

## **PROFESSOR-PESQUISADOR: O CASO DA PROFESSORA FLORA**

**SUDAN**, Daniela Cassia UFSCar - dcsudan@sc.usp.br

**VILLANI**, Alberto - IFUSP – avillani@usp.br

**FREITAS**, Denise de - UFSCar – dfreitas@power.ufscar.br

**GT:** Formação de Professores / n. 08

AGÊNCIA FINANCIADORA: **CNPq**

### **Introdução**

O movimento de aproximação entre trabalho docente e pesquisa partiu dos estudos de Dewey, que no início do século XX, nos EUA, diferenciou o *ato reflexivo* do professor e suas tomadas de decisões *rotineiras* e sugeriu que um educador competente deveria acompanhar sua prática com uma reflexão sistemática. Dewey influenciou profundamente a educação em seu país até o lançamento do Sputnik em 1957, época, na qual, suas idéias sobre a formação do ‘homem completo’ foram drasticamente reduzidas aos aspectos técnicos para tentar atingir a mesma eficácia das escolas russas.

Na década de 1970 tiveram um papel significativo as idéias sustentadas por Stenhouse na Inglaterra, referentes à emancipação do professor para a superação do paternalismo e da dependência: a *pesquisa* apareceu pela primeira vez com este autor, como suporte da autonomia do professor, focalizando principalmente o currículo, ou seja, o processo de transmissão do conhecimento em sala de aula (Stenhouse, 1975). Na década de 1980 Schön (1983), retomou as propostas de Dewey e sugeriu uma maneira nova de o professor desempenhar seu papel: *enfrentando, de maneira pessoal*, a multiplicidade de desafios na medida em que estes se apresentassem e *refletindo continuamente* sobre suas estratégias, reelaborando-as quando oportuno. Na Europa, Elliot desenvolveu teses parecidas, retomando a herança de Stenhouse, prematuramente falecido em 1982, e ampliando a idéia do *professor pesquisador* de sua prática docente (Elliot, 1986). Mais do que isso, a prática reflexiva, em sua forma metódica e coletiva, como proposta por esses autores, tornou-se uma maneira de enfrentar a complexidade crescente da sala de aula, com o professor aceitando fazer parte do problema, tornando a rotina paradoxal, ou seja, sempre recheada de novidades, e construindo suas próprias iniciativas em função do contexto escolar.

A partir dessas propostas o modelo do *Professor Reflexivo e Pesquisador* adquiriu uma perspectiva mais ampla com as contribuições de autores como Nóvoa (1992), que focalizou de maneira sistemática o desenvolvimento pessoal do professor, Zeichner (1997), que apontou a importância da aceitação, por parte da academia, da pesquisa desenvolvida por professores, Tardiff (2000), que sintetizou e descreveu os saberes profissionais dos professores, qualificando-os como temporais, plurais e heterogêneos e,

ainda, personalizados e situados e, finalmente, Perrenoud (1999), que focalizou o desenvolvimento das competências adquiridas pelos professores no exercício e na reflexão sobre sua prática como necessário para enfrentar os problemas da escola.

Em resumo (André, 2001), na literatura internacional, destacam-se linhas de trabalho e autores que enfatizam e valorizam: i) a pesquisa colaborativa; ii) o professor como investigador de sua prática no contexto de reformas curriculares; iii) a investigação-ação como espiral de reflexão para melhorar a prática; iv) a auto-reflexão coletiva e a investigação-ação no sentido emancipatório.

No Brasil este movimento adquiriu voz de várias maneiras, sendo destacadas as dificuldades quanto à formação e ao trabalho do/a professor/a como investigador (Lüdke, 2001 e 2005). Alguns advogam que as atividades de ensino exigem habilidades distintas da atividade de pesquisar e, por isso, as formações de professores e de pesquisadores deveriam estar voltadas para o desenvolvimento de competências exigidas para cada uma das suas funções. De um lado, é salientado que o ponto mais forte de investigações realizