para o aperfeiçoamento de docentes, o que não se adaptava perfeitamente às minhas necessidades. No entanto, logo em seguida, pude ler vários artigos de autores que se inserem no "movimento da prática reflexiva" - tais como Angel Pérez-

¹⁰ Parecer CNE nº 16 de 05/10/99

¹¹ A expressão *formação em serviço* refere-se, em geral, às "atividades de formação continuada que se realizam no próprio local de trabalho dos professores e a outras atividades que, apesar de não estarem inseridas no espaço de trabalho, são organizadas e/ou geridas pelas instâncias superiores dos sistemas de ensino, sendo oferecidas aos professores que deles fazem parte" (Nascimento, 1997:70). Desta concepção estão ausentes aspectos que são, na verdade, o cerne deste trabalho: nem sempre são oferecidas oportunidades sistemáticas de desenvolvimento aos docentes, e as próprias responsabilidades cotidianas levam muitos professores a buscarem espontaneamente a superação de suas dificuldades em processos individuais ou coletivos muito significativos para uma formação que se realiza, efetiva e continuamente, em serviço.

Gómez, António Nóvoa, Donald Schön, Philippe Perrenoud e Keneth Zeichner - uma corrente que interpreta o professor como um profissional capaz de produzir saberes e formar competências pedagógicas ao refletir sobre sua prática profissional cotidiana.

A partir deste conhecimento, tomei por pressuposto que este poderia ser o caminho trilhado pelos professores que pretendia investigar: docentes que, pressionados pelas dificuldades que enfrentam no exercício da profissão, formam saberes nas suas experiências cotidianas e nas suas relações de trabalho, ao tentar encontrar, espontaneamente, soluções para os problemas da prática profissional.

A primeira necessidade que senti foi de compreender o significado de *reflexão*, apresentada como uma nova maneira de explicar a construção de conhecimentos, mais coerente com os fenômenos práticos do que a racionalidade técnica. Os vários textos lidos remetiam-me sempre a Donald Schön como um dos autores de maior peso na difusão deste conceito. Na verdade já havia conhecido um artigo deste autor, publicado em Nóvoa (1992): *Formar professores como práticos reflexivos* (Schön, 1992). Esta leitura, entre outras, ajudou-me a perceber o ensino como "uma profissão em que a própria prática conduz necessariamente à criação de um conhecimento específico e ligado à ação, que só pode ser adquirido através do contato com a prática, pois trata-se de um conhecimento tácito, pessoal e não sistemático" (Marcelo García, 1992: 60).

No entanto, eu não compreendia ainda o que vinha a ser a *reflexão*, enquanto epistemologia da prática. A compreensão desta *nova* epistemologia, como vem sendo chamada, foi-me dada pela leitura do livro *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem* (Schön, 2000), que aborda amplamente a formação profissional.

A partir de então, dediquei-me a estudar o professor como *profissional prático reflexivo*, tendo como contribuições principais textos de Schön (1983, 1992), Philippe Perrenoud (1993,2000) e Kenneth Zeichner (1993, 1998, 1999). Neste estudo encontrei um aspecto que ainda não conhecia mas que me interessou de imediato: a prática reflexiva, especialmente quando assume dimensões coletivas, contribui para a emancipação profissional, isto é, para a formação de professores que “assumam a responsabilidade de seu próprio desenvolvimento profissional e que participem como protagonistas na implementação de políticas educativas” (Nóvoa, 1992: 27).

Esta questão, que remete à *profissionalização do ensino*, é recorrente nos textos lidos, sendo uma justificativa para a implantação de propostas de formação inicial e contínua de professores baseadas no conceito da *reflexão*. Para saber um pouco mais sobre a *profissionalização do ensino*, tive como referência conceitos de Philippe Perrenoud (1993, 2000), Thomas Popkewitz (1992), David Labaree (1999) e Kenneth Zeichner (1993, 1998, 1999) mas apenas com a intenção de tomar ciência das discussões que ocorrem em torno

do tema. Pelo que pude perceber, este é um terreno fértil, que demanda pesquisas específicas.

De posse destes conhecimentos dei início à análise das entrevistas. No entanto, logo nas primeiras tentativas para encontrar eixos de análise, percebi que os saberes mobilizados na solução dos problemas práticos vividos pelos professores investigados não se limitavam aos construídos na reflexão sobre a prática imediata, eram também recursos adquiridos em experiências anteriores, formados ao longo de sua vida pessoal e profissional. Para me auxiliar na compreensão deste dado tive a colaboração da pesquisa de Ana Maria Salgueiro Caldeira – *Saber docente e prática cotidiana* (1998) – e também dos artigos de Tardif, Lessard e Lahaye (1991) e Tardif e Raymond (2000). Nestes textos são incluídos o *tempo* e *socialização* como fatores que concorrem para a construção de saberes que são empregados na prática profissional. Com estas construções teóricas voltei à interpretação das falas dos professores pesquisados.

1.3. A escolha do método:

A compreensão de que o fenômeno educacional é contextualizado, estando condicionado a determinantes históricos e sociais, e de que o professor, ao mesmo tempo que interfere no ambiente escolar é por ele influenciado, orientaram a escolha de metodologia qualitativa para a realização

desta pesquisa. Há, no objeto de estudo, uma complexidade que afasta a possibilidade de fazer uso de uma abordagem quantitativa, embora questionários tenham sido empregados na coleta dos dados necessários à caracterização dos sujeitos envolvidos.

Para realizar a pesquisa recorri, além dos questionários, à entrevista semi-estruturada e à observação participante, usando perguntas abertas que deram liberdade aos informantes para definir o campo a explorar ao falarem de suas experiências. Privilegiei este procedimento por ver nele um instrumento adequado para captar, na fala dos professores, informações com maior profundidade, inclusive "normas, representações, símbolos, etc., tudo o que certos autores chamam de ideologias" (Thiollent, 1980: 84). Nas palavras de Guy Michelat (1980),

A liberdade deixada ao entrevistado (sendo a não-diretividade todavia relativa) facilita a produção de informações sintomáticas que correriam o risco de serem censuradas num outro tipo de entrevista (p.193).

Por estar completamente imersa no campo, a observação foi feita nas mais diferentes oportunidades. Estive atenta não só nas situações formais, como os encontros de equipe, como dei atenção aos diálogos que presenciei na sala de professores, às conversas informais que travei com os colegas, e às declarações espontâneas de alunos e de outros professores sobre a atuação do grupo pesquisado.

1.4. Os sujeitos da pesquisa:

Considerando que minhas motivações para a pesquisa estavam, em grande parte, ligadas à instituição em que trabalho, optei por realizar a investigação a partir das informações colhidas junto aos docentes sem formação inicial para o magistério. Tive, para isso, duas razões. A primeira delas é que a própria instituição, consciente de que deve manter seu corpo docente permanentemente atualizado quanto às necessidades do mercado de trabalho para o qual prepara profissionais, tem se organizado no sentido de oferecer oportunidades de formação continuada a seus professores, nesta área. A outra, é que, não há, na escola, um projeto para a formação pedagógica dos professores que não a têm, o que me faz supor que tais professores, para construir conhecimentos pedagógicos, o fazem por um processo de reflexão individual ou coletiva.

Havia, no segundo semestre letivo de 2000, quando foram feitas as entrevistas, nove professores sem formação inicial para o magistério trabalhando na Unidade de Nilópolis do CEFET Química. Destes, apenas um é professor efetivo, os demais trabalham – ou trabalhavam – em regime de contrato temporário¹². Este mesmo professor estava, à época das entrevistas, afastado para concluir seu Doutorado. Todos os outros concordaram, com nitida boa-vontade, em colaborar com esta pesquisa.

¹² Por estar, desde 1996, impedida de realizar concurso público para o provimento das vagas de docentes, a escola tem admitido professores como *substitutos*, em regime de contrato temporário de trabalho (Lei nº 8745/93). O tempo permitido para essas contratações é de, no máximo, dois anos.

É comum, nas pesquisas qualitativas, utilizar um pequeno número de informantes escolhidos intencionalmente, em lugar de formar-se uma grande amostra aleatória. Michelat (1980) esclarece que, "numa pesquisa qualitativa, só um pequeno número de pessoas é interrogado. São escolhidas em função de critérios que nada têm de probabilistas e não constituem de modo algum uma amostra representativa no sentido estatístico /.../ é o indivíduo que é considerado representativo pelo fato de ser ele quem detém uma imagem, particular é verdade, da cultura (ou das culturas) à qual pertence" (p.199). Amostras deste tipo são denominadas por Chein (1987), de "amostras propositais" (p.88).

A fim de caracterizá-los, apresentei um questionário em que eram solicitadas informações relativas à sua formação, à sua atividade docente e à sua experiência profissional anterior (Anexo 1). Por considerar que não cabia, num questionário com essas características, questionar a sua idade – mas que, em algum momento esta pudesse ser uma informação elucidativa de algum fato – recorri ao Setor de Recursos Humanos para obter a informação.

Os 8 professores entrevistados podem ser caracterizados da seguinte maneira:

- são 4 homens e 4 mulheres;
- 7 têm idades variando entre 30 e 35 anos e 1 está com 51 anos;

- são 5 engenheiros químicos, 1 engenheiro civil, 1 engenheiro agrônomo e 1 químico industrial;
- 1 leciona Química Orgânica, 2 lecionam Química Analítica e 6 lecionam disciplinas voltadas para o estudo dos processos industriais (Processos Químicos Orgânicos, Processos Químicos Inorgânicos, Processos Bioquímicos, Operações Unitárias, Termotécnica, Hidráulica e Máquinas & Equipamentos);
- somando-se ao tempo em que estão no CEFET Química a sua experiência anterior em outra instituição de ensino ou em aulas particulares, há 1 professor com 6 anos de experiência no magistério, 4 professores com 3 anos de experiência, 1 professor com 2 anos de experiência e 2 professores lecionando há 8 meses;
- 3 trabalham ou já trabalharam na indústria, 3 têm experiência profissional em institutos de pesquisa e 2 possuem ambas as experiências;
- 3 tiveram formação anterior como técnicos de nível médio e possuem experiência na indústria entre 1 e 4 anos; um deles é ex-aluno da Unidade Rio de Janeiro do CEFET Química;

- 1 possui título de Doutor e 5 são Mestres (3 deles cursando o Doutorado; 1 fez um curso de atualização para professores de Química).

1.5. A situação de entrevista:

Por já estar, mesmo antes de começar este estudo, plenamente inserida no corpo docente do CEFET Química, encontrei no percurso vantagens e desvantagens. Por um lado, a convivência quase diária com os informantes possibilitou momentos informais em que a observação nem mesmo fazia parte de suas expectativas e possibilitou também um conhecimento amadurecido dos seus comportamentos e das suas interações. Isto me ajudou a interpretar as entrevistas nos aspectos subjacentes às opiniões textualmente expressas. Por outro, precisei ter o cuidado de fazê-los compreender que meu interesse de pesquisadora não estava relacionado às minhas atribuições de Coordenadora do grupo (dos oito entrevistados, apenas dois não estavam diretamente ligados à minha Coordenação), isto é, que minhas questões não tinham o objetivo de acompanhar o seu trabalho em sala de aula e que não estava ali como uma representante da escola. Apesar destas explicações, alguns aproveitaram-se justamente da situação de entrevista para dirigirem-se à Coordenadora com queixas e sugestões. Talvez tenha sido assim porque, sendo a Coordenação um cargo eletivo, eles estivessem mais habituados a ver em mim uma representante sua junto à Direção do que o inverso. De todo modo, antes de iniciar os questionamentos, procurei deixar os entrevistados à vontade,

buscando uma atmosfera de informalidade que os despiesse de inibições. O gravador de áudio foi usado como único recurso para o registro das entrevistas, a fim de evitar os constrangimentos que, supostamente, ocorreriam com anotações que viessem a ser feitas. Quanto ao uso deste equipamento, não houve, por parte dos entrevistados, qualquer objeção, embora a fala mais estruturada de alguns possa ter sido motivada pela sua presença.

De início, busquei esclarecer, rapidamente, alguns aspectos que considere tranquilizadores, como os meus objetivos com o trabalho e o sigilo quanto aos seus nomes. Em seguida informei que, na verdade, eu tinha pouco a perguntar, e que eles teriam toda a liberdade para falarem o quanto quisessem, naquela *conversa* que estávamos iniciando. Colocada a primeira questão, procurei controlar minhas intervenções de modo que se restringissem a estimular respostas mais completas, redirecionar a entrevista - quando diante de algum desvio - ou colocar uma nova pergunta. Estes *diálogos*, que transcorreram de forma tranqüila, foram conduzidos por perguntas do tipo: *Como foi que você se sentiu sendo professor pela primeira vez? Foi fácil, foi difícil, como foi? Quais foram suas maiores dificuldades, no começo? Quem, ou o que ajudou você a resolver esses problemas? Pra você, o que significa "ser professor"? O professor de hoje é diferente do professor do início? O que foi que mudou? Pra ficar melhor, o que é que falta?*

As entrevistas foram transcritas e lidas repetidas vezes (algumas vezes, ouvidas também) até que eu me sentisse *impregnada* de seu conteúdo, para

que, na análise, pudesse usar, além das verbalizações, a significação latente das hesitações, dos silêncios, dos risos, dos lapsos, etc. (Thiollet, 1980). Desta forma, estava me preparando para descobrir e relacionar os elementos significativos que iriam possibilitar a compreensão do que me havia sido dito.

1.6. A análise dos dados:

O método empregado para a interpretação dos resultados foi o da análise do discurso, ou *análise de prosa*, como diz André (1983) ao apontá-lo como o método adequado quando se quer entender o significado e perceber a existência de “mensagens intencionais e não-intencionais, explícitas ou implícitas, verbais ou não-verbais, alternativas e contraditórias” (p.67) nas respostas dos informantes às questões apresentadas.

A análise teve início com a tentativa de categorização de aspectos que se destacavam a mim, na leitura das entrevistas: as dificuldades iniciais e outras que foram surgindo dos encontros com as turmas, as soluções encontradas, os recursos de que lançaram mão para solucionar os problemas enfrentados, os problemas que ficaram sem solução, o relacionamento com os alunos, a forma como praticavam o ensino, e outros. Os trechos mais significativos foram marcados, à medida que ajustavam-se à minha compreensão, até que conjuntos coerentes foram surgindo – coincidências entre as diversas falas, divergências e contradições – que tinham como

elementos norteadores o meu objeto de pesquisa e o referencial teórico, em permanente confronto. Assim, foi possível privilegiar os aspectos mais recorrentes e agrupá-los em três temas genéricos, cada um abarcando alguns subtemas representativos de unidades de significado apreendidas dos discursos: A formação de sua identidade como professores; A mobilização de saberes de experiência na solução de problemas profissionais; A construção de novos saberes na prática pedagógica reflexiva.

A fim de validar as interpretações, optei por não fazê-las retornar aos professores pesquisados, pois temi reações negativas que pudessem prejudicar o andamento da investigação. Ao fazer convergir dados que emergiram das falas de vários informantes e ao compará-los e contrastá-los com as observações feitas, busquei enfatizar os que são relevantes para a compreensão do fenômeno estudado. Procurei, também, comparar os resultados obtidos com os de outros estudos semelhantes, de modo a me aproximar de uma "generalização analítica" (Silva,1997: 63), sabendo no entanto que, como afirma Lüdke (1998), vive-se um período de transição em relação ao paradigma hegemônico, em que

as generalizações extraídas de constatações de pesquisa nunca passam de tentativas, sujeitas a constantes revisões. A validade só pode ter sentido dentro de um determinado contexto e as relações de causa e efeito deixaram de ser perseguidas, já que implicam um reducionismo incompatível com a densidade do objeto de estudo da pesquisa em educação. (p.26)

No próximo capítulo estarei apresentando os fundamentos teóricos que contribuíram para a realização deste estudo.

CAPÍTULO 2

PRÁTICA COTIDIANA E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO PROFESSOR

Só, na verdade, quem pensa certo, mesmo que, às vezes, pense errado, é quem pode ensinar a pensar certo. E uma das condições necessárias a pensar certo é não estarmos demasiado certos de nossas certezas.
(Freire, 1996: 30)

Os fundamentos teóricos que serviram de orientação ao desenvolvimento da pesquisa são apresentados neste capítulo. Aqui faço uma releitura dos autores mais referenciados na literatura recente sobre a formação de professores, buscando suas contribuições para a compreensão das especificidades desta atividade profissional tão marcada pela imprevisibilidade das relações interpessoais que a envolvem. São opções teóricas que se relacionam com este estudo pelo pressuposto de que os professores são profissionais que aprendem com suas experiências, no esforço contínuo de descobrir – refletindo e pesquisando sobre sua própria prática - soluções criativas para as dificuldades surgidas em seu fazer cotidiano.

Minha opção pela orientação teórica que interpreta o professor como prático autônomo - que reflete, decide, cria e formula saberes pedagógicos a partir de suas próprias ações - pode ser comparada a outra, fortemente determinada por uma concepção positivista de ciência: o professor como

técnico em ensino, especialista que aplica com rigor regras que derivam do conhecimento científico sobre educação.

Sob o olhar tecnicista, os professores solucionam os problemas encontrados na prática aplicando teorias e técnicas educacionais resultantes de processos investigativos realizados em centros de pesquisa. Nesta concepção, em que há dois campos de ação distanciados - o da produção e o da aplicação do conhecimento - o professor é reduzido a um executor de políticas, cuja atuação estará restrita às atividades práticas que podem levar aos fins estabelecidos por outros (dirigentes dos sistemas de ensino, por exemplo), ou seja, está afastado do "caráter moral e político da definição dos fins, [presente] em qualquer ação profissional que pretenda resolver problemas humanos" (Pérez Gómez, 1992: 97). Como práticos autônomos e reflexivos, os professores podem melhorar seu *status* profissional e contribuir para a melhoria da qualidade do ensino, na medida em que adquirem condições para intervir na organização escolar e para valorizar os saberes que são gerados em sua prática cotidiana.

Neste trabalho os professores não poderiam ser descritos como técnicos em educação, cuja atividade baseia-se na aplicação de teorias e regras relacionadas com a prática do profissional de ensino. Os sujeitos pesquisados não possuem um saber pedagógico próprio da formação inicial para o magistério, são profissionais que, enquanto docentes, estão se formando através de suas experiências.

Minha suposição de que essa formação se dê na forma de saberes gerados como soluções para as dificuldades encontradas na prática docente encontra fundamento na epistemologia da prática descrita por Donald Schön (1983, 1992, 2000). Compreender as dimensões desta epistemologia, orientada para a compreensão dos fenômenos práticos, foi a primeira necessidade que senti para a elucidação do problema em estudo. A *reflexão*, como a tratam alguns autores, ou a *racionalidade prática*, como denominou Pérez Gómez, está descrita a seguir.

2.1. Uma base epistemológica para a formação profissional: a *racionalidade prática*

Donald Schön (1983, 1992, 2000) tem estado, há algumas décadas, envolvido com a questão do conhecimento profissional¹³. Seus estudos partem do princípio de que a racionalidade técnica não é adequada como base epistemológica para estudar a formação de profissionais, em razão da complexidade existente no mundo real. Segundo este autor,

A racionalidade técnica diz que os profissionais são aqueles que solucionam problemas instrumentais, selecionando os meios técnicos mais apropriados para propósitos específicos. Profissionais

¹³ No prefácio da obra *Educando o Profissional Reflexivo* (2000), Schön cita o início dos anos 70 como a época em que começou a debater a educação profissional. Nesses quase trinta anos, ele vem desenvolvendo a tese de que há conhecimentos que são formados nas ações cotidianas e que, por isso, a prática profissional deve ser valorizada desde o início da formação. Seus estudos baseiam-se na observação de cursos que, tradicionalmente, exploram o saber-fazer, como os que profissionalizam músicos, artistas plásticos, técnicos em educação física e arquitetos. Discussões teóricas aplicadas especificamente à formação de educadores foram desenvolvidas no artigo *Formar professores como profissionais reflexivos* (1992).

rigorosos solucionam problemas instrumentais claros, através da aplicação da teoria e da técnica derivadas do conhecimento sistemático, de preferência científico./.../ Contudo, como podemos ver com clareza cada vez maior nos últimos vinte e poucos anos, os problemas da prática do mundo real não se apresentam aos profissionais com estruturas bem delineadas. Na verdade eles tendem a não se apresentar como problemas, mas na forma de estruturas caóticas e indeterminadas (Schön, 2000: 15-16).

Schön usa o termo *problemas* para referir-se aos fenômenos práticos que são objeto de atividades profissionais. Há, segundo ele, dois tipos de *problemas*: os que podem ser administrados, encontrando soluções na aplicação de teorias e regras derivadas do conhecimento científico; e *problemas "caóticos e confusos [que] desafiam as soluções técnicas"* (2000: 15). Ironicamente, são esses *problemas* confusos, de difícil solução, os de maior interesse humano e os mais presentes na vida real. Disso resulta uma crise de confiança no conhecimento profissional, que tem se mostrado cada vez menos adequado às demandas da sociedade. Quase sempre, os profissionais enfrentam os *problemas* do segundo tipo. Eles se apresentam como fenômenos únicos, muitas vezes sem encontrarem correspondência em qualquer modelo previamente estabelecido – para eles não há, ainda, propostas de solução. Por estarem diretamente envolvidos com indivíduos e com o conjunto da sociedade, envolvem conflitos de valores e demandam escolhas sobre as quais recaem algumas incertezas. Estas características dos fenômenos práticos - complexidade, incerteza, instabilidade, singularidade e conflito de valores – estão fora do alcance dos métodos da racionalidade técnica. Para abordar, de forma competente, *problemas* como os descritos acima, será preciso que o profissional ouse improvisar, inventando e testando

estratégias que ele mesmo é capaz de criar. Como alternativa, Schön (1983, 2000) propõe uma nova epistemologia, que considera as competências mobilizadas pela prática profissional *habilidosa* como possibilidades de solução para problemas que não se encaixam em esquemas preestabelecidos.

Schön (1983) observou a existência de uma *epistemologia da prática* nos processos de ensino empregados na formação de profissionais dos quais se espera um talento artístico ou respostas intuitivas, como arquitetos, músicos e dançarinos. As situações de aprendizagem próprias dos seus cursos de formação valorizam o *fazer*: os aprendizes são levados a conviver com situações práticas complexas, que exigem deles a capacidade de refletirem sobre o que fazem para decidirem o melhor procedimento a ser adotado. No *pensamento prático* desses profissionais, Schön identificou três competências básicas: o *conhecimento-na-ação*, a *reflexão-na-ação* e a *reflexão-sobre-a-ação*. O desenvolvimento dessas competências faz do profissional um *prático reflexivo* que, por ser capaz de exceder os limites das regras pré-estabelecidas, encontra-se melhor preparado para defrontar-se com as demandas da prática cotidiana.

O *conhecimento-na-ação* é definido como "uma situação de ação para a qual trazemos respostas prontas e de rotina" (Schön, 2000: 33). Manifesta-se no saber-fazer, na maneira como novas habilidades são aprendidas, sem que sejam necessários conhecimentos anteriores ou comparações que sirvam de apoio às novas construções intelectuais - segundo Pérez Gómez (1992), é um

conhecimento de primeira ordem. Diz respeito à capacidade espontânea de execução de alguma atividade complexa que dificilmente poderá ser descrita com fidedignidade, porque qualquer que seja a linguagem que venha a ser empregada, as descrições do ato de conhecer-na-ação serão “sempre tentativas de colocar de forma explícita e simbólica um tipo de inteligência que começa por ser tácita e espontânea” (p.31). O conhecimento-na-ação diz respeito, portanto, a processos não-lógicos, através dos quais são feitos julgamentos, decisões são tomadas ou realizam-se ações de maneira espontânea, sem que haja como justificar plenamente ou explicar o que foi feito.

Schon (1983, 2000) afirma, no entanto, que é comum que sejamos surpreendidos por resultados inesperados nos procedimentos rotineiros. Diante da surpresa, podemos reagir de duas maneiras: ou ignoramos os resultados inesperados, a fim de preservar os padrões que estão sendo obtidos com o conhecimento-na-ação, ou respondemos a eles, refletindo sobre o que ocorreu e, com isso, produzindo um conhecimento de segunda ordem. A reflexão que ocorre no meio da ação, sem interrompê-la, é denominada de *reflexão-na-ação*. A reflexão-na-ação produz significação imediata para a ação; interfere na situação em desenvolvimento e dá nova forma ao que está sendo feito, enquanto ainda o fazemos; é uma forma de reflexão que se distingue das outras por ter um componente crítico que leva à reestruturação das estratégias de ação. Para Pérez Gómez (1992) a reflexão-na-ação “é um processo de reflexão sem o rigor, a sistematização e o distanciamento requeridos pela

análise racional, mas com a riqueza da captação viva e imediata das múltiplas variáveis intervenientes e com a grandeza da improvisação e criação” (p.104)

Podemos, ainda, de acordo com Schön (1983, 2000), pensar retrospectivamente sobre o que fizemos, de modo a descobrimos como o nosso ato de conhecer-na-ação pode ter contribuído para o resultado inesperado. Esta é uma forma de reflexão sem qualquer conexão com a ação presente, diz respeito à análise realizada posteriormente à ação e pode ser usada para planejar a ação futura. O pesquisador a chama de *reflexão-sobre-a-ação ou reflexão-sobre-a-reflexão-na-ação*. Pérez Gómez (1992) diz que

a reflexão-sobre-a-ação supõe um conhecimento de terceira ordem, que analisa o conhecimento-na-ação e a reflexão-na-ação em relação com a situação problemática e o seu contexto (p. 105).

Os processos reflexivos que ocorrem *na* e *após* a ação representam a busca de soluções para problemas encontrados na prática. Assim, para Schön (1983, 2000), a reflexão-na-ação consiste em um tipo de experimentação a ser empregada no procedimento de pesquisa, o que o conduziu a elaborar uma epistemologia para a prática, interpretando o profissional reflexivo como um pesquisador de sua própria ação.

A mais significativa diferença entre a pesquisa clássica e a investigação que se realiza na prática está no processo e nas conseqüências da refutação de hipóteses do experimento. Na racionalidade científica uma hipótese é

rejeitada quando, após ser submetida ao maior número de testes possíveis, sob condições variadas, encontra pelo menos uma à qual não se adapta; na racionalidade prática, as condições do experimento são sempre únicas e a hipótese é refutada quando não conduz a um efeito desejado. No modelo da racionalidade técnica os fatos podem ser compreendidos mas não modificados; no modelo da *racionalidade prática* a realidade pode ser construída pela reflexão-na-ação. Um pesquisador de seu contexto prático é independente de teorias e técnicas que foram estabelecidas antes, fora do contexto, construindo, pela reflexão-na-ação, uma nova teoria para um caso único, que poderá ser revertida imediatamente em uma outra ação, transformada:

O contexto prático é diferente do contexto de pesquisa de várias e importantes maneiras, todas vinculadas ao relacionamento entre mudar as coisas e entendê-las. O profissional tem um interesse em mudar a situação do que ela é para algo que mais lhe agrada. Ele também tem um interesse em compreender a situação, mas a serviço de seu interesse na mudança (Schön, 2000: 65).

A *racionalidade prática* mostra-se, portanto, adequada para resolver problemas sociais e humanos, em oposição à incapacidade demonstrada pela racionalidade técnica de os atingir. Por isso tem sido usada para estudar, entre outros, aspectos relacionados às práticas escolares. A aplicação da *reflexão* ao ensino, na visão do próprio Schön (1992), é apresentada no próximo item, acrescida principalmente das contribuições de Kenneth Zeichner (1993) e Philippe Perrenoud (1993). Estes autores ampliam o conceito de *reflexão* e exploram diferentes implicações suas, ao considerar as possibilidades de que

ela possa ocorrer coletivamente, nas relações sociais envolvidas na prática escolar.

2.2. O professor como profissional prático reflexivo

Ao aplicar a reflexão à situação da escola, Schön (1992) afirma que a crise de confiança no conhecimento profissional do professor manifesta-se no “conflito entre o *saber-escolar* e a *reflexão-na-ação* de professores e alunos” (p. 80).

Schön (1992) explica que o *saber escolar* está identificado com os princípios da racionalidade técnica - é o conhecimento que os professores detêm e que será transmitido aos alunos. Está representado por fatos e teorias aceitos, resultantes de processos de pesquisa, de modo que é tido como certo e pressupõe a existência de respostas verdadeiras e exatas - o que faz dele um saber privilegiado, que será adquirido apenas por alguns alunos: os *melhores*, os que forem capazes de chegar às respostas esperadas. Sucesso e fracasso escolares *não são*, diante desses saberes incontestáveis, de responsabilidade da escola ou dos professores, mas do próprio aluno:

./.../ se um aluno tiver problemas na aquisição dos saberes escolares, trata-se de um problema seu (p.81).

Quando o professor não se comporta apenas como um transmissor de conhecimento, cria situações de aprendizagem dinâmicas, envolvendo os alunos em atividades em que é preciso - mais do que ouvir e reproduzir o que é solicitado - investigar, refletir, criar e debater. Assim os está levando a construir seu próprio conhecimento e a fazer a articulação destes com outras situações já experienciadas. A sua realidade, em sala de aula, é complexa e dinâmica, influenciada por múltiplos fatores e condições; seus *problemas* -- situações cotidianas que demandam ação profissional -- são únicos, singulares, e requerem soluções diferenciadas e imediatas, sendo quase sempre impossível aplicar receitas, técnicas ou teorias derivadas do conhecimento científico. Deste modo, o seu cotidiano profissional é melhor compreendido no modelo da racionalidade prática, que reconhece e valoriza as experiências vividas e o conhecimento que nelas é gerado, o *conhecimento-na-ação*. Esse conhecimento - espontâneo, intuitivo, experimental -- quando articulado ao saber escolar, resulta em aprendizagem (Schön, 1992).

Schön (1992) afirma que o professor que presta atenção no aluno, procurando percebê-lo individualmente e identificar seu grau de compreensão e suas dificuldades, a fim de ajudá-lo a articular o conhecimento-na-ação ao saber escolar, está usando a *reflexão-na-ação*. Esse professor, motivado pelos acontecimentos -- reações dos alunos, erros ou acertos identificados --, ao passar o momento da aula, ou de uma das atividades de aula, poderá repensar a prática vivenciada, por estar interessado em avaliar seus efeitos e detectar os problemas que não puderam ser identificados durante a ação didática. Esta

reflexão, realizada posteriormente aos encontros com os alunos com a intenção de replanejar e redirecionar o processo educativo é a *reflexão-sobre-a-ação*. Na fala de Schön (1983, 1992, 2000), o que se observa é que, para ele, a reflexão é uma atividade solitária com a qual é possível compreender e conformar a realidade, assim como produzir conhecimento.

Kenneth Zeichner (1993) percebendo o professor em constante comunicação com o seu contexto profissional, vem acrescentar à racionalidade prática de Schön uma nova dimensão. Amplia o conceito de prática reflexiva tratando-a como prática social, que tem conotações político-ideológicas e deve realizar-se em colaboração com outros professores.

O conceito que Zeichner (1993) faz de reflexão ultrapassa a de reação à racionalidade científica. Pode-se descrevê-la com a colaboração de Kemmis (1999), quando interpreta a natureza do processo de reflexão:

1. *A reflexão não é determinada biológica ou psicologicamente, nem é pensamento puro, antes expressa uma orientação para a ação e refere-se às relações entre o pensamento e a ação nas situações históricas em que nos encontramos.*
2. *A reflexão não é uma forma individualista de trabalho mental, quer seja mecânica ou especulativa, antes pressupõe e prefigura relações sociais.*
3. *A reflexão não é nem independente dos valores, nem neutra, antes expressa e serve a interesses humanos, políticos, culturais e sociais particulares.*
4. *A reflexão não é indiferente nem passiva perante a ordem social, nem propaga meramente valores sociais consensuais, antes reproduz ou transforma ativamente as práticas ideológicas que estão na base da ordem social.*
5. *A reflexão não é um processo mecânico, nem simplesmente um exercício criativo de construção de novas idéias, antes é uma prática que exprime o nosso poder para reconstruir a vida social,*

ao participar na comunicação, na tomada de decisões e na ação social. (p. 96-97) (tradução livre).

A concepção de Zeichner (1993) é de que, no contexto do ensino reflexivo, a reflexão está relacionada a três questões primordiais: os professores reflexivos têm autonomia sobre sua prática; ao refletirem sobre suas ações, os professores produzem conhecimentos pedagógicos; refletindo sobre seu cotidiano, os professores se responsabilizam por seu próprio desenvolvimento profissional. Sobre essas questões, Zeichner (1993) tece algumas considerações, que são apresentadas a seguir.

Os professores reflexivos são autônomos porque são competentes para interpretar, avaliar, criticar e redirecionar suas ações, sendo capazes de "desempenhar um papel ativo na formulação tanto dos propósitos e objetivos do seu trabalho, como dos meios para os atingir" (Zeichner, 1993: 16), ou seja, de orientar conscientemente o seu trabalho para metas que eles mesmos tenham definido ou com as quais concordem, em lugar de, por *impulso, tradição ou submissão à autoridade* (categorias que Zeichner traz de Dewey) realizarem descompromissadamente suas rotinas. Os professores reflexivos estão comprometidos com a reflexão enquanto prática social e buscam construir comunidades de aprendizagem em que apoiam e sustentam o crescimento uns dos outros, de modo a criar condições para que ocorram mudanças institucionais e sociais. Por outro lado, a reflexão individualizada

desvia a atenção dos professores de uma análise crítica das escolas para a preocupação com os seus fracassos individuais.

Os professores produzem conhecimentos pedagógicos quando analisam os resultados de suas estratégias de ensino. No modelo da racionalidade prática, “quando o profissional reflete-na-ação, em um caso que ele percebe como único, prestando atenção ao fenômeno e fazendo vir à tona sua compreensão intuitiva dele, [está fazendo uma] experimentação” (Schön, 2000: 65). Este é o princípio utilizado por Zeichner (1993) para afirmar que os professores estão realizando procedimentos de pesquisa quando, ao perceberem suas atividades práticas como problemas pedagógicos, tentam encontrar as razões pelas quais alguns dos resultados de suas ações não correspondem às expectativas. Os resultados encontrados, se sistematizados através da reflexão-sobre-a-ação e validados nos debates com outros professores, constituem o que Zeichner (1993) chama de *teorias práticas* (p.21).

Admitir que existam teorias formuladas na prática profissional não significa rejeitar a produção científica das universidades. Apenas, a forma com que as investigações em educação são habitualmente conduzidas - pesquisadores que não estão na sala de aula propondo orientações àqueles que efetivamente realizam o ensino – constituem, para Zeichner (1993), uma distorção. Em seu modo de ver, a pesquisa acadêmica seria mais coerente se levasse em conta os conhecimentos práticos produzidos nas experiências dos

professores, isto é, se admitisse que as reflexões dos professores sobre sua prática profissional cotidiana podem contribuir para uma base codificada de conhecimentos sobre o ensino.

Os professores se responsabilizam por seu próprio desenvolvimento profissional quando refletem sobre a maneira como ensinam, a fim de melhorá-la. Refletindo sobre seu cotidiano, os professores criam condições para aprenderem com suas próprias experiências (Zeichner, 1993). Criar oportunidades conjuntas de reflexão é um processo de maior valor e eficácia para o seu desenvolvimento profissional que a simples observação das teorias pedagógicas geradas na prática de outros professores:

O conceito de professor como prático reflexivo reconhece a riqueza da experiência que reside na prática dos bons professores. Na perspectiva de cada professor, significa que o processo de compreensão e melhoria de seu ensino deve começar pela reflexão sobre sua própria experiência e que o tipo de saber inteiramente tirado da experiência dos outros (mesmo de outros professores) é, no melhor dos casos, pobre e, no pior, uma ilusão (Zeichner, 1993:17).

É através destes conceitos que Zeichner (1993) afirma estar trabalhando a formação de professores. Seu empenho é no sentido de torná-los aptos a influenciar as diretrizes propostas nas escolas e obter valorização profissional "em paralelo com a construção de uma sociedade mais justa e decente". (p.14)

Este caráter de reconstrução social na maneira que Zeichner (1993) dá à reflexão é criticado por Perrenoud (1993). Embora afirme não ser cético em

relação às vantagens da formação de professores como uma força de mudança da escola, este autor condena o otimismo que ela revela:

- *supomos que a formação inicial ou contínua tem um certo peso nas práticas dos professores; ninguém diz que basta formar os professores para mudar as práticas, mas a formação parece ser um meio privilegiado de ação;*
- *pensamos que ao transformar as práticas pedagógicas, acabaremos por mudar a escola, e talvez até o homem e a sociedade... (p. 93)*

Para Perrenoud (1993), a formação de professores não é “um meio miraculoso que permitiria ultrapassar as contradições do próprio sistema” (p. 95). No entanto, entende que as modificações que se realizam na prática são desejáveis e até necessárias, diante das mudanças que se operam na sociedade a que ela serve e nos conhecimentos que ela deve divulgar. Um caminho possível para a transformação da escola – de suas práticas e de suas relações – está na formação profissional que faça uma imagem realista das práticas pedagógicas. Não a ponto de permitir atitudes fatalistas dos novos professores, que se sentiriam incapazes de participar da evolução da escola, mas no sentido de evitar surpresas e inaptações. A análise realista das ações pedagógicas e dos problemas com que os professores se defrontam no seu dia-a-dia são, para Perrenoud (1993), os referenciais para o desenvolvimento pessoal e para a formação de competências profissionais com que venham a forjar uma identidade profissional e encontrar meios para tornarem-se autônomos e melhor qualificados.

Este quadro teórico se enriquece quando acrescido de duas dimensões ainda não exploradas: o tempo e o ambiente social em que se realiza o ensino. Até então os saberes mobilizados no trabalho cotidiano têm sido abordados apenas na sua perspectiva reflexiva – saberes formados através da reflexão *na e sobre a* experiência profissional imediata. No próximo item tomo as contribuições de Ana Maria Salgueiro Caldeira (1998), de Tardif, Lessard e Lahaye (1991) e de Tardif e Raymond (2000) a fim de ampliar o conhecimento sobre os saberes práticos, entendidos como saberes construídos na experiência profissional, para outras conceituações, que incluem saberes formados ou não na reflexão, ao longo da história pessoal e profissional do professor.

2.3. A natureza social e temporal dos saberes docentes

Tardif, Lessard e Lahaye (1991) chamam de *saberes de experiência* os saberes que são “atualizados, adquiridos e requeridos no quadro da prática profissional docente”. São saberes que não fazem parte dos currículos de formação e não se encontram sistematizados como doutrinas ou teorias, “brotam da prática e são por ela validados” (p. 227). Para explicar a sua formação, os autores referem-se à já discutida impossibilidade de tratar-se o ensino como um problema técnico, afirmando que a prática cotidiana exige dos professores improvisação e habilidade pessoal, em função de que são desenvolvidas capacidades que expressam “um saber-ser e um saber-fazer

pessoais e profissionais validados pelo trabalho cotidiano" (p. 228). Ou seja, para Tardif, Lessard e Lahaye (1991) os *saberes de experiência* são saberes práticos, e não sobre a prática; são construções pessoais que se integram à prática, passando a constituí-la. Estes saberes não dizem respeito a conhecimentos, mas às condições da profissão, em seu contexto social. São relativos às relações e as interações dos professores com seus alunos e seus pares, com as obrigações e normas a que seu trabalho está submetido e com o meio institucional, na forma como está organizado e composto.

Os *saberes de experiência* fazem parte de um modelo proposto por estes autores para a análise dos saberes docentes, baseado na sua origem social. Deste modelo ainda fazem parte os *saberes da formação profissional* – referentes às ciências da educação e à ideologia pedagógica – e os *saberes das disciplinas* – correspondentes aos campos do conhecimento de que dispõe a sociedade e que constituem a especificidade das diferentes formações - ambos transmitidos pela instituição formadora. Os autores afirmam que os docentes mantêm, com estes saberes, uma *relação de exterioridade*, uma vez que não têm qualquer influência sobre os conteúdos e os processos dos currículos de formação, sejam eles relativos às disciplinas ou à formação profissional. Os saberes de experiência surgem como uma reação a esta condição. É através deles que os professores compreendem e dominam sua prática.

Tardif e Raymond (2000) contribuem para um debate neste campo ao afirmarem que, em pesquisas realizadas ao longo dos últimos anos, os professores “falam de vários conhecimentos, habilidades, competências, talentos, saber-fazer, etc. relativos a diferentes fenômenos ligados ao seu trabalho” (p. 212). Os autores apresentam como exemplo o planejamento e organização das aulas; o valor e a utilidade dos livros didáticos; as habilidades e atitudes necessárias ao trato com alunos; e o conhecimento da matéria, dos princípios educacionais, dos sistemas de ensino e dos programas das disciplinas. E afirmam que os saberes profissionais identificados nas suas pesquisas não são todos diretamente produzidos pelos professores, “provêm de lugares sociais anteriores à carreira propriamente dita ou fora do trabalho cotidiano” (p.215). Segundo os autores, os saberes profissionais são aqueles “mobilizados e empregados na prática cotidiana, que dela se originam e que servem para dar sentido às situações de trabalho que lhes são próprias” (p. 209), incorporando os saberes formados na prática reflexiva sem se restringirem a eles. Identifico, nesses saberes de natureza social, uma ampliação dos *saberes de experiência* propostos por Tardif, Lessard e Lahaye (1991), pois, embora sejam também saberes formados na prática, incluem conhecimentos sociais partilhados, dos quais podem fazer parte construções cognitivas.

Faz parte da história pessoal do professor uma *trajetória pré-profissional*. Nesta trajetória são interiorizados “conhecimentos, competências, crenças, valores, etc., os quais estruturam a sua personalidade e as suas relações com

os outros” sendo “reatualizados e reutilizados de maneira não reflexiva, mas com grande convicção, na prática do seu ofício” (p.218-219). Baseando-se na literatura¹⁴, Tardif e Raymond (2000) dizem que muito do que os professores sabem sobre o ensino e sobre os papéis sociais do professor é proveniente, principalmente, de suas vivências como alunos, pois “os professores são trabalhadores que foram imersos em seu lugar de trabalho durante aproximadamente 16 anos (em torno de 15000 horas), antes mesmo de começarem a trabalhar” (p. 216).

A trajetória profissional é um fenômeno de dimensões temporais que mereceu atenção especial dos autores por levar à formação da identidade profissional. Tardif e Raymond (2000) explicam que a carreira é “um processo de socialização, isto é, um processo de marcação e de incorporação dos indivíduos às práticas e rotinas institucionalizadas das equipes de trabalho” (p.217). É na experiência prática da profissão que se desenvolve o sentimento de competência profissional, isto é, que os esforços de adaptação ao trabalho se transformam em “certezas profissionais, em truques do ofício, em rotinas, em modelos de gestão de classe e de transmissão de matéria” através das quais vai se formando a identidade profissional para a qual concorrem ainda “elementos emocionais, relacionais e simbólicos que permitem que um indivíduo se considere e viva como um professor /.../(p. 239).

¹⁴ Os autores citam CARTER, K. e DOYLE, W. Personal narrative and life history in learning to teach. In: SIKULA, J., BUTTERY, T.J. e GUYTON, E. (eds). **Handbook of research on teacher education**, 2. ed. Nova Iorque: Mac Millan, 1996, p. 120-142 e WIDEEN, M., MAYER-SMITH, J. e MOON, B. A critical analysis of the research on learning to teach: making the case for an ecological perspective in inquiry. **Review of Educational Research**. 68 (2), 130-178, 1998, entre outros.

A inclusão da dimensão *tempo* na análise dos saberes profissionais dos professores, assim como o reconhecimento de que os professores não só produzem saberes nas suas experiências profissionais, mas também mobilizam saberes assimilados nas relações sociais, possibilitou a Tardif e Raymond (2000) a proposição de um modelo tipológico para identificar e classificar os saberes docentes. Neste modelo, os saberes dos professores foram distribuídos em cinco categorias: *saberes pessoais dos professores; saberes provenientes da formação escolar anterior; saberes provenientes da formação profissional para o magistério; saberes provenientes dos programas e livros didáticos usados no trabalho; e saberes provenientes de sua própria experiência na profissão, na sala de aula e na escola*. O modelo proposto expressa uma tentativa de "dar conta do pluralismo do saber profissional, relacionando-o com os lugares nos quais os próprios professores atuam, com as organizações que os formam e/ou nas quais eles trabalham, com os seus instrumentos de trabalho e, enfim, com sua experiência no trabalho" (p.214).

Também Caldeira (1998), ao fazer o estudo etnográfico de uma professora do ensino fundamental em Barcelona, Espanha, identificou a produção e a mobilização de saberes cuja origem está nas experiências de trabalho, nas relações sociais e na reflexão sobre a prática. Em seu estudo, a pesquisadora percebeu que os docentes, enquanto sujeitos sociais, constroem a sua prática no curso de sua história pessoal e profissional, influenciando e sendo influenciados pelo espaço e o tempo social em que estão situados.

Caldeira (1998) identificou que os saberes formados no trabalho cotidiano constituem o fundamento da prática profissional dos professores, enquanto os conteúdos da formação inicial e contínua não são produzidos nem legitimados pela prática docente. Tardif e Raymond (2000) mostram ter chegado a conclusão semelhante dizendo que “os saberes que servem de base para o ensino, tais como são vistos pelos professores, não se limitam a conteúdos bem circunscritos, que dependeriam de um conhecimento especializado. Eles abrangem uma grande diversidade de objetos, de questões, de problemas que estão todos relacionados com o seu trabalho. Além disso, não correspondem, ou pelo menos muito pouco, aos conhecimentos teóricos obtidos na universidade e produzidos pela pesquisa na área da Educação” (p.213). Estas observações confirmam a *relação de exterioridade* de que falam Tardif, Lessard e Lahaye (1991).

No entanto, ao pesquisar como a professora construiu sua prática e seu saber, Caldeira (1998) percebeu a existência de um processo coletivo em que os professores compartilham dúvidas, questões e reflexões na busca de alternativas para transformar aspectos da prática em que se identificam problemas. É um processo em que “teoria e prática estão entrelaçadas /.../ que se inicia com a prática e a ela retorna, pois só a prática é capaz de convalidar esse saber. Nesse processo forma-se um saber *prático-teórico* com que os professores se encontram em *relação de interioridade*.

No caso estudado, os professores desenvolveram uma consciência crítica que os levou a solicitar a presença de um assessor a fim de ajudá-los a conjugar teoria e prática, o que favoreceu seu crescimento conjunto. Este fato pode ser compreendido como uma evidência de que as condições gerais oferecidas para o trabalho são possibilitadoras ou limitadoras da prática docente. Caldeira (1998) afirma que essas condições “definem formas de relação, tanto externas (com as famílias, com a comunidade, com o sistema de ensino, etc.), como internas (como a regulação dos contatos entre o professorado, que podem definir ou não um estilo colegiado de trabalho, a relação entre os docentes e especialistas, direção, estudantes, etc.)” e também “as relações que incidem diretamente no ensino” (p. 269-270). As relações sociais presentes na escola, assim como as condições materiais e institucionais em que se realiza o ensino, são determinantes das práticas escolares cotidianas e do crescimento profissional dos professores:

.../ a escola constitui o espaço fundamental para a reflexão coletiva da prática cotidiana do professorado e, como consequência, para seu aperfeiçoamento contínuo (Caldeira, 1998: 263). (tradução livre)

A articulação entre a prática educativa e seu contexto faz com que sejam pensados, em conjunto, o desenvolvimento profissional dos professores e as transformações que incidem sobre as instituições escolares. Porém, como os problemas profissionais não se limitam ao espaço escolar, o professor que não se reduz a um técnico que aplica ingenuamente um conjunto de diretrizes impostas, interrogando-se sobre “o sentido e a pertinência de todas as decisões em matéria educativa”, resgata a sua imagem de intelectual – passa a

ser “detentor de um discurso que, incorporando elementos técnicos, exprime as componentes políticas que determinam a prática docente” (Gimeno Sacristán, 1991: 76).

Esta e outras questões trazidas pelos autores que até agora contribuíram para o debate em torno dos saberes profissionais têm me afastado da preocupação inicial com a epistemologia da prática e me aproximado do caráter político-ideológico da formação do professor como *prático reflexivo*.

Segundo esses autores, a reflexão sobre a prática torna possível a *profissionalização do ensino*, que se manifesta em três âmbitos de grande interesse: no desenvolvimento da autonomia profissional; na melhoria da qualificação do docente e, conseqüentemente, na melhoria da qualidade do ensino; e na formação de uma personalidade profissional mais identificada com necessidades que são novas para a escola¹⁵. Assim, completei o quadro teórico em que se apoia este trabalho abordando a profissionalização do ensino. Este assunto é tratado no próximo item.

2.4. A profissionalização da atividade docente

O debate em torno da produção de saberes pelos professores através da reflexão crítica sobre sua prática insere-se no contexto dos movimentos

internacionais pela *profissionalização* do ensino. A reformulação das condições de trabalho dos docentes, entendidos como agentes do processo educacional, tem sido percebida como um caminho capaz de melhorar as condições da educação, desfavoráveis em vários países do mundo. Neste contexto, a formação de docentes é um dos aspectos centrais dos projetos de reforma dos sistemas educativos (Marcelo García, 1992).

Ao discutirem o saber docente, Tardif, Lessard e Lahaye (1991) descreveram as mudanças históricas ocorridas com o papel social do professor. Segundo os autores, nas sociedades ocidentais a produção de conhecimento levava à sua imediata utilização pelos mesmos grupos sociais que os produziam – a cultura erudita pelas elites, e o conhecimento técnico pelos artesãos e operários – em um movimento natural em que o “produtor do saber” era também um “formador no saber”. Este modelo veio progressivamente a ser substituído por outro em que estas funções tornaram-se distintas, resultando na formação de um corpo de docentes afastado da produção científica e na mudança de estatuto da função de ensinar. Nos séc. XIX e XX, com o surgimento e a afirmação das ciências da educação e a transferência das responsabilidades sobre o ensino - que passaram das instituições religiosas para o Estado -, a formação de mestres, marcada pela ideologia da vocação, foi substituída por uma ideologia de caráter profissional. Esta mudança, no entanto, não chegou a resultar na evolução do papel social

¹⁵ Cito como exemplo as que dizem respeito à capacidade de adaptação do professor aos novos conhecimentos e às novas tecnologias que, com muita velocidade, passam a fazer parte da vida cotidiana.

dos docentes, ou seja, “corpo da Igreja, ou corpo do Estado, o corpo docente parece ter permanecido como um corpo de executantes” (p.226).

Este modelo tecnocrático da educação, aliado à desqualificação dos professores e à burocratização dos sistemas educacionais, afastam os professores das decisões sobre os fins e os conteúdos do ensino e desvalorizam as condições de trabalho do professorado, compondo um quadro que possui semelhança com o que as teorias marxistas identificam como *proletarização* (Cabrera e Jiménez Jaén, 1991).

De acordo com Nóvoa (1992), o entendimento de que esta situação é prejudicial ao bom desempenho das escolas tem gerado discussões sobre a necessidade de aproximar os professores da produção do saber. É neste contexto que se insere o movimento pela *profissionalização* do ensino, que busca renovar a formação inicial e continuada de professores de modo a melhorar sua qualificação profissional e, com isso, possibilitar o desenvolvimento de estratégias que possibilitem aos professores terem autonomia sobre sua prática pedagógica, assumirem posições de liderança em suas escolas e influírem na reorganização escolar.

A autonomia está intimamente ligada à qualificação profissional. Para exercerem sua atividade profissional de maneira autônoma, em lugar de apenas executarem diretrizes externas propostas pelos administradores dos sistemas de ensino, os professores precisam de bases científicas e

pedagógicas capazes de sustentar a sua ação profissional. Como diz Perrenoud (1993),

a aplicação de regras exige menos competências do que a construção de estratégias (p.138).

Nos debates sobre a profissionalização do ensino surge, como condição necessária ao exercício autônomo e criativo da profissão, a reflexividade crítica dos professores sobre suas práticas. Como diz Labaree (1999), na perspectiva da profissionalização a "exigência de uma posição profissional se baseia em uma questão muito simples: a competência técnica se troca pela autonomia técnica e o conhecimento prático pelo controle sobre a prática" (p. 19)

De acordo com Nóvoa (1992), a conquista da autonomia, assim como a definição de uma ética profissional que passa a se fazer necessária, são favorecidos quando se valorizam "paradigmas de formação que promovam a preparação de profissionais reflexivos que assumam a responsabilidade por seu próprio desenvolvimento profissional e que participem como protagonistas na implementação de políticas educativas" (p.27).

Um programa de formação coerente com este propósito tem por objetivos, de acordo com a experiência de Zeichner e Liston (1998)¹⁶, que os futuros professores "sejam capazes de refletir sobre as origens, objetivos e conseqüências de suas ações, assim como sobre as restrições e os estímulos

¹⁶ Os autores se referem ao programa de prática de ensino da Universidade de Wisconsin, Madison

materiais e ideológicos que estão envolvidos na aula, na escola e nos contextos sociais em que trabalham” (p. 506). Sua proposta é instrumentar e estimular os professores para que se tornem pesquisadores de sua própria prática, colocando-os como sujeitos do processo de construção do conhecimento. Segundo os autores, a pesquisa que o professor reflexivo faz visa o seu desenvolvimento profissional e o redirecionamento de sua atividade, por isso é chamada de pesquisa-ação¹⁷. A pesquisa-ação seria, então, uma forma de dar significado à teoria, que seria desenvolvida na prática. Zeichner (1993), no entanto, não exclui da formação de professores a utilização de pesquisas realizadas no meio acadêmico, afirmando que estimula seus alunos a “tornarem-se tanto consumidores críticos destas investigações como pessoas capazes de participar de sua criação” (p.27).

A proposta de Perrenoud (1993) para aproximar o professor da construção do saber tem outra conotação. Ele coloca o professor ora como um usuário da teoria, ora como um colaborador para a produção do conhecimento pedagógico. Acredita que a pesquisa acadêmica baseada no conhecimento prático do professor poderá retornar à escola na forma de “conhecimentos científicos suficientemente válidos e eficazes para serem utilizados” (p.120). E propõe que na formação inicial os professores tenham a oportunidade de

¹⁷ O sentido que Zeichner dá à pesquisa-ação é diferente do sentido dado por Thiollent (1985), que a define como “um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo” (p.14). Thiollent tem nos pesquisadores agentes externos que coordenam a pesquisa, da qual participam os elementos *representativos do problema*. A pesquisa-ação que propõe Zeichner não é controlada por outros pesquisadores que não os próprios professores interessados em conhecer e agir sobre a sua prática.

envolver-se em pesquisas, porque, entre outras razões, ela pode, "contribuir para a adoção, por parte dos professores, de uma *prática refletida*, ou seja, de uma disposição e competência para a análise individual ou coletiva das práticas, para um olhar introspectivo, para pensar, decidir e agir tirando conclusões e, inversamente, para antecipar os resultados de determinados processos e atitudes" (p.129) - porém, ressalta, com o uso da teoria como instrumento para a análise da prática. Esse modelo de formação baseado na relação teoria-prática é chamado de *modelo clínico de formação*, um modelo que privilegia a integração dos elementos, em lugar de colocá-los em domínios separados. Mesmo a pesquisa-ação, para Perrenoud (1993), "é uma via de transformação dos laços entre a investigação e o ensino, através do confronto direto das respectivas práticas num mesmo terreno" (p.36). Para ele, a formação prepara os professores "para se interrogarem e para identificarem problemas. Confere, portanto, competências metodológicas, não sobretudo para se ensinar, mas para se refletir sobre a prática de cada um. A prioridade é formar um prático reflexivo [...] capaz de auto-observação, de auto-avaliação e auto-regulação. Não na solidão, não reinventando sozinho a pólvora, não sem se interessar pelos resultados da investigação em educação, mas permanecendo artesão de integração destas várias contribuições numa prática pessoal" (p. 201)

Zeichner (1993) acrescenta dá a este debate conotações políticas. Sua intenção é compreender a prática para intervir nela, não para se moldar a ela. Para ele, no ensino reflexivo "a atenção do professor está tanto voltada para

dentro, para a sua própria prática, como para fora, para as condições sociais nas quais se situa essa prática" (p.26). Na prática reflexiva há uma tendência democrática e emancipatória que reconhece o caráter fundamentalmente político de tudo que os professores fazem. Os professores reflexivos estão comprometidos com a reflexão enquanto prática social e buscam construir comunidades de aprendizagem em que apoiam e sustentam o crescimento uns dos outros, de modo a criar condições para que ocorram mudanças institucionais e sociais. Para Zeichner (1993), a reflexão não pode ignorar questões relacionadas à diversidade cultural, social e econômica dos alunos, mas esclarece:

Não estou a pedir aos professores que se debrucem apenas sobre as conseqüências sociais e políticas do seu trabalho, mas simplesmente que incluam estas considerações no seu pensamento.(p. 26)

Neste aspecto, há ressonância em Perrenoud (1993), quando questiona a formação que afasta o professor da realidade das escolas:

Será que os professores têm, durante a sua formação, ocasião para tomarem consciência da diversidade das culturas, de ideologias, de modos de vida, de interesses? Para medir o caráter inelutável dos choques culturais, dos conflitos interpessoais, das relações de poder ou de concorrência tanto numa organização quanto na vida? Não se trata de evoluir nem no sentido do cinismo nem no sentido da resignação, mas sim de aprender que para coexistir, comunicar, trabalhar com outros é necessário enfrentar a diferença e o conflito (p.111).

Este é um debate relevante, quando se pensa na profissionalização da atividade docente. Geraldi, Messias e Guerra (1999), refletindo sobre o trabalho de Zeichner dizem que

Somente no contexto da função social do trabalho docente é que as questões da profissionalização de professores e professoras, incluindo nestas as questões das habilidades para ensinar, podem encontrar seu verdadeiro significado e suas soluções, porque não se constroem profissionais com autonomia, desligados de um projeto de compreensão e construção sociais" (p.268).

São várias as manifestações de preocupação com que as questões envolvidas na profissionalização ignorem que a atividade profissional se dê sob as influências do contexto social. Também como Perrenoud (1993), já citado neste texto, Gimeno Sacristán (1991) lembra que "para além do espaço concreto da prática (a sala de aula), o trabalho dos professores é condicionado pelos sistemas educativos e pelas organizações escolares em que estão inseridos", ou seja, "a prática profissional depende de decisões individuais, mas rege-se por normas coletivas adotadas por outros professores e por regulações organizacionais" (p.71), de modo que a autonomia dos professores está sujeita a acomodar-se às situações reais. No entanto, esta acomodação, em lugar de ser uma simples adaptação aos contextos preestabelecidos, pode se dar mediante uma postura crítica que leve o professor a intervir nos vários domínios da sua prática. É disso que fala Perrenoud (1993) quando afirma que a profissionalização implica também na construção de uma identidade profissional individual e coletiva; na cooperação livremente assumida em trabalhos de equipe; no envolvimento com a organização escolar; e no desenvolvimento responsável de sua própria formação contínua.

Popkewitz (1992) aprofunda ainda mais esta questão, alertando que é certo haver uma ideologia subjacente ao movimento da profissionalização:

.../ considerar as propostas de reforma como planos de ação objetivos e desinteressados, significa minimizar os seus significados sociais e as suas implicações políticas. O discurso oficial corrente não é apenas um mecanismo formal que descreve acontecimentos, mas é parte integrante do seu contexto, servindo para sintonizar lealdades e solidariedades com valores bem definidos e com certos interesses sociais (p.37).

Surpreendentemente, o discurso da autonomia "traz consigo novas formas de supervisão e a observação dos professores ao nível específico e prático do trabalho escolar" (Popkewitz, 1992: 45), o que se confirma em Perrenoud (1993), quando se refere ao individualismo hoje presente nas escolas, como uma "autonomia de contrabando", que "não corresponde a uma responsabilidade clara, a uma obrigação de prestar contas". Diante das dificuldades (ou da falta de vontade) em efetuar um controle efetivo sobre a qualidade das práticas escolares e, também percebendo a inconveniência em propor um controle autoritário, o discurso da profissionalização oferece outros modelos "que passam pela cooperação entre iguais, pela supervisão mútua, pelo trabalho de equipe e pela construção de uma cultura profissional mais substancial" (p.200)

Zeichner (1999) acrescenta a este debate algumas contradições e tensões presentes na profissionalização do ensino, destacando: "A primeira está colocada, principalmente, no afastamento da escola em relação aos interesses das comunidades atendidas, em função do poder que a conquista da autonomia dá aos professores. A outra é que, estando os professores mais

envolvidos no funcionamento das escolas, seus esforços e seu tempo são desviados de suas funções junto aos alunos:

Em algumas circunstâncias, criar mais oportunidades para que os professores participem das decisões relacionadas com o currículo, a formação, o pessoal, os recursos, etc. , podem ampliar seu trabalho além dos limites do razoável e dificultar ainda mais a consecução de seu fim principal (p.83)

Contradição também percebida por Labaree (1999), que afirma que a questão mais importante no movimento pela profissionalização do ensino não é se este esforço "lhe permitirá conseguir uma posição determinada entre as demais profissões, e sim se produzirá algum resultado" (p.19) (tradução livre).

O referencial teórico é meu *posto de observação*: descreve a perspectiva em que me coloco, como observadora. Minha posição é a de quem olha na direção do objetivo a ser atingido com o interesse de ver quanto os sujeitos pesquisados se aproximaram do que foi concebido como o *roteiro para um novo ofício* (Meirieu, 1989, apud Perrenoud, 2000, p.11). É neste sentido que, no próximo capítulo, interpreto as falas dos professores.

CAPÍTULO 3

SABERES FORMADOS E MOBILIZADOS NA PRÁTICA PROFISSIONAL DE PROFESSORES

É no momento em que a realidade resiste que são necessárias competências profissionais específicas.
(Perrenoud, 1993: 141)

Os professores mobilizam e empregam no trabalho saberes de diferentes naturezas. Alguns têm origem na sua formação profissional, mas pesquisas têm demonstrado que os saberes de maior significado são os originados na experiência cotidiana, no esforço de resolver problemas da prática profissional (Tardif, Lessard e Lahaye, 1991; Caldeira, 1998; Tardif e Raymond, 2000). Interessam a esta pesquisa os saberes identificados por Tardif e Raymond (2000) como *saberes profissionais*: saberes “plurais, compósitos, heterogêneos” (p. 213) que têm naturezas diferentes e são provenientes de fontes variadas. Eles estão presentes, de maneira bastante evidente, nas entrevistas realizadas.

Para apresentar os saberes profissionais identificados nos discursos dos professores organizei este capítulo em três unidades de análise. Na primeira – *Identificando-se como professores* –, são discutidas as suas representações sobre a profissão docente, reconhecidas através das dificuldades iniciais, dos

recursos mobilizados na sua adaptação ao trabalho e dos sentimentos expressos, relativos à nova atividade profissional. Na segunda – *Encontrando ajuda nas dificuldades do dia-a-dia* –, são abordados os saberes profissionais que tenham um caráter anterior ou externo à docência. Dizem respeito à trajetória pré-profissional, à incorporação de saberes produzidos por outros professores e à utilização de material usado no apoio ao ensino. Esses saberes representam mais uma utilização não reflexiva de recursos necessários à sua prática do que a construção criativa de novos saberes. A terceira e última unidade – *Construindo saberes na prática reflexiva* – trata dos saberes que são construídos através da reflexão sobre sua prática¹⁸, representando, no contexto dos professores pesquisados, inovações profissionais.

Sei que muito do que sou está colocado neste capítulo. Não poderia interpretar o que vi e ouvi sem admitir que sou, eu mesma, um referencial e que cumpro o papel de um *filtro*. Isento-me de procurar uma suposta *neutralidade científica* apoiada em André (1995), que explica a pesquisa naturalística dizendo que “busca a interpretação em lugar da mensuração, a descoberta, em lugar da constatação, valoriza a indução e assume que fatos e valores estão intimamente relacionados, tornando-se inaceitável uma postura

¹⁸ Após conhecer a categorização feita por Kemmis (1999), deixo de qualificar a reflexão aqui enfocada. Kemmis, tendo o interesse como critério, como fez Habermas para propor categorias distintas de conhecimento, propõe a existência de três classes de reflexão: a *reflexão técnica*, que aceita como dado o contexto social, tendo por objetivo solucionar os problemas de quem os identifica como tal; a *reflexão prática*, que “tem por objetivo a ação consciente no contexto social” estando a serviço do que; “em um âmbito de comunicação e coordenação” é considerado correto; e a *reflexão crítica*, cujo objetivo é identificar as circunstâncias históricas em que o pensamento, as instituições e os modos de ação se desenvolveram a fim de “formular idéias mais racionais, instituições mais justas e formas de ação mais satisfatórias”, isto é, colocando-se “a serviço dos fins da sociedade” ao identificar “a distorção do nosso pensamento e ação pela ideologia”. (p.102). (tradução livre)

neutra do pesquisador" (p.17). No entanto, preocupo-me em ser fiel às intenções que percebo nas pessoas ouvidas. O respeito que tenho pelos colegas entrevistados foi o que me guiou no sentido de desvendar suas representações da profissão docente, descobrir as estratégias de que se valem para superar as dificuldades no exercício de suas novas atribuições, encontrar sinais de que atuem como *práticos reflexivos* e buscar, nas práticas pedagógicas adotadas, saberes que tenham sido formados através da reflexão.

3.1. Identificando-se como professores

Segundo Pimenta (1997), a identidade profissional se constrói a partir da significação social da profissão - da revisão das tradições, da reafirmação das práticas consagradas culturalmente, do confronto entre teorias e prática, da construção de novas teorias. Também se constrói pelo significado que cada professor atribui à atividade docente no seu dia-a-dia, "a partir de seus valores, de seu modo de se situar no mundo, de sua história de vida de suas representações, de seus saberes, de suas angústias e anseios, do sentido que tem em sua vida o ser professor" (p.49).

Ao procurar por estes significados, destacaram-se os sentimentos e impressões dos professores sobre os encontros iniciais com alunos ou sobre as necessidades sentidas nestes primeiros contatos. Suas respostas à pergunta: "Como você se viu, sendo professor pela primeira vez?" revelam

concepções sobre quem é este profissional em que agora estão se tornando, a partir do que é preciso saber-ser e saber-fazer.

Nas primeiras preocupações e nas surpresas iniciais manifesta-se a importância dada à transmissão do conhecimento acumulado. Palavras como *absorver*, *passar*, ou mesmo a necessidade de definir a *quantidade* de aula demonstram que o professor, neste momento é, para eles, um transmissor de conhecimento:

Eu me vi como professor, no primeiro dia muito assim... eu tinha conhecimento, da minha parte, lidando com engenheiros, eu não tinha conhecimento lidando com alunos. Eu precisava pegar tudo aquilo que eu falava pro engenheiro e trocar em miúdos, pra que eles pudessem absorver. (Prof. André)¹⁹

A primeira dificuldade é a preparação da aula. Você fica sem noção de se aquela quantidade que você preparou de aula é suficiente para o tempo de aula que você tem para dar ou não /.../ (Prof. Carmen)

No começo foi difícil, eu não tinha didática, e ficava perguntando muito para os alunos: "Vocês estão entendendo?" – aquela preocupação, se eu estava mesmo conseguindo passar [a matéria] /.../ (Prof. Graça)

Estas mesmas representações foram confirmadas em outros pontos das entrevistas. Fica sempre muito clara a responsabilidade destes professores com relação à seleção do conteúdo do ensino ou à maneira como deve ser ensinado. Essa preocupação parece estar fortemente ligada ao compromisso com a formação profissional dos seus alunos. Eles reconhecem

¹⁹ A fim de preservar a identidade dos professores que colaboraram com este trabalho, seus nomes foram aleatoriamente trocados por outros.

que é necessário trazer informações atualizadas sobre os métodos e técnicas empregados na indústria, a fim de preparar os alunos para as exigências do mercado de trabalho:

.../ uma outra preocupação é, como você está iniciando, se o material que você está trazendo para eles realmente é bom ..., aquela preocupação de estar buscando materiais e informações diferentes em locais diferentes, procurar estar trazendo coisas atualizadas para eles. (Prof. Carmen)

Então, eu quis trazer essa idéia pra dentro da escola, e juntar tudo aquilo que eu vi na indústria, trazer para o aluno .../ (Prof. André)

Também se confirmaram as preocupações que estão relacionadas à maneira certa de passar o conteúdo - de modo que o aluno possa compreender, assimilar - identificada como *didática*. O professor é um transmissor do conteúdo mas não é um transmissor qualquer, ele precisa saber como transmitir de forma eficiente:

.../ eu acho que o professor, se ele consegue trocar de estilos e maneiras, e em cada sala ele tem uma forma de dar aula, ele é um bom professor, porque é muito fácil você decorar e lançar no quadro e obrigar todo mundo a saber aquilo sem você explicar. (Prof. Bruno)

.../ de repente eu posso saber tudo, mas não sei transmitir. O professor tem que saber a matéria e saber transmitir, além de saber administrar bem a turma .../ (Prof. Graça)

Esta referência à gestão da sala de aula, embora só tenha sido expressa em uma das entrevistas, revela que o conhecimento pode ser identificado como poder e o conteúdo como instrumento de controle e expressão de autoridade, quase encobertos pela preocupação com a didática:

Para ser professor, você tem que saber da melhor maneira transmitir aquilo que eles estão precisando, e isso é difícil. Eu acho que se você joga a matéria e manda eles estudarem, tem uns que reagem bem e correm atrás, é uma maneira boa quando a turma é muito bagunceira e não está nem aí, porém é a melhor maneira? (Prof. Graça)

A imagem do professor como detentor de um saber pronto que deve ser transmitido aos alunos está muito cristalizada em nossa cultura. De fato, é inegável a importância que têm os conteúdos para o ensino e não se pode abrir mão totalmente das aulas expositivas, que são, “às vezes, a situação de aprendizagem mais pertinente, considerando-se os conteúdos, os objetivos visados e as imposições” (Perrenoud, 2000, p.19). No entanto, foi possível perceber que essa concepção sobre o ensino evolui com o tempo, possibilitando novas representações do professor:

././ a visão do professor deixou de ser aquele ser que traz o conhecimento para aquele ser que orienta o conhecimento, aquele que discute, que mostra o que existe. Pode sair na frente e ir trazendo o outro ou pode dizer: “explora aquilo, vai por ali.” (Prof. Isadora)²⁰

São comuns as afirmações de insegurança por estarem assumindo uma responsabilidade para a qual não foram preparados. Estes professores enfrentam o constrangimento de estarem exercendo uma profissão que não é a sua - *dar aulas* não se mostra tão corriqueiro como antes podia parecer:

Eu me senti assim, com uma carga muito pesada. Primeiro porque eu não tive uma formação falando sobre isso, das responsabilidades, então eu peguei, digamos assim, uma responsabilidade sem ter tido uma formação direcionada para isso ././ (Prof. Daniel)

²⁰ Esta professora frequentou dois períodos de Didática, espontaneamente, após ter concluído o Mestrado de Química, e fez um curso de atualização para professores.

Eu acho que sou desorganizada, o meu quadro é horrível. Eu não tenho muita..., os meninos ficam meio perturbados comigo, porque eu não sei se é uma característica minha, ou se é falta de ter tido alguma orientação nesse sentido. Porque, como eu não tive, eu não sei. (Profª. Fátima)

Embora não tenha sido uma manifestação comum, esta insegurança pode ser motivada também pela preocupação em ter que expor seus conhecimentos:

.../ será que eles vão me perguntar? Será que eles sabem mais do que eu, ou eu sei mais do que eles? .../ tinha alunos mais velhos, você não sabia o quanto eles já tinham trabalhado naquilo .../ Realmente tive aquele medo .../ (Profª. Graça)

Ou pelas dificuldades em dirigir a turma, em razão de conflitos relativos ao comportamento dos alunos – reveladores de uma postura mais tradicionalista para ensinar:

.../ eu acho que uma coisa que é difícil com os alunos, é que cada um reage por si, é o eu de cada um, porque é uma turma em que cada um pensa de um jeito, e administrar para que você agrade a todos é que é difícil. Porque tem umas turmas que são muito rebeldes e por mais que você queira... eu não sei, às vezes eu tenho medo, sabe do que? Eu tenho medo porque parece que querem sempre te dominar, te impor o que eles vão fazer .../ e às vezes eu me sinto insegura: será que eu devo dar logo uma bronca .../ e ser rude e acabou, ou será que eu devo ser flexível, ser boazinha e eles só vão me ver como a boazinha? .../ parece que aquele respeito aluno-professor está querendo acabar. Eu tinha esse respeito. Está querendo acabar. Eles estão achando que nós somos "amiguinhos" deles e acabou. (Profª. Graça)

Esses professores, diferentes dos professores iniciantes em uma carreira planejada, não demonstram terem expectativas a serem frustradas. Apenas uma professora parece ter sofrido um choque com a realidade, na passagem de aluno a professor (Silva, 1997):

.../ a função do professor, do "ser professor", está atrelado ao ser aluno, pelo menos para mim, porque é poder estar dos dois lados do processo educacional .../ educacional de alguém que está aprendendo. Então, ... o professor, como aquele ser capaz de trazer o conhecimento para mim... . E no momento que eu me vi professora, tendo que levar o conhecimento a alguém, pegando essa responsabilidade para mim .../ (Profª. Isadora)

Tardif e Raymond (2000) dizem que os papéis profissionais desempenhados pelos indivíduos remetem a normas a serem adotadas em relação a essa ocupação, o que se confirma em Silva (1997) quando afirma que, ao iniciar-se na carreira, o professor sente necessidade de conformar o seu comportamento aos "modos de pensar e agir de outros membros do grupo profissional a que passa a pertencer" (p.55). Nos comentários sobre suas dificuldades em realizar as rotinas, em dar conta dos pequenos afazeres diários em que também identificam o fazer profissional do professor, percebi haver, nos professores pesquisados, um desconforto que traduz o medo de não conseguir impor-se como igual naquele meio. Em sua pesquisa, Silva (1997) já havia identificado que "o medo de integração no meio profissional é um sentimento experimentado pela quase totalidade dos professores" (p. 66), como se pode ver nos exemplos:

Já me falaram que não pode virar de costas para o aluno, tem que apagar de lado. Coisas que eu não sei realmente se fazem falta, mas é alguma coisinha que deveria ter uma atenção... às vezes, eu estou escrevendo no quadro, e o aluno: "Professor, você está na minha frente". Ou senão, eu passo um desenho no quadro e estou na frente deles. Como é que eles vão copiar? Essas técnicas é que a gente perde um pouquinho .../ (Prof. Bruno)

.../ eu tive que aprender a preencher Diário, porque nem isso eu sabia. Eu era uma mestre em Química Orgânica e não sabia preencher Diário. Isso era uma humilhação! .../ O que eu quero dizer é que não era um procedimento corriqueiro. É corriqueiro para quem

está dentro. Agora, pra quem está entrando, não é comiqueiro. /.../ O diário assusta. Quando você está chegando, que já tem uma responsabilidade /.../ o que era uma bobagem para todos, era um bicho-de-sete cabeças para mim /.../ eu não sabia nem o mínimo daquela equipe, entendeu? (Profª. Isadora)

Incorporados aos discursos sobre o impacto inicial, começam a surgir diferenciais – aspectos envolvidos na docência que ultrapassam a questão do conhecimento ou dos métodos – como a afetividade, que surge textualmente expressa e é sugerida no prazer da relação com o aluno, no sentimento de doação e na realização diante da *missão cumprida* :

/.../ eu acho que a gente tem que se apaixonar pela turma, criar uma forma de gostar dessa turma. Depois, você não pode passar sua matéria sem esse ... talvez fazer esse tripé: montar [a aula], gostar do que está montando; também gostar de quem você está passando a matéria /.../ senão você não vai conseguir o terceiro, que é passar a matéria. (Prof. Bruno)

/.../ acho que é aquela coisa de doação, você sempre estar procurando doar o seu melhor para o aluno, porque você está lidando com pessoas, com adolescentes /.../ (Profª. Carmen)

/.../ é o que me dá mais alegria: somos professores, formamos pessoas capacitadas a exercerem uma atividade lá fora - trabalhando, fazendo faculdade. Realmente, isso não tem dinheiro que pague. (Prof. Daniel)

Freire (1996) afirma que “ensinar exige querer bem aos educandos”, diz que o professor, por mais que tenha prazer na reflexão teórica e crítica em torno de sua prática docente, não deve deixar de dar “atenção dedicada e amorosa à problemática mais pessoal deste ou daquele aluno ou aluna” (p. 163). Essa preocupação com a pessoa do aluno, com suas dificuldades

individuais, surgiu em alguns dos relatos ouvidos, que são exemplificados pelos seguintes:

"/.../ e eu fui notando que ela ficava cada vez mais..., ela foi ficando quieta e muito ausente durante a aula /.../ Eu falei: "o que está acontecendo com ela?" /.../ Até que um dia, eu falei: "Maria Clara, você está grávida?" /.../ quando ela disse que estava, eu levei um susto /.../ eles são meus alunos, eles estão dividindo a vida deles ali, comigo, eles acreditam no que eu estou falando e eles são importantes para mim, pra caramba, são o outro pedaço de mim, eu não tenho filhos, eles acabam sendo um pouco filhos. (Prof.^a Isadora)

"/.../ eu sei que um está com problemas com o pai, que outro, a avó morreu. Eu sei que fulano não tinha dinheiro para vir para escola porque a carteirinha da escola não estava pronta. Fui pedir pro Joaquim: "Pelo amor de Deus, o pai do menino morreu! A carteira já está pronta?" (Prof.^a Fátima)

Percebe-se, nos discursos analisados, que os professores mantêm, com a adolescência de seus alunos, uma relação de carinho e respeito. Tardif e Raymond (2000) referem-se, com base em pesquisa realizada por Raymond, Butt e Yamagishi²¹ à "persistência dos saberes sobre a adolescência expressos em termos de impressões, de percepções globais e de juízos indiferenciados, fortemente impregnados de afetos". Estes saberes são recorrentes nas falas dos docentes e poderão ainda ser observados em vários outros relatos que vieram a ser transcritos.

A afetividade em relação aos alunos foi o primeiro sinal de que estes docentes, ainda que sem formação inicial para o magistério, podiam estar no caminho de tomarem-se *educadores progressistas* (Freire, 1996). Logo em

²¹ BUTT, L.; RAYMOND, D. e YAMAGISHI, L. Autobiographic praxis: studying the formation of teachers' knowledge. *Journal of Curriculum Theorizing*, 7 (4), 87-164, 1988

seguida, surgiu mais um indício, quando um professor demonstrou valorizar o exercício da docência pelo que nela se aprende:

/.../ eu sou uma pessoa que amo, adoro dar aula, adoro... gosto de passar as coisas que eu sei, gosto de aprender com os meus alunos. Então, na verdade, quando eu vou dar uma aula, eu sempre gosto de falar que não é uma aula, é um bate-papo, é um aprendizado. Eu tanto passo pra eles algumas coisas que eles não sabem, como eles vão me passar um monte de coisas que eu não sei. (Prof. Bruno)

A importância dada à relação professor-aluno é muito grande entre os entrevistados, o que pode ser observado na fala em que o professor compara suas atribuições de engenheiro e pesquisador com a que agora exerce:

/.../ nós formamos pessoas /.../ no caso aqui da escola, nós formamos profissionais, então no nosso caso a nossa responsabilidade vai além /.../ no meu caso, especificamente, eu acho que as minhas atribuições são muito diferentes daquelas nas quais eu fui treinado, estudei, fui formado e as que eu tenho atualmente. Hoje eu lido diretamente com..., com o ser humano, com a formação do ser humano e, na verdade, eu estou ali com uma responsabilidade, eu acho, até maior do que aquela para a qual eu fui formado, fui treinado. (Prof. Daniel)

A palavra *formador* e outras expressões de mesmo sentido foram as mais presentes entre os entrevistados quando diretamente questionados sobre como definiriam o *ser professor*. Este é o papel social do professor a que eles atribuem maior importância:

Professor é mais ou menos alguém que ajuda a formar alguém. Nós não estamos ali só para passar um conhecimento /.../ eles são um pouco filhos nossos... se você está conseguindo passar coisas boas, não só em matéria, mas em vida, em futuro para eles. (Prof. Bruno)

E aí, me apaixonei pelo "educador" e comecei a querer tirar, mesmo, desse professor, a concepção mais negativa: a idéia daquele que simplesmente traz "uma informação técnica para" /.../ mas aquele que leva também uma lição de vida, que desenvolve e que é capaz de perceber no outro o que ele tem de excepcional /.../ (Prof. Isadora)

Sobre o tema da formação, Freire (1996) diz: "ensinar não é transferir conhecimentos, conteúdos, nem formar é ação pela qual um sujeito criador dá forma, estilo ou alma a um corpo indeciso e acomodado. Não há docência sem discência, as duas se explicam, e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto um do outro" (p.25). Este conceito ficou muito claro em uma das entrevistas:

/.../ professor é professor, aluno é aluno. Porém eles tem que interagir: eu não posso ter o professor lá encima e o aluno aqui embaixo, eles estão no mesmo nível, estão juntos. Só tem professor porque tem aluno e o aluno está ali por causa do professor /.../ e o aluno, ele sente isso, ele sente que tem responsabilidade como eu, que estou lá na frente falando. Mas eu também tenho que ver que eu tenho responsabilidade de estar na frente dele /.../ (Prof. Eugênio)

Os indivíduos entrevistados mostram, em suas representações, possuírem saberes sobre a profissão de professor. São saberes adquiridos em suas histórias de vida, visto que não dispõem de contribuições teóricas sobre "os comportamentos, conhecimentos, destrezas, atitudes e valores que constituem a especificidade de ser professor" (Gimeno Sacristán, 1991: 64). Sabem o que é ser professor e tornam-se professores na experiência profissional. Buscam, a princípio, portar-se como professores com base no conhecimento de como outros professores são - aqueles com quem já conviveram ou com quem agora estão partilhando sua vida profissional. Abrindo-se à interatividade e ao diálogo com alunos e com colegas de trabalho,

ampliam-se as oportunidades em que vai se moldando a sua identidade profissional.

Segundo Carolo (1997), a identidade profissional é dinâmica, modificando-se através de sucessivas socializações. Há duas dimensões na identidade profissional: a "identidade para si" ou "desejada", que é construída no percurso biográfico de cada um e nas estratégias pessoais que impliquem em um processo de formação; e a "identidade para outrem" ou "atribuída", que tem, subjacente, um processo baseado nas relações, no reconhecimento pelos colegas e formadores de seu perfil profissional. Carolo cita Dubar (1991)²²: "não basta que eu me considere competente, é necessário que os outros me reconheçam como tal" (p.27).

As contribuições da história de vida e da socialização profissional para a formação dos saberes próprios da docência que os tornam professores é abordada no próximo item.

3.2. Encontrando ajuda nas dificuldades do dia-a-dia

Segundo Tardif e Raymond (2000) as experiências vividas perduram no tempo, constituindo-se em saberes de uma trajetória pré-profissional. Como a mobilização desses saberes em novos contextos significa a ocorrência de

²² DUBAR, C. *La socialisation: Construction des identités sociales et professionnelles*. Paris: A. Colin, 1991

aprendizagem, as experiências da vida pessoal que são empregadas no cotidiano da profissão são experiências formadoras. Também são formadoras as trocas com colegas e as experiências da vida diária que venham a ser incorporadas tornando-se capazes de serem transferidas a novas situações (Caldeira, 1998; Hernandez, 1998).

Os recursos acumulados nas histórias de vida dos professores ou as referências buscadas por eles nas relações sociais que ocorrem no trabalho são utilizadas nesta fase da análise dos discursos para compreender a atividade profissional dos professores pesquisados.

3.2.1. Influências da trajetória pré-profissional

Do mesmo modo como foi descrito por Tardif e Raymond (2000), os professores que participaram desta pesquisa mostraram que a bagagem de conhecimentos acumulados nas experiências vividas quando alunos são a principal referência para suas ações como professores.

A análise dos métodos de seus professores, aplicados às situações agora vividas, serviram de base para suas ações docentes. São adaptações e escolhas que se reportam, em geral, a procedimentos aprovados, isto é, que tenham se mostrado válidos, eficazes, ou que, por terem uma avaliação negativa, decidam evitar. É essa observação crítica dos seus professores, essa

comparação, que os orienta na escolha de uma forma adequada para trabalharem com os alunos:

.../ a experiência que contribuiu mesmo [foi] a minha experiência de quando eu fui aluna, como os professores faziam, como eles me tratavam. É aquela comparação mesmo .../ (Prof. Graça)

Eu aprendi assim, eu lembro que os meus melhores professores escreviam no quadro, mas com uma letra muito boa e falavam, repetiam, davam exercícios e até estimulavam, tipo assim, traziam coisas diferentes. Na área de Química tinha o laboratório, os frascos, e eles estimulavam: "Observe isso, observe a mudança de coloração" .../ (Prof. Daniel)

As estratégias usadas no tempo em que eram estudantes também são um referencial forte, de modo que as fórmulas bem-sucedidas são estimuladas nos alunos como orientações para o estudo:

.../ sempre digo pra eles estudarem juntos. .../ Eu descobri por mim mesmo que, se eu não estudasse certas cadeiras junto, na escola, e não formasse meu grupo de estudos, eu não conseguiria passar, porque era muita coisa pra poder aprender sozinho. (Prof. André)

Para este professor, a experiência da época em que era aluno, tendo sido tão marcante, converteu-se em método de ensino. No caso, uma prática bastante identificada com as pedagogias ativas:

Então, tem aulas que eu não dou só teórica, eu trago os exercícios e divido as turmas em grupos. Eu faço grupos de seis, de cinco, parece uma algazarra, mas não é. Enquanto estão ali falando do exercício, na realidade eles estão passando informação um pro outro. Então, eles estão estudando mais do que se estivessem estudando sozinhos. (Prof. André)

Pelo seu depoimento percebe-se que ele sabe como envolver seus alunos em uma tarefa cooperativa em que a aprendizagem se constrói no debate e na troca de opiniões. Com isso, está proporcionando que se instalem mecanismos de diferenciação, em que cada aluno, de acordo com suas necessidades e possibilidades, vai, ao interagir com colegas, provocar questões ou responder a estímulos, num esquema de cooperação em que se forma "uma cultura de solidariedade, de tolerância e de reciprocidade" (Perrenoud, 2000: 63).

Da história escolar anterior vem o sentimento de que o aluno deve receber atenção individualizada. Esse sentimento é canalizado para ações em que a progressão da aprendizagem é administrada dentro do tempo curricular da disciplina. Há um caso em que o professor demonstra competência para "observar e avaliar os alunos, em situação de aprendizagem, de acordo com uma abordagem formativa" (Perrenoud, 2000). Em outro, a professora avalia o aluno com o interesse de recuperá-lo de suas dificuldades tão logo elas sejam detectadas, evitando assim encaminhá-lo aos estudos de recuperação ao final do período letivo:

As vezes eu estou sentado com o aluno na última cadeira. Quando ele não sabe, eu sento. Dou aula particular para ele, num intervalo de dez minutos, até que ele entre na minha cabeça e consiga absorver aquilo que eu estou transmitindo. (Prof. André)

/.../ se tem algum aluno que vai muito mal numa prova minha, eu procuro tentar recuperá-lo dentro da sala de aula, ao invés de deixar para o final /.../ quando eu fui aluna, nós víamos que assim o aluno rendia muito mais /.../ eu estava sempre com o professor ali, tirando dúvidas /.../ (Profª. Carmen)

É a memória de quando aluno que possibilita a outro professor reconhecer a prova como um instrumento de avaliação bastante impreciso, principalmente por estar sujeita a interferências de diferentes naturezas, como as instabilidades emocionais:

.../ é difícil você avaliar o conteúdo que a pessoa sabe, pode estar numa hora simplesmente que...: "tive uma outra prova no dia anterior e não consegui gravar o que eu estudei ontem a noite inteira e não está dando para pensar nessa prova" .../ tem dia que o aluno esquece... que a gente esquece, na hora da prova... você sabe o que é, mas você não sabe colocar. Porque eu já passei por isso. .../ (Prof. Bruno)

Há ainda o relato que atesta que exemplos éticos também são seguidos:

Tem uma coisa também que eu aprendi com um professor .../ se o aluno me pergunta e eu estou em dúvida, para que eu vou responder? Porque eu vou falar: "é isso"? Eu chego e digo: "gente eu acho que é isso, mas eu não sei". .../ é melhor você deixar em dúvida do que você formar um mau profissional. (Prof. Bruno)

Surgiu, em uma entrevista, referência à utilização didática dos erros que podem ocorrer em situações de aprendizagem. Eles são identificados nas aulas práticas, sendo no acompanhamento dos procedimentos experimentais que o professor externou a disposição de utilizá-los como *ferramenta para ensinar*. Não pareceu, no entanto, que o professor aproveite os erros na forma descrita por Perrenoud (2000), ou seja, como "etapas estimáveis do esforço de aprender" para, sem corrigi-los, proporcionar ao aprendiz "os meios para tomar consciência deles, identificar sua origem e transpô-los" (p.32). No seu depoimento o professor dá mostras de que socorre o aluno, ensinando-o como proceder da maneira correta:

.../ eu acho que você pode .../ estimular o aluno, fazer com que ele veja, com que ele perceba - você fala e repete .../ também deixando ele descobrir algumas coisas, uns "errinhos" que eles fazem e você, quando eles cometem erros, você vai lá explica, mostra. (Prof. Daniel)

Porém, entendo que, não tendo conhecimentos de didática nem de psicologia cognitiva, dificilmente seria diferente. Reconhecer e respeitar os erros cometidos pelos alunos, dispondo-se a aproveitá-los para ensinar, já é uma postura bastante avançada, que eu atribuo à sua experiência como pesquisador. Foi na fala de outra professora, quando explicava que é impossível saber tudo e acertar sempre, que identifiquei a origem deste saber:

Tem coisas que, no experimento, não dá, e aí é que é bom. Como é que eu vou convencer que aí é que é o bom? É isso que é gostoso: não dar certo e você catar o que é que tem de diferente dos outros. É isso que faz de você o cientista, é isso que faz de você um trabalhador da ciência química: prever, o experimental não bater e você ficar ali buscando, buscando, buscando... (Prof. Isadora)

As aprendizagens feitas pelos professores em seu ambiente de trabalho anterior parecem comprovar que são aprendizagens significativas, encontrando-se em condições de serem aplicadas a novos contextos, mesmo que requeiram grande transformação do conceito adquirido (Moreira e Masini, 1982). Assim, foi na experiência anterior como professor particular que um dos entrevistados aprendeu a valorizar a aprendizagem do aluno, colocando-o no centro da ação pedagógica (Perrenoud, 2000):

Eles pagam para que você faça o aluno passar, para o aluno entender o que na maioria das vezes o aluno muitas vezes passou o ano inteiro e não conseguiu acompanhar .../ e isso eu trago para sala de aula, quando tenho que ensinar seja para vinte, trinta, quarenta alunos. Minha preocupação também é essa: fazer com que o aluno entenda e sem medo de ter que repetir duas, três ou quatro vezes de forma diferente para o aluno. (Prof. Daniel)

É em razão da experiência na indústria que outro professor planifica, organiza e coordena as ações sob sua responsabilidade:

.../ o engenheiro de processo tem que montar toda uma estrutura, pra poder fazer esse tipo de trabalho, ou seja, você tem que planejar o futuro. Você tem que ter suas metas bem direcionadas, você tem que saber como se colocar dentro da unidade pra transmitir alguma coisa pras pessoas. Você é o cara chave do negócio. Então, dentro de sala de aula, eu fiz exatamente isso, eu tentei trazer essa experiência e montar. O que que eu fiz? Eu comecei a planejar a minha aula .../ (Prof. André).

Esse mesmo professor aprendeu, na sua vivência como engenheiro, a avaliar cooperativamente o trabalho. O saber adquirido foi adaptado à escola, com o intuito de envolver os alunos na responsabilidade por seu processo educacional e por sua avaliação, abrindo também um espaço para a avaliação da ação pedagógica. A avaliação cooperativa dos membros da equipe era, em uma das fábricas em que trabalhou, um procedimento padronizado, tendo sido assimilado e reproduzido em outras empresas que se seguiram a essa:

.../ pra você ter uma idéia, eu nunca fiz uma avaliação do meu pessoal sozinho - eu abria a minha avaliação pra eles. Eles levavam uma folha pra casa e se auto avaliavam, me avaliavam como chefe e eu os avaliava como meus subordinados. E eu criei [esse método] depois, em outras instituições. (Prof. André)

Ele mesmo admite, porém, que ainda adota este procedimento porque se identifica com ele, pois para assumi-lo espontaneamente é preciso haver uma disposição pessoal:

.../ essa vivência, é o que eu falei: se eu estou aberto a isso, eu vou usar, se eu não estou aberto, eu não uso. (Prof. André)

No entanto, esta mesma disposição foi identificada nos depoimentos de dois outros professores. Penso que eles tenham a necessidade de, efetivamente, saberem se suas iniciativas são acertadas; se suas práticas – que não têm uma base teórica, configurando-se como invenções, quase aventuras – produzem resultados satisfatórios:

.../ eu sempre chego e converso, falo para os meus alunos que eu estou aberto para críticas, principalmente para críticas: "Se vocês não estiverem gostando, falem comigo, vamos trocar, vamos arrumar outro jeito". (Prof. Bruno)

Teve uma turma que eu consegui fazer, na última aula, a avaliação agora de "Quem é o educador?", e aí, também foi uma surpresa. Porque eu recebi críticas muito dolorosas, o que acabou com o meu ego. .../ Dói, mas foi bom, porque isso me bota de pé no chão. (Prof. Isadora)

Peios depoimentos colhidos, reprovar um aluno parece ser uma decisão dolorosa que causa um impacto muito negativo na vida escolar, sendo difícil assumir esta responsabilidade sozinho. O sistema participativo empregado pelo Prof. André, por implicar em uma auto-avaliação, se mostrou uma contribuição importante, capaz de tornar menos arbitrárias as reprovações dos alunos, uma vez que passam a ser decididas de comum acordo, mediante um processo de conscientização. Referindo-se a uma aluna, ele diz:

.../ eu não quero que as pessoas fiquem reprovadas na minha matéria, mas eu quero que elas aprendam. Ela vai se auto reprovar, eu não vou reprovar o aluno, porque eu estou sempre disposto a ensiná-lo. .../ Eu teria coragem de dizer pra ela, "olha, não vou deixar você passar", porque cabe a mim, professor, fazer isso. Agora, pra fazer isso, eu tenho que ter tanto uma avaliação da minha parte, como ela também tem que demonstrar isso aí... (Prof. André)

A intenção de levar o aluno a conscientizar-se de sua aprendizagem e, com isso, ser co-responsável pela decisão que precisa ser tomada ao final do semestre, foi encontrada em mais um relato:

./../ procurei fazer com eles algo em que eles medissem até onde poderiam ir com o potencial deles ./../ Aquela que eu senti que mesmo que eu ficasse ali dando dez provas, ela não ia adiante, eu fiz com que ela caísse na real, vamos dizer assim: "Vamos sentar pra conversar: você acha que adianta eu te dar outra oportunidade, você acha que vai fazer diferença pra você?" Ela disse: "Não". Então, ela foi reprovada. (Prof. Fátima)

No entanto, a palavra *coragem*, empregada pelo professor, deixa claro quanto é difícil a decisão de estancar o desenvolvimento normal do aluno no curso, fazendo-o repetir a disciplina. Alguns professores parecem querer fugir dessa situação desconfortável atribuindo ao aluno uma responsabilidade que tem a conotação de *culpa* - afinal, foi o desempenho *deles* que foi ruim:

./../ o aluno só fica reprovado se quiser, eu nunca reprovei aluno, o aluno que se reprova ./../ se o aluno fizer o papel dele, ele vai conseguir alcançar o êxito que é a aprovação, aprender a matéria. E eu também, fazendo o meu papel eu vou conseguir transmitir. (Prof. Eugênio)

A reprovação do aluno também gera um sentimento de fracasso profissional, como indica a fala de uma das professoras, a propósito de uma reprovação:

Eu gostaria que ele tivesse conseguido porque, no fundo, no fundo, eu acho que é isso que a gente quer: que todos eles sejam os melhores. ./../ porque a gente está dando o nosso melhor, a gente quer ser reconhecida como professora capaz. A gente quer saber de si. (Prof Isadora)

As diferentes posturas profissionais identificadas ao tratar-se da reprovação de alunos dá a perceber que a formação de saberes através da experiência tem um caráter bastante subjetivo, sendo tanto possível que vivências semelhantes resultem em saberes diversos, quanto saberes similares sejam formados em experiências bastante diferentes. Dividir com o aluno a responsabilidade pela progressão de sua aprendizagem, envolvendo-o nas decisões que decorrem de sua avaliação, são saberes apresentados pelo Prof. André e pela Prof^a. Fátima. Ele deixa claro que formou estes saberes a partir de experiências profissionais anteriores; ela não dá mostras de ter vivido situações semelhantes mas, em seus depoimentos, deixa perceber que possui talento para envolver outras pessoas e encontrar formas de interação produtivas, o que pode ser a base deste saber. De fato, o debate em torno da reprovação mostrou-se útil para confirmar o que dizem Tardif e Raymond (2000): "pode-se constatar que os diversos saberes dos professores estão longe de serem todos produzidos diretamente por eles, que vários deles são de um certo modo *exteriores* ao ofício de ensinar, pois provêm de lugares sociais anteriores à carreira propriamente dita ou de fora do trabalho cotidiano" (p.215).

3.2.2. O meio socioprofissional como referência

Nas falas dos professores que participaram deste estudo são evidenciadas, com muita nitidez, as dimensões sociais da atividade docente. Quando questionados sobre o que os ajudou a superar os impasses e avançar

na organização de seu cotidiano profissional, os professores pesquisados referiram-se a pessoas a quem recorreram e a fontes de consulta em que foram buscar apoio para realizar o trabalho:

Alguns colegas, que eu fui conhecendo pelo caminho, alguns professores, que me serviram de exemplo. E..., bom, se a gente for falar do ferramental, eu diria: livros, tomar contato com algumas sociedades²³ /.../ (Prof.^a Isadora)

Eu tive que estudar muito e aprender no dia a dia, ali com um, com outro, perguntando como é que faz /.../ (Prof.^a Fátima)

Os entrevistados deixam evidente que precisam de referenciais para exercer a nova atividade, para a qual não houve preparação prévia. Assim como foi com suas experiências de estudantes, também os livros didáticos que usaram quando alunos mostram-se uma referência forte, a primeira a ser utilizada no apoio ao ensino:

/.../ peguei o "Atomística", do Feltre, que para mim era o melhor livro, e falei: "É daqui que eu vou tirar minhas aulas, porque foi aqui que eu aprendi a idéia do átomo /.../ (Prof.^a Isadora)

É em outros ambientes – de formação ou de trabalho – que, a princípio, eles vão buscar contribuições para preparar material didático e para selecionar o conteúdo mais pertinente. São comuns as referências a antigos colegas de faculdade ou a profissionais da indústria com quem possam procurar informações:

²³ A professora está se referindo a associações industriais como a ABIQUIM – Associação Brasileira da Indústria Química –, e a FIRJAN – Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro.

Pra montar a apostila daqui, eu liguei pra Bahia e ele [um antigo colega de faculdade] me mandou todo um trabalho feito dentro da Petrobrás, que a gente tem usado na escola. (Prof. André)

/.../ fui buscando dentro do meu campo de trabalho, com colegas que tinham trabalhado naquela área. Fui buscando material, fui buscando mais informações /.../ (Prof.^a Carmen)

Os participantes externam ainda a importância das contribuições dos professores mais experientes para a elaboração do seu fazer profissional. São citadas desde as oportunidades formais²⁴ de integração e de participação nas ações cotidianas dos colegas de trabalho, até os momentos de troca informal, nos intervalos de aulas:

Eu não me senti perdida por mais que eu não tivesse experiência, eu tive sempre apoio deles e essa dupla também que existe no laboratório, nós acabamos trocando informações, eu acho que isso é muito bom. (Prof.^a Graça)

/.../ foi conversa, conversa lá... conversa entre nós professores... Falando, surgiu a idéia, eu copieei a idéia /.../ algum professor, não me lembro qual, falou: "Ah! não sei o quê... seminário..." e eu achei interessante a idéia /.../ (Prof. Eugênio)

Os procedimentos de outros professores, no entanto, não são assimilados sem que sejam avaliados, selecionados e modificados, o que é um indício de que novos saberes estão sendo construídos sobre essa base de

²⁴ A equipe que leciona Química Analítica desenvolve um sistema de apoio mútuo com a finalidade de preparar professores novos, em razão dos métodos de análise química empregados no CEFET Química serem pouco difundidos no país. Eles são levados a assistirem as aulas teóricas dos colegas mais antigos e são colocados como o segundo professor presente nos laboratórios durante as aulas práticas (é necessário trabalharmos em dupla, nos laboratórios, a fim de melhor atender às necessidades cognitivas dos alunos e aumentar a segurança no ambiente de ensino).

conhecimentos e ações que já encontraram na escola, como pode ser observado no depoimento que se segue:

... é avaliando, comparando, vendo como os outros professores atuam, se você concorda... porque eu sou uma pessoa muito observadora, então se eu sou dupla de alguém, eu estou sempre verificando como aquele professor age com as turmas. Se eu concordo com o que ele faz... ou não concordo. Se eu não concordo, eu acho que eu vou melhorar. (Profª. Graça)

Essa observação crítica é um sinal de que não agem por imitação, mas que, de algum modo, refletem sobre o que fazem. Segundo Perrenoud (2000), a reflexão, em si, é uma prática comum, estando “a serviço de uma adaptação às circunstâncias, de um aumento de conforto e de segurança” (p. 160). É apenas neste sentido que se pode dizer, por enquanto, que esses professores tenham consciência sobre suas ações, não significando, ainda, que estejam motivados para aprender metodicamente com sua experiência a fim de transformar a sua prática. É esta análise que busco fazer no próximo item.

3.3. Construindo saberes na prática reflexiva

O modo como os entrevistados interpretam e avaliam o seu trabalho e a intenção explícita de modificarem suas ações sempre que percebem a necessidade de buscarem métodos mais eficientes para promoverem a aprendizagem dos alunos, revela sua disposição reflexiva. A reflexão fica evidente, a princípio, através das questões explicitamente formuladas, mas também é reconhecida em algumas expressões presentes nos textos, tais

como *talvez*, *acho*, *penso que*, e outras que poderiam não ser mais do que sinais de que estes professores pensam no que fazem. No entanto, são falas em que não há indicações de exemplos ou de sugestões a serem seguidos, mas de avaliações e indagações acerca de circunstâncias que demandam ações independentes com o fim de atingir objetivos práticos, configurando, assim, a reflexão.

Ela se evidencia como *reflexão-sobre-a-ação*, indicando a necessidade de avaliar os resultados da ação pedagógica:

Eu sempre penso: "Será que eu fiz certo?" Sempre tem essa pergunta atrás, e isso não é ruim para o educador. Hoje, eu sei que a dúvida não é ruim, a dúvida é a certeza de que você está tentando fazer o melhor. (Profª. Isadora)

.../ quando você dá sua aula, no final do dia você faz uma avaliação rápida - cinco minutos, dez minutos: "Hoje a aula não foi boa... hoje eu esqueci... abordei um ponto de forma meio precária... /.../ hoje eu ensinei e contribui para a formação dos alunos /.../" (Prof. Daniel)

.../ às vezes eu preparo a prova, mostro para os colegas: "Você acha que está muito pesada, acha que está difícil?", "O que você acha, está mole demais?". Eu procuro trocar informações e que eles dêem uma avaliada na prova. Porém, se eu vou puxar mais ou menos, ou vou afrouxar, depende de como eu estou sentindo a turma. (Profª. Graça)

A reflexão é ainda externada no conflito entre o pensamento aberto, interessado no aluno e a ação que reproduz mecanismos de seleção e classificação; está exposta no sentimento de insegurança e perplexidade diante da falta da teoria pedagógica; e é encontrada como referência aos saberes que são construídos em razão dos problemas encontrados nas

vivências diárias, sendo clara a comparação com os procedimentos tradicionais de pesquisa:

.../ então, a prova, ela cobra muito, mas ela talvez não tenha o principal que é ensinar. Ela não ensina e eu acho que a gente não está aqui pra cobrar e sim pra ensinar. Tem que avaliar? Tem. Qual a forma? Eu, sinceramente, não descobri ainda. Eu acho que prova não é... (Prof. Bruno)

.../ tudo prático aqui... tudo que nós fazemos é no sentimento: "Eu acho que assim vai dar certo" e assim vai... E, de repente, numa dessas, podia ter dado tudo errado. Porque nós fomos felizes em achar que fazendo essas coisas que eu falei dava certo. Porém, se tivesse dado errado também... (Prof. Eugênio)

Os problemas também ensinam, e como! .../ Se você erra, desperta para o que você errou... é a mesma coisa de você estar fazendo uma síntese no laboratório. Se vai dando tudo certo, você nem para pra pensar nos detalhes. Se dá alguma coisa errada, aí você vai querer buscar o por quê, o que deu errado, e vai ver um monte de hipóteses e, por isso, às vezes ajuda mais. (Prof. Graça)

Porém, é nos relatos das situações cotidianas para as quais foi preciso criar uma maneira própria de agir a fim de desempenharem as tarefas que são da responsabilidade do professor - configurando-se, assim, a *reflexão-na-ação* -, que os processos reflexivos dos entrevistados se colocam mais abertos à interpretação.

Kemmis (1999) descreve a reflexão como um processo duplo, que diz respeito ao pensamento e à ação, ao indivíduo e à sociedade - "é um processo dialético: visa o interior de nossos pensamentos e o exterior da situação em que nos encontramos" (p.97). Assim, para fazer a descrição analítica das falas dos interlocutores nesta etapa da pesquisa, considereí dois aspectos: os problemas da prática profissional na forma como são descritos – por revelarem

o que os professores pensam - e as ações empreendidas, as soluções encaminhadas, por entendê-las como saberes construídos no processo reflexivo.

A reflexão, segundo Schön (2000), começa com a definição do problema, quando o profissional escolhe e classifica os aspectos que irá observar - "faz uma apreciação da situação e estabelece uma direção para a ação". Cada indivíduo, em função de sua história, interesses e perspectivas identifica o problema e orienta a ação à sua maneira. Nas palavras de Schön (2000): "a definição de um problema é uma forma de apresentar uma visão do mundo" (p. 16).

É, então, para o significado da reflexão que se dirige o trabalho. É através da interpretação das situações que se configuraram como problemas e das atitudes que representaram sua solução que pretendo identificar o conteúdo da reflexão desses professores e o caráter dos saberes que foram formados através da reflexão *na* e *sobre* a sua prática docente.

A discussão dos resultados está organizada a partir da identificação dos conteúdos das reflexões, estando, desse modo, dividida em cinco blocos nos quais os saberes produzidos pelos professores são abordados em função do que refletem sobre os alunos, sobre o planejamento das aulas e do curso, sobre as estratégias de ensino, sobre a avaliação e sobre o contexto do trabalho.

- **Sobre os alunos:**

Um dos aspectos sobre os quais os professores demonstraram refletir foram as características dos alunos. Eles precisam saber para quem dirigem seus esforços: planejar o curso, selecionar material de apoio, estabelecer uma comunicação que resulte em aprendizagem.

Nesse movimento, surge a dificuldade de adequar a linguagem e selecionar os conteúdos de acordo com a maturidade intelectual e as possibilidades cognitivas dos alunos:

Pior coisa é montar aula. Porque você, como técnico, ... é muito complicado... como técnico, eu tenho que voltar lá atrás, lembrar do tempo que eu era aluno. Hoje o que nós temos, que eu vejo muito no nosso ensino... a gente coloca muito nome bonito, nome americanizado, em outras línguas, uma tecnologia muito grande /.../ (Prof. Bruno)

Por lembrar do tempo de estudante, este professor sabe que o vocabulário específico - abstrato e desconhecido - pode ser um obstáculo à aprendizagem. Sua estratégia, baseada no diagnóstico das turmas, consiste em eliminar informações supérfluas e pouco significativas, como os termos técnicos:

Eu sempre chego e converso muito, só termino de montar minhas aulas, mesmo, depois que eu conheço a turma. /.../ eu monto a aula para o adolescente, e não pára o técnico, porque antes dele ser técnico, ele é ainda nosso adolescente /.../ eu não vou ficar falando em algumas nomenclaturas de uma forma que eles não convivem, eles com certeza não vão conseguir aprender. (Prof. Bruno)

O depoimento dá a entender que este professor pratica um ensino em que os aspectos que exigem apenas memorização não são considerados importantes, procurando eliminar conteúdos que não tenham significado para os alunos.

Encaminhamento semelhante foi dado pelo professor que se mostra preocupado em tornar menos abstrato o conteúdo do ensino. Tanto esta dificuldade quanto a descrita anteriormente parecem referir-se a uma mesma questão: *“Como ensinar conhecimentos técnicos, que são tão abstratos, para adolescentes, que são tão desprovidos da maturidade intelectual necessária para trabalhar com abstrações?”*. Essa preocupação confirma o que disseram Tardif e Raymond (2000): os professores possuem saberes sobre a adolescência que ultrapassam a afetividade. Isso pode ser observado no depoimento a seguir:

Porque a minha matéria é muito abstrata pra uma pessoas que tem quinze anos; adolescente /.../. Então, falar de pressão pra uma criança, ou um adolescente de quinze anos..., não tem a mínima noção do que é uma pressão. /.../ falar de fluxo, que está entrando de um lado e saindo pelo outro de uma tubulação, é um negócio meio abstrato. O que é que ele entende disso? Eles já viram isso, mas não têm a mínima noção. (Prof. André)

Neste caso, a solução encontrada foi fazer uso de exemplos práticos, comparações com situações cotidianas e discussões de casos onde fosse provável que o aluno encontrasse *conhecimentos prévios* sobre os quais

pudesse construir as novas aprendizagens - um método que mostra afinidade com teoria de Ausubel sobre a construção do conhecimento²⁵. Diz o professor:

Então, eu precisava trazer... enxertar com coisas, no meio do caminho, para que as pessoas pudessem ter o abstrato em cima de uma coisa concreta. (Prof. André)

Os saberes produzidos nas duas circunstâncias expostas não são o que se usa chamar de *saberes da experiência*, que dizem respeito às interações envolvidas na atuação do professor, mas são saberes de natureza pedagógica, visto que representam uma forma de *saber-fazer* o ensino (Tardif, Lessard e Lahaye, 1991), evidenciando a criação de um método de trabalho.

Outros depoimentos levam a crer que estes docentes consideram importante não só saber *quem é o aluno*, mas também *como o aluno está reagindo às situações de aula*:

A gente começa a empurrar muita teoria nele, ele começa a se sentir desinteressado, desmotivado /.../ (Prof. Eugênio)

Este saber, construído na ação, produz uma reação imediata, com o conseqüente redirecionamento da aula - instigando o aluno, levando-o a refletir, dando a conhecer a importância e o objetivo daquele ensino:

/.../ você vê que ninguém está assimilando nada e você bate o pé no chão: "Pára! Vamos começar de novo! Agora é pra valer, vamos lá, vamos entender!" E brincar um pouquinho e chamar para junto os alunos /.../ "Pra que que eu quero saber isso?", perguntava para eles, e eles ficavam assim: "Eu não sei..." "Será que isso é verdade?" "Fala

²⁵ Os conhecimentos prévios são o que Ausubel chama de *subsungores*, em sua teoria da *Aprendizagem Significativa*: estruturas cognitivas já formadas, que serão usadas para a interpretação e a incorporação de novos conceitos.

um exemplo aí, para me provar que isso é verdade.” “Então me explica uma coisa... pra que que você vai aprender isso?” (Prof. Eugênio)

Refletir sobre os alunos, observando-os em seu comportamento durante as aulas, produz saberes sobre as suas individualidades:

./../ tem alguns, algumas pessoas muito dispersas ./../ e que você sente que, na realidade, eles precisariam de uma atenção diferenciada ./../ Não gostam de aula, não gostam de assistir aula. Tem gente que não gosta ./../ (Prof. Fátima)

Tem aquele aluno que percebe as coisas mais rápido e tem também aqueles alunos que não conseguem entender as coisas, às vezes, por mais esforços que eles façam. (Prof. Daniel)

Os alunos são percebidos em si mesmos e são tratados da maneira que se mostra adequada para cada um deles. As ações docentes que são específicas para os casos que demandam tratamento diferenciado visam a fazer com que esses alunos se aproximem da norma:

Eu não digo a eles “Parem com isso!” e tal... não. Porque não vai adiantar nada. Então o que eu falo? “Puxa, você está falando muito, vai lá no quadro fazer isso pra mim, aproveita e põe sua energia em alguma coisa positiva, fica aí jogando conversa fora.” (Prof. Fátima)

./../ quando você tem uma turma muito grande, heterogênea, você tem que nivelar... e você tem que trabalhar aquele aluno que não entende e aquele aluno que entende. Você tem que tratar como iguais... lógico, respeitando a limitação de cada um deles. (Prof. Daniel)

Os problemas que foram apontados são de naturezas diferentes e demandaram soluções adequadas a cada caso. Dizem respeito, no primeiro, à dispersão motivada pelo desinteresse, à indisciplina e, no segundo, à dificuldade para aprender. As soluções encontradas remetem a saberes

próprios da prática pedagógica, originados na reflexão-na-ação. Referem-se "às relações e interações que o(a)s professores(a)s estabelecem e desenvolvem com os demais atores no campo de sua prática" (Tardif, Lessard e Lahaye, 1991: 229).

Há dois aspectos destes relatos que se voltam para outras questões, mas que não devem ser abandonados. Em sua fala, o Prof. Daniel reconhece, na atenção diferenciada ao aluno com dificuldades, uma oportunidade de aprendizagem para o professor:

Esses alunos, eles de certa forma são um desafio a você, à sua profissão /.../ você aprende muita coisa com eles /.../ (Prof. Daniel)

E nas declarações da Prof^a. Fátima está presente o respeito às diferenças individuais, na forma de atenção ao direito do aprendiz²⁶.

Eu quero que ela aprenda. /.../ Se ela pode aprender aquela matéria sem a minha aula é um direito que ela tem. (Prof^a. Fátima)

- **Sobre o planejamento do curso e das aulas:**

Os professores investigados possuem um conhecimento muito amplo dos conteúdos e, com isso, têm demonstrado, ao longo de todo o processo de análise, dificuldades para selecionar e organizar os que estão de acordo com

²⁶ Perrenoud (2000) propõe uma série de dez direitos "passíveis de aperfeiçoar o contrato pedagógico e didático". São "os direitos imprescritíveis do aprendiz: 1. O direito de não estar constantemente atento; 2. O direito a seu foro íntimo; 3. O direito de só aprender o que tem sentido; 4. O direito de não obedecer seis a oito horas por dia; 5. O direito de se movimentar; 6. O direito de não manter todas as promessas; 7. O direito de não gostar da escola e de dizê-lo; 8. O direito de escolher com quem quer trabalhar; 9. O direito de não cooperar para seu próprio processo; 10. O direito de existir como pessoa" (p. 73).

os objetivos do curso e as possibilidades cognitivas dos alunos. Pode-se observar este fato no seguinte depoimento:

*Existem centenas de processos. Quais os processos que eu vou eleger como adequados para eles? Será que vão ser só os processos que estão envolvidos... os mais badalados, ou será que são os processos associados à esfera de coordenação da escola?*²⁷ (Prof.^a Isadora)

Vários recursos são empregados a fim de vencer o obstáculo da adequação do conteúdo aos objetivos do ensino e aos alunos, alguns deles já discutidos anteriormente. No caso agora em análise, a reflexão conduz à busca por fontes de consulta capazes de ajudar a professora a decidir que processos industriais abordar no curso. Mas mesmo o material encontrado a leva a refletir, pois existe ainda uma dificuldade - encontrar fontes atualizadas:

Eu sei exatamente quais são os livros a que eu posso recorrer, dentro da área química. Mas eu não sabia todos /.../ Uma coisa é você pegar o Shereve, que é o "pai" dos processos, um livro criado há muitos anos... a última edição revisada do Shereve foi em 1974. Foi revisada. Mas criada nos EUA em 1950. (Prof.^a Isadora)

Assim, ao continuar pesquisando nestas fontes, a professora se informa e constrói saber, mostrando-se responsável por sua formação contínua:

Uma outra coisa foi eu ter conhecido a Associação Brasileira da Indústria Química. Foi uma coisa muito boa. Eu fui olhando o panorama industrial de forma diferenciada... o panorama industrial nosso, brasileiro... Hoje, na hora de preparar a minha aula, se eu recorro a um livro estrangeiro /.../ eu nem cito os usos, eu sei que aquilo ali é nos EUA, não no Brasil. Ah, eu corro atrás do Anuário, pra ver quem produz e quanto produz, pra que serve. (Prof.^a Isadora)

²⁷ A professora está chamando de *esfera de coordenação da escola* as empresas com que a escola mantém convênio, a fim de receber estagiários.

Com este procedimento, a professora dá mostras de que é capaz de agir de maneira autônoma, uma vez que está se responsabilizando pelos objetivos do seu ensino e procura encontrar, com independência, os meios com que irá atingí-los (Zeichner, 1993).

Há ainda um relato que demonstra uma forte preocupação da entrevistada em fazer um trabalho *otimizado* – suprir as exatas necessidades dos alunos e verificar, efetivamente, o que o aluno aprendeu:

.../ o que é que eu vou apresentar pra eles? Eu sei muitas coisas. Mas, como sistematizar essas coisas em blocos, ou em doses homeopáticas, pra eles? Como é que vai ser construído o que eu achei muito legal ter ouvido: a interferência pedagógica? Como é que eu vou fazer isso? (Prof.^a Isadora)

Sua reflexão a levou à elaboração de uma técnica que se identifica com a teoria de Gagné (1971), teórico que propôs que as situações de aula fossem planejadas com a observação dos pré-requisitos trazidos pelos alunos, o que seria feito através de um *pré-teste*. Após a aula, deveria ser aplicado um *pós-teste*, a fim de fazer a verificação da aprendizagem. Eis o seu depoimento:

Eu comecei a ver que a aula, tecnicamente falando, tem que ser dividida em uma preparação, uma aplicação e uma avaliação. Hoje, eu penso que seria útil se eu usasse um instrumento de medida antes, fizesse a tal da interferência pedagógica, e usasse esse mesmo instrumento de medida, para isso ter a variação depois. (Prof.^a Isadora)

A estratégia criada tem, para ela, duas aplicações. A primeira, no planejamento, orientando a seleção do conteúdo:

.../ ali eu vou saber exatamente o que ele sabe, e o mais importante, o que ele não sabe a respeito. Diante do que eu determinei que ele não sabe, é ali que ele vai começar a me orientar. A me orientar, não a ordem cronológica em que eu tenho que apresentar aquilo, mas o universo que eu preciso abordar. (Prof. Isadora)

A segunda, na avaliação da aprendizagem, a fim de verificar a modificação do desempenho:

Ao final disso tudo, esse primeiro teste que foi dado a eles, onde é específico, é técnico, é genuinamente técnico, seria aplicado. Porque aí, ele vai me mostrar aquilo que ele aprendeu, e eu saberei exatamente quem sabe o quê. (Prof. Isadora)

Com este relato percebe-se, com detalhes, a elaboração de um saber pedagógico resultante de um processo de investigação que resulta da avaliação da prática profissional (Zeichner, 1993).

- **Sobre as estratégias de ensino:**

A complexidade das disciplinas e a aparente desvinculação com o real, mostra-se um obstáculo à aprendizagem, pois torna difícil despertar no aluno o desejo de aprender:

.../as minhas matérias são muito..., é matemática, é tecnologia, são máquinas... Você trabalha muito com a física, com a matemática... Eu não consigo lançar teoria, teoria, teoria .../ (Prof. Bruno)

Refletindo sobre sua experiência em sala de aula os professores percebem que a complexidade do cotidiano profissional que seus alunos vão

encontrar exige oportunidades ativas para aprender, como indica o relato de um professor:

.../ quando eu comecei, eu era um professor muito teórico, eu falava muito. Dava pouco exemplo. Então... os alunos aprendiam? Eles aprendiam. Mas quando eles iam aplicar, eles não sabiam. Teoria é ótimo para ler, mas na vida prática a teoria é diferente .../ (Prof. Bruno)

No seu caso, a prática pedagógica foi redirecionada, com a aplicação de uma nova estratégia, a proposição de problemas aos alunos, que são estimulados a resolvê-los em conjunto, através de debates com o professor:

.../ eu geralmente faço até a forma mais difícil, que é você dar o exercício. O pessoal já fica "pau da vida", já começa a brigar. "Eu não sei fazer!", "Como que eu vou fazer?" Evidente... é para você começar a pensar e começar a desenvolver a teoria dentro desse exercício. (Prof. Bruno)

A mesma estratégia está presente no relato em que o professor mostra como fala com seus alunos:

.../ eu falo: "Aqui está tudo bonito. Porém, se aqui não desse, e aí, o que a gente faria? Sugere alguma coisa para mim. Muda alguma coisa". .../ e a gente acaba chegando a um consenso, a uma idéia .../ e consegue solucionar o problema. Porque todo dia tem problemas. (Prof. Eugênio)

Está clara, na fala dos professores, a utilização de uma metodologia ativa que visa colocar o aluno no centro da ação pedagógica. A resolução de situações-problema possibilita um ensino cooperativo que permite aos alunos

construam conhecimentos ao encontrarem, através da atividade proposta, sua *zona de desenvolvimento proximal*²⁸ (Vygotsky, 1986).

Estes docentes estão, mais uma vez, demonstrando sua capacidade para produzirem saberes pedagógicos em razão da reflexão. Suas ações confirmam o que diz Zeichner (1993) sobre os professores analisarem suas práticas de modo a identificarem a existência de resultados que fujam às suas expectativas e estabelecerem procedimentos que visem atingir os objetivos que haviam sido propostos. Eles estão sendo pesquisadores de sua própria prática, contribuindo assim, para a melhoria da sua qualificação profissional.

Há, ainda, o discurso da professora que questiona a didática que é empregada pelos companheiros de equipe na sua disciplina. Ela considera o método antiquado, afastado da realidade, sem objetivo e sem prazer:

.../ as mesmas aulas que eu dou para os meus alunos hoje, eu fiz há vinte anos atrás .../ (Profª. Fátima)

Na sua avaliação, seria preciso mudar, porque a forma como a disciplina é trabalhada gera um outro problema - a falta de interesse do aluno em aprender:

.../ fazer de uma forma mais agradável .../ que eles não entrem no laboratório desanimados. Porque isso reflete na aula. (Profª. Fátima)

²⁸ Vygotsky explica a forma como é construído o conhecimento novo dizendo que a aprendizagem é deflagrada de *zonas de desenvolvimento proximal* - faixas de desenvolvimento que fazem a interação entre o *desenvolvimento potencial*, entendido como a capacidade de resolver problemas sob orientação e o *desenvolvimento real*, indicado pela capacidade de solucionar problemas de forma independente.

Este é um obstáculo que ela não sabe como transpor, embora tenha uma proposta para a disciplina e o apoio de alguns colegas, pois esbarra no procedimento tradicional, cristalizado na escola com o argumento de que, nas indústrias, os alunos são bem recebidos e desempenham suas funções sem dificuldades:

Então, talvez nós pudéssemos fazer uma coisa mais legal, mais voltada para a realidade atual /.../ cada um pegar alguma coisa que ele quisesse analisar, quisesse determinar./.../ Tipo um projetinho, para cada um. /.../ tem gente que acha que não precisa, tem gente que acha que tem que ser dado dessa maneira, porque está sendo feito assim e dá certo. /.../ Eu modificaria muita coisa. E tem um grupo que acha também que deveria ser feito de uma outra maneira. (Prof. Fátima)

Além de mostrar-se interessada em praticar uma pedagogia ativa, esta professora dá mostras de que valoriza o trabalho em equipe e de que entende que a oportunidade para a reflexão conjunta é uma maneira de conquistar espaço para provocar mudanças no contexto escolar.

- **Sobre a avaliação da aprendizagem:**

A avaliação é, para esses professores, o aspecto mais questionável da prática docente. A prova é um instrumento em que muitos deles não depositam confiança. São recorrentes as críticas e as dúvidas sobre sua validade, como está colocado a seguir:

As pessoas falam muito em mudança, porém é tudo muito esquematizado. /.../ no final você tem que dar uma nota para o aluno. /.../ Agora, se isso é o melhor ou se existe uma outra maneira de fazer... Eu não tive oportunidade de fazer. (Profª. Fátima)

Com esta declaração a professora deixa entrever que as orientações que ocorrem em sua equipe são limitantes para um trabalho autônomo, em lugar de serem um espaço para a reflexão coletiva. Quanto à prova, a desconfiança e o descrédito nos processos sugeridos para avaliar os alunos, estimulam esta e outros professores a tomarem decisões isoladas, elaborando seu próprio procedimento de avaliação:

/.../ o que eu faço, na realidade, não sei se é certo ou errado. O que eu faço: eu me dou o direito de avaliar o meu aluno fora daquela norma. /.../ Se eu achar que ele merece uma outra chance para fazer uma outra prova, eu dou. (Profª. Fátima)

/.../ o pessoal aqui tem mania de dar muita prova em dupla /.../mas eu penso que avaliação tem que ser individual /.../ esse negócio de grupo, dupla, nós vemos nos relatórios mesmo que eles acabam copiando um do outro... /.../ eu nunca dei e não dou prova em dupla para eles. Eles me pedem, mas eu prefiro fazer uma prova mais fácil e saber que foi aquele aluno que fez sozinho, foi a capacidade dele naquele momento (Profª. Graça)

Estas decisões, mesmo que pertinentes, são solitárias, não chegando a contribuir para a produção de maneiras mais coerentes e justas para avaliar que possam ser usadas também por outros professores.

Neste mesmo contexto, uma crítica foi dirigida aos relatórios das atividades realizadas nos laboratórios, que foram interpretados como instrumentos de avaliação inócuos:

.../ os relatórios do jeito que são colocados, não dizem nada. Na realidade, é uma maneira de você dar uma nota.../ Não refletem nada do que eles aprenderam, nada do que está sendo feito. (Profª. Fátima)

Esta convicção fez com que a professora elaborasse uma proposta que foi levada espontaneamente aos colegas para ser apreciada. No relato desta professora destaca-se o saber sobre o papel que a avaliação deve desempenhar no redirecionamento do processo pedagógico:

.../ até que eu já conversei isso com outros professores, que nós fizéssemos a avaliação na aula. .../ dentro do próprio laboratório você poderia fazer uma avaliação que fosse uma avaliação da parte experimental. De repente, nem precisa fazer esses relatórios. .../ [eles não servem] nem pra modificar o que eu fiz. (Profª. Fátima)

No entanto, a inconsistência da prova enquanto procedimento de avaliação não parece ser uma unanimidade:

.../ quando eu olhei, eu falei: "Não pode ser! Eles foram excelentes no teste... Como é que esses alunos tiraram essa nota na prova?" (Profª. Isadora)

Ao perceber a incompatibilidade entre os resultados da prova e do teste, esta professora não deu mostras de pôr em questão a qualidade dos instrumentos usados ou as interferências que poderiam ter ocorrido nos momentos em que foram aplicados, aceitando a orientação para fazer um ajuste estatístico das notas a fim de corrigir o desvio identificado. Referindo-se à sugestão recebida, ela diz::

.../ ele falou: "Olha, existe um método estatístico com que você pode ajustar a turma, a cada média. .../ Aí, me ensinou a fazer o reajuste, eu fiz. .../ Eu acho que é preciso que nós, professores, aprendamos a fazer esse ajuste. Tira um pouco desse poder professoral aí, que a gente sabe que existe e que a gente usa .../ (Profª. Isadora)

Sua reflexão a levou a utilizar procedimentos técnicos e ferramentas matemáticas, por considerá-los mais isentos, menos sujeitos às variações pessoais.

Em um outro relato a professora mostra a intenção de avaliar os alunos de forma integral, em lugar de fazer apenas a avaliação do conteúdo apreendido. Suas reflexões a este respeito têm origens variadas. Sabe que as provas não são instrumentos completos e que o aluno não deve ser avaliado apenas em função de aspectos cognitivos. Ao mesmo tempo, revela-se uma pessoa ávida por informações, que busca conhecer muitas coisas diferentes e aplicá-las à sua vida. Após ler um livro de educação emocional julga que precisa desenvolver uma outra forma de avaliar. Assim, propôs-se a realizar com seus alunos um modelo inovador de avaliação que levasse em conta a totalidade do indivíduo:

Foi aí, que surgiu a idéia de fazer um questionário para avaliar uma porção de coisas. /.../ considerando outros fatores além... só do específico. /.../ eu queria que esse meu aluno se visse como ser humano, porque é o ser humano que vai operar aquela máquina, e esse ser humano tem algo debaixo, ele tem o emocional por trás. (Prof. Isadora)

Foi então desenvolvido um trabalho com os alunos que tinha objetivos formadores - já que eles estariam diante de uma oportunidade para se conhecerem melhor - além do objetivo inicial de servir para uma avaliação integral do educando. A primeira idéia da professora foi de fazer um "teste de consciência emocional" para avaliar o que tinham de suas emoções:

E pra isso, eu me baseei num pesquisador americano /.../ Eu usei exatamente o questionário dele, e submeti os alunos àquele questionamento /.../ (Prof. Isadora)

Esta é mais uma evidência de que na prática reflexiva podem ser construídos saberes que potencialmente são teorias pedagógicas. No entanto, o que estes relatos enfatizam é que a reflexão solitária particulariza ações. Representa a produção de saberes que, não sendo debatidos e avaliados pelos pares, contribuem de uma forma limitada para o crescimento conjunto dos professores, podendo ainda configurar-se como propostas que estejam afastadas dos objetivos traçados para o curso ou para a disciplina. Caldeira (1998), com seu estudo, observou que o saber cotidiano adquire objetividade quando é produto da confrontação de saberes produzidos nas experiências de vários professores e quando as certezas subjetivas são submetidas à análise do coletivo.

- **Sobre o contexto do trabalho:**

Segundo Caldeira (1998), "a qualidade da prática docente e, por consequência, do ensino, está determinada pelas condições materiais e institucionais da escola e, quando se deseja incidir nela, é indispensável modificar essas condições" (p. 271), por isto, a importância de observar o que refletem os professores sobre o seu contexto profissional.

Os docentes que colaboraram com esta pesquisa mostram-se capazes de refletir sobre suas condições de trabalho, embora demonstrem estar pouco motivados ou impossibilitados de intervir neste contexto. Eles fazem observações críticas e apontam falhas que podem ser interpretadas como definições de problemas de sua prática profissional, mas sem manifestarem as alternativas de solução que configuram a reflexão, da forma como é entendida na racionalidade prática. Sua situação peculiar, de profissionais contratados por um período previamente determinado, certamente tem reflexos nesta questão. Eles falam sobre as deficiências do acervo da Biblioteca, sobre o trabalho burocrático que compromete o ensino e sobre a necessidade de promover a formação continuada dos docentes:

A escola, como centro de formação para o aluno pra área tecnológica, está de regular pra mediana, por conta dessa carência de material didático, tanto para o aluno, quanto para o professor. (Prof. Isadora)

.../ se você tem carga horária disponível, pode dar aula até seis turmas, se for o caso, mas com que qualidade? .../ Você dá sua aula teórica, mas tudo que envolve aquela aula, você tem que ter tempo pra fazer, que é corrigir exercício, corrigir relatório, corrigir trabalho, preparar alguma coisa, fazer uma avaliação .../ (Prof. Fátima)

.../ sempre que puder trazer pra dentro da escola a formação do professor, de qualquer coisa. Que o professor possa, ao menos, ter horas de contato com a própria indústria. .../ Quanto mais o professor tiver a facilidade de transmitir uma realidade pro aluno, mais ele vai crescer. O aluno cresce, a escola cresce e ele cresce muito, pois vai se sentir seguro. (Prof. André)

Mostram-se atentos e questionam a falta de momentos institucionalizados para o trabalho em equipe, apontando diferentes aspectos

da prática em que percebem falhas e omissões. Destaca-se, neste contexto, a forma incisiva com que a professora dirige-se à instituição escolar:

.../ juntar, porque não adianta eu estar aqui como professor da cadeira e não conhecer o professor de Física, de Química, de Analítica, de Matemática. Todos nós temos que sentar no mesmo lugar .../ todo mundo tem que saber de tudo, pra poder andar bem. (Prof. André)

.../ eu acho que as pessoas estão trabalhando muito individualmente, dentro da escola. E por mais que se tente uma convenção, uma coisa assim, isso não está funcionando como deveria funcionar. Não tem um acompanhamento. Na realidade, muitos erros acontecem, porque você chega no final e vê que aquela pessoa não foi orientada como deveria ter sido. Você acaba colocando a responsabilidade toda na relação professor- aluno, enquanto a responsabilidade do ensino não está só na relação professor-aluno, está em toda instituição. (Prof. Fátima)

Em contrapartida, há um outro depoimento em que a ausência de uma autoridade sobre o trabalho do professor é interpretada como uma abertura para sua atividade autônoma:

Mas a escola me permite melhorar, até. Eu posso ser muito aberta, a escola me permite .../ (Prof. Graça)

Interessante é perceber que compreendem a sua situação funcional como um problema que tem reflexos no projeto pedagógico:

Então, quando o professor contratado chega na escola e ele começa a fazer um trabalho, em dois anos, quando o trabalho começa a florescer, ele vai embora. (Prof. André)

.../ eu acho a pior coisa que se faz dentro de uma escola é o professor contratado .../ a pessoa fica só por dois anos... ela não vai construir alguma coisa melhor para depois deixar, isso é difícil. (Prof. Bruno)

Até pensei algumas vezes em mudar... fazer uma coisa, fazer outra... Nesse contexto, um contrato de dois anos... não adianta nada buscar alguma coisa, pra ir embora. (Profª. Fátima)

Segundo Kemmis (1999), a reflexão, sendo um processo consciente capaz de orientar a ação é, então, um processo social, em que as idéias que dão forma e conteúdo à ação "vêm de um mundo socialmente construído de significados e sentidos" (p. 100), e é também um processo político, uma vez que está a serviço de interesses humanos e sociais. Assim, ao buscar, na análise e na interpretação das falas desses profissionais as contribuições da prática profissional cotidiana para a formação do professor, tento não só compreender os processos pelos quais se dá essa formação como identificar a natureza dos saberes construídos através da experiência e encontrar pistas que indiquem que esses saberes podem levar à conquista da autonomia e à melhoria da qualificação profissional necessárias à profissionalização da profissão docente.

CONCLUSÃO

DE PALAVRA EM PALAVRA ...

*Com a imaginação é que se excita
e, faltando ela, tudo falta ...
(Mário Quintana)*

Ao exporem as dificuldades que enfrentam em sua adaptação às novas responsabilidades e relatarem as estratégias que utilizam para a superação dos obstáculos que encontram no cotidiano profissional, os professores pesquisados forneceram diversos elementos úteis à compreensão das contribuições da prática cotidiana para a formação profissional do professor.

As representações dos professores pesquisados sobre a atividade docente mostram que, por não terem sido informados sobre como *um bom professor deve ser*, estes docentes formaram sua identidade profissional a partir da observação de *como um bom professor é*. Suas vivências anteriores, especialmente como alunos, aliadas às experiências junto a outros professores no novo meio profissional forneceram os modelos necessários a esta construção. Assim, para eles, o bom professor é aquele que sabe transmitir o conteúdo do ensino a seus alunos, sendo atencioso e interessado nas suas aprendizagens.

A partir do modelo formado é possível inferir que o problema mais significativo que enfrentam em sua atividade profissional é saber como ensinar. Pelo que dizem, sua preocupação é, antes de tudo, didática.

Esta preocupação apresenta duas influências principais. A primeira está relacionada com a cultura institucional e as práticas curriculares. A segunda, com o interesse na pessoa do aluno.

No CEFET Química a cultura institucional é marcada pela qualidade dos profissionais que forma - técnicos que têm boa aceitação no mercado de trabalho. O empenho dos professores investigados leva a crer que, ao inserir-se nesse ambiente, tenham se assumido como parte de um corpo docente cujas ações são orientadas pelos objetivos próximos e bem definidos da formação profissional. É a preparação do técnico que motiva estes professores a buscarem, com grande interesse, tornarem-se competentes para administrar as situações de aula.

Por outro lado, os professores pesquisados mostram-se muito interessados nos alunos – jovens adolescentes que estão sendo preparados para assumirem funções de muita responsabilidade como profissionais. Esta parece ser a razão que os leva a deslocarem o foco de sua ação: da preocupação em *saber como ensinar* para o empenho em *fazer o aluno aprender*.

A fim de formarem os saberes que são usados na promoção da aprendizagem dos alunos, estes docentes recorrem às experiências acumuladas em suas vidas, às contribuições que encontram nas relações sociais realizadas no trabalho e à reflexão sobre a própria prática.

A interpretação de suas falas leva a acreditar que diante de suas turmas, esses professores, que não passaram pela formação inicial para o magistério, encontram-se imersos em situações-problema que se apresentam como oportunidades concretas de formação. Por não possuírem o apoio da teoria pedagógica, os professores investigados elaboram, a fim de solucionar esses dilemas da prática, propostas de solução que se configuram como saberes profissionais.

Os saberes identificados são os requeridos pela prática cotidiana – saberes práticos -, mas identificou-se também a formação de saberes pedagógicos, o que se mostra coerente com as suas preocupações, relativas à aprendizagem dos alunos. A desenvoltura com que refletem sobre sua prática e a capacidade demonstrada para construir saberes complexos a partir desta reflexão pode ter sido favorecida, em alguns dos entrevistados, por sua experiência como pesquisadores.

Esses profissionais são pessoas que têm histórias de vida, objetivos e valores diferentes, de modo que os saberes pedagógicos formados foram de diferentes naturezas. Enquanto alguns professores mostraram-se inclinados a

agir de acordo com as modernas teorias de construção do conhecimento, fazendo uso de pedagogias voltadas para o atendimento às diferenças, praticando um ensino ativo e tendo o aluno como *sujeito da aprendizagem*, outros voltaram-se para o desenvolvimento de técnicas capazes de ajudá-los a tornar a orientação da aprendizagem mais eficaz e homogênea, tendo o aluno como *objeto do ensino*. O fato de não conhecerem teorias pedagógicas e a ausência de espaços para a reflexão coletiva permitiu a formação de saberes contraditórios que não foram ajustados e validados nos debates entre os professores (Zeichner, 1998), nem confrontados com a teoria (Perrenoud, 1993), contribuindo de maneira limitada para o desenvolvimento profissional dos docentes.

Tais considerações indicam a necessidade de que as escolas proporcionem espaços formais para a reflexão coletiva sobre os saberes formados na prática docente assim como sobre as teorias pedagógicas que lhes são pertinentes. Também reforçam que os cursos de formação de professores devam incluir variados tipos de práticas e de observações nos períodos iniciais da formação, a fim de que os futuros professores possam, como os professores pesquisados, tirar proveito dos problemas da prática para a sua formação profissional.

Embora mostrem-se capazes de definir os objetivos específicos de seu ensino e de providenciar os meios necessários para atingi-los, a autonomia dos

docentes parece comprometida, na medida em que não deram sinais de que questionem os objetivos mais gerais de seu trabalho.

A preocupação dos professores pesquisados com a formação de técnicos que sejam bem-sucedidos no mercado de trabalho parece se sobrepor à preocupação com a formação de trabalhadores, na condição de cidadãos com participação ativa na sociedade. Suas reflexões enfatizaram aspectos voltados para o ensino e para o indivíduo – aluno –, não havendo indicações de que estejam preocupados com as relações mais amplas da educação com a sociedade atual, nem de que tenham conhecimento do conteúdo ideológico do currículo e da natureza política da prática educativa.

Estas reflexões me levam supor que a ausência de espaços institucionalizados para a reflexão coletiva reduz as possibilidades de profissionalização da atividade docente. Por esta razão, proponho dois caminhos possíveis para tornar mais esclarecedora a questão que levantei:

- Como os cursos de formação de professores estão tratando a prática profissional em seus currículos?
- Os momentos estruturados nas escolas, para o trabalho dos docentes, em equipe, representam oportunidades de desenvolvimento profissional?

Este trabalho terá sido válido se mostrar-se útil para sensibilizar os administradores e os responsáveis pelo desenvolvimento dos currículos para estas questões.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBARELLO, Luc, et al. **Práticas e métodos de investigação em ciências sociais**. Lisboa: Gradiva, 1997
- ANDRÉ, Marli Eliza D. A. de. **Etnografia da prática escolar**. Campinas, SP: Papyrus, 1995
- _____. Formação de professores em serviço: um diálogo com vários textos. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n.89, p. 72-75, maio 1994
- _____. Texto, contexto e significados: algumas questões na análise de dados qualitativos. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n.45, p. 66-71, maio 1983
- ANDRÉ, Marli Eliza D. A. e LÜDKE, Menga **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986
- BARRETO, Eli Maria de Melo. **Processo de construção curricular: um caminho possível para a formação continuada do professor**. (Dissertação de Mestrado). Florianópolis: UFSC, 1993
- BRASIL. **Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

_____. **Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os art. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

_____. **Resolução CNE nº 2, de 26 de junho de 1997.** Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio.

_____. **Parecer nº 16, de 05 de outubro de 1999.** Estabelece as diretrizes curriculares nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico

CABRERA, Blas e JAÉN, Marta J. Quem são e o que fazem os docentes? Sobre o "conhecimento" sociológico do professorado. **Teoria e Educação**, Porto Alegre, n.4, p. 190-213, 1991

CALDEIRA, Ana Maria Salgueiro. **Saber docente y práctica cotidiana: un estudio etnográfico.** Barcelona: Octaedro, 1998

_____. A apropriação e construção do saber docente e a prática cotidiana. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 95, p.5-12, nov. 1995

CAMPOS, Silmara de e PESSÔA, Valda Inês F. Discutindo a formação de professoras e de professores com Donald Schön. In: GERALDI, Corinta M. G. , FIORENTINI, D. e PEREIRA, Elisabete M. de A. (org.). **Cartografias do trabalho docente: professor(a)–pesquisador(a)**. Campinas, SP: Mercado das Letras: ALB, 1998

CANDAU, Vera Maria. Formação continuada de professores: tendências atuais. In: CANDAU, V. M. (org.). **Magistério: construção cotidiana**. Petrópolis: Vozes, 1997

CARROLO, Carlos. Formação e identidade profissional dos professores. In: ESTRELA, Maria Teresa (org.). **Viver e construir a profissão docente**. Porto: Porto Editora, 1997

CHAIN, Isidor. Uma introdução à amostragem. In: SELLTIZ, C., WRIGHTSMAN, L. S. e COOK, S. W. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: EPU, 1987. 3 v. V. 1: Delineamentos da pesquisa.

COSTA, Rita de Cássia de A. **A Construção Social de uma Química Escolar**. (Dissertação de Mestrado). Rio de Janeiro: PUC, 1998.

CUNHA, Maria Isabel da. **O bom professor e sua prática**. Campinas, SP: Papirus, 1992.

DEMO, Pedro. **Pesquisa e construção do conhecimento: metodologia científica no caminho de Habermas**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997

FIGUEIREDO, Marize P. da S. **O saber docente em alfabetização: um estudo com professoras regentes da Rede Pública Municipal do Rio de Janeiro**. (Dissertação de Mestrado). Rio de Janeiro: UERJ, 2000.

FIORENTINI, Dario, SOUZA Jr., Arlindo José de e MELO, Gilberto Francisco A. de. **Saberes docentes, um desafio para acadêmicos e práticos**. In: GERALDI, Corinta M. G. , FIORENTINI, D. e PEREIRA, Elisabete M. de A. (org.). **Cartografias do trabalho docente: professor(a)–pesquisador(a)**. Campinas, SP: Mercado das Letras: ALB, 1998

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996

GADOTTI, Moacir. **Educação e Poder: Introdução à pedagogia do conflito**. São Paulo: Cortez, 1991

GAGNÉ, Robert Mills. **Como se realiza a aprendizagem**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1971

- GARCÍA, Carlos Marcelo. A formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. In: NÓVOA, A. (org.) **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992
- GERALDI, Corinta Maria G., MESSIAS, Maria da Glória M. e GERRA, Mirian D. S. Refletindo com Zeichner: um encontro orientado por preocupações políticas, teóricas e epistemológicas. In: GERALDI, Corinta M. G. , FIORENTINI, D. e PEREIRA, Elisabete M. de A. (org.). **Cartografias do trabalho docente: professor(a)–pesquisador(a)**. Campinas, SP: Mercado das Letras: ALB, 1998
- GIMENO SACRISTÁN, J. Consciência e ação sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (org.) **Profissão professor**. Porto: Porto Editora, 1991
- HERNÁNDEZ, Fernando. A importância de saber como os professores aprendem. **Pátio: revista pedagógica**. Porto Alegre, n. 4, p.9-13, fev./abr. 1998
- KEMMIS, Stephen. La investigación-acción y la política de la reflexión. In: ANGULO RASCO, J. F., BARQUÍN RUIZ, J. e PÉREZ GÓMEZ, A. I. **Desarrollo profesional del docente: Política, investigación y práctica**. Madrid: Akal, 1999

LABAREE, David F. Poder, conocimiento y racionalización de la enseñanza: genealogía del movimiento por la profesionalidad docente. In: ANGULO RASCO, J. F., BARQUÍN RUIZ, J. e PÉREZ GÓMEZ, A. I. **Desarrollo profesional del docente: Política, investigación y práctica**. Madrid: Akal, 1999

LIBÂNEO, José Carlos. Produção de saberes na escola: suspeitas e apostas. In: CANDAU, Vera Maria (org.). **Didática, currículo e saberes escolares**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000

LÜDKE, Menga. Pesquisa em educação: conceitos, políticas e práticas. In: GERALDI, Corinta M. G. , FIORENTINI, D. e PEREIRA, Elisabete M. de A. (org.). **Cartografias do trabalho docente: professor(a)–pesquisador(a)**. Campinas, SP: Mercado das Letras: ALB, 1998

MALDANER, Otavio Aloisio. **A formação inicial e continuada de professores de Química: Professores/Pesquisadores**. Ijuí: Unijuí, 2000

MENDONÇA, Ana Waleska P. C. A escola como espaço da formação continuada do professor. **Revista de educação AEC**, Brasília, n. 79, p. 39-42, abr./jun. 1991

MICHELAT, Guy. Sobre a utilização da entrevista não diretiva em Sociologia;
In: THIOLENT, Michel. **Crítica metodológica, investigação social e
enquete operária**. São Paulo: Polis, 1980

MOREIRA, M. A. e MASINI, E. F. **Aprendizagem significativa: a teoria de
David Ausubel**. São Paulo: Moraes, 1982

NÓVOA, António. Formação de professores e profissão docente; in: NÓVOA,
A. (org.) **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992

PÉREZ GÓMEZ, Angel. O pensamento prático do professor – a formação do
professor como prático reflexivo. In: NÓVOA, A. (org.) **Os professores e
sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto
Alegre: Artes Médicas Sul, 2000

_____. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artes
Médicas Sul, 1999a

_____. **Práticas pedagógicas, profissão docente e formação:
perspectivas sociológicas**. Lisboa: Dom Quixote, 1993

- _____. Profissionalização do professor e desenvolvimento em ciclos de aprendizagem. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 108, p.7-26, nov. 1999b
- PIMENTA, Selma G. Formação do Professor: saberes da docência e identidade do professor. **Revista de educação AEC**, Brasília, n.104, p.45-61, 1997
- PIMENTEL, Maria da Glória. **O professor em Construção**. Campinas, SP: Papyrus, 2000
- POPKEWITZ, Thomas. Profissionalização e formação de professores: algumas notas sobre a sua história, ideologia e potencial; in: NÓVOA, A. (org.) **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992
- SANTIAGO, Sandra Helena Moreira. Novos cenários para a educação face ao capitalismo global. **Revista Educação Pública**, Cuiabá, v.5, n.7, jan./jun. 1996
- SANTOS, Lucíola L. C. P. Pluralidade de saberes em processos educativos. In: CANDAU, Vera Maria (org.). **Didática, currículo e saberes escolares**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000
- SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000

_____. **The Reflective Practitioner**. Nova York: Basic Books, 1983.

_____. Formar professores como profissionais reflexivos. In: **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992

SELLTIZ, C., WRIGHTSMAN, L. S. e COOK, S. W. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: EPU, 1987. 3 v. V. 2: Medidas na pesquisa social.

SILVA, Maria Celeste M. O primeiro ano de docência: o choque com a realidade. In: ESTRELA, Maria Teresa (org.). **Viver e construir a profissão docente**. Porto: Porto Editora, 1997

SILVA, Tomás Tadeu da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999

TARDIF, Maurice e RAYMOND, Danielle. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educação e Sociedade**, Campinas, n.73, p. 209-244, dez. 2000

TARDIF, Maurice, LESSARD, Claude e LAHAYE, Louise. Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente. **Teoria e Educação**, Porto Alegre, n.4, p. 215-233, 1991

THERRIEN, Jacques. O saber social da prática docente. **Educação e Sociedade**, Campinas, n.46, p. 408-418, dez. 1993

THIOLLENT, Michel. **Crítica metodológica, investigação social e enquete operária**. São Paulo: Polis, 1980

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1989

ZEICHNER, Kenneth M. **A formação reflexiva de professores: idéias e práticas**. Lisboa: Educa, 1993.

_____. Contradicciones y tensiones en la profesionalización docente y en la democratización de las escuelas. In: ANGULO RASCO, J. F., BARQUÍN RUIZ, J. e PÉREZ GÓMEZ, A. I. **Desarrollo profesional del docente: Política, investigación y práctica**. Madrid: Akal, 1999

_____. Para além da divisão entre professor-pesquisador e pesquisador acadêmico. In: GERALDI, Corinta M. G. , FIORENTINI, D. e PEREIRA, Elisabete M. de A. (org.). **Cartografias do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a)**. Campinas, SP: Mercado das Letras: ALB, 1998

_____ . Novos caminhos para o *praticum*; uma perspectiva para os anos 90. In: NÓVOA, A. (org.) **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992

ZEICHNER, Kenneth M. e LISTON, Daniel P. Enseñar a reflexionar a los futuros docentes. In: ANGULO RASCO, J. F., BARQUÍN RUIZ, J. e PÉREZ GÓMEZ, A. I. **Desarrollo profesional del docente: Política, investigación y práctica**. Madrid: Akal, 1999

Identificação do Entrevistado

1. Nome: _____
2. Disciplina(s) que leciona:
 - a) para o(s) módulo(s) técnico(s): _____
 - b) para o ensino médio: _____
3. Há quanto tempo trabalha no ensino profissionalizante? _____ anos
4. Tem formação como Técnico de Nível Médio? ()sim ()não

Caso a resposta tenha sido positiva:

- Em que Escola? _____
- Tem experiência em trabalhar como Técnico? ()sim ()não

Caso a resposta tenha sido positiva:

- Quanto tempo? _____ anos

5. Qual a sua formação, a nível de graduação? _____

6. Possuía experiência como professor (a) antes de ingressar no CEFETQuímica?
()sim ()não

Caso a resposta tenha sido positiva:

- Quanto tempo? _____ anos

7. Fez algum curso que visasse sua atualização profissional ou especialização, após a graduação e antes de ingressar no CEFETQuímica?
(responda da mesma maneira, se estava cursando, à época em que ingressou)

()sim ()não

Caso a resposta tenha sido positiva, qual? _____

5. Realizou algum curso que julgou que poderia significar a melhoria de sua qualificação profissional, após ter ingressado no CEFETQuímica?

()sim ()não

Caso a resposta tenha sido positiva, cite o(s) curso(s) realizado(s):

Nome do curso	Área de estudo	Instituição	Duração (meses)

6. Possui experiência na indústria ou em órgãos de pesquisa?

()sim ()não

Caso a resposta tenha sido positiva, especifique.

ABSTRACT

The interest of this research was to disclose the contributions of the daily professional practice for the teacher formation. Taking into consideration that teachers are practical professionals, who under the pressure of multiple and simultaneous demands of the school life construct knowledge and develop skills based on concrete pedagogical necessities. The objectives of the research were: the understanding of the mechanisms used by the teachers in the solution of teaching practice problems; the identification of the knowledge's nature constructed in the professional praxis; and the verification of the school context contributions for the teacher formation.

Considering the objectives mentioned, it was selected for the investigation teachers from technical education who did not have the initial formation for teaching and their participation in special programs of pedagogical formation were not requested. So, without the specific professional knowledge, they may need to search other references for their formation.

The theory used in this research was based in the following: the contribution of Donald Schön (1983, 1992, 2000) about reflection as epistemology of practice; the collaborations of Kenneth Zeichner (1993,1998, 1999) and Philippe Perrenoud (1993, 2000) about the reflective teacher; the contributions of Ana Maria Salgueiro Caldeira (1998); Tardif, Lessard and Lahaye (1991) and Tardif and Raymond (2000) that deal with the practical knowledge as knowledge constructed or not in the reflection, during the teacher personal and professional life; and the contributions of Thomas Popkewitz (1992) and David Labaree (1999) about the "professionalization" of the education.

The qualitative methodology was utilized in this research through participatory observation and semi-structured interviews, besides the questionnaires used in order to characterize the subjects involved.

The discourse analysis allowed some inferences: the teaching practice problems were constituted in a concrete opportunity of formation, with the construction of professional knowledge; the previous experiences, the social relations realized in the work and the reflection about their own practice were the resources employed in the construction of this knowledge; the knowledge constructed in the teachers' professional practice without initial formation for teaching were requested by the daily practice, including the pedagogical knowledge; the institutional culture and the curricular practice exerted influence on the constructed pedagogical knowledge; the absence of the pedagogical theory such as discussion sessions contributed for the construction of contradictory knowledge that did not become object of collective reflection; the reflections of the inquired teachers emphasized aspects concerning teaching and the student, so there were no indications that they were worried about the widest educational relations and the society.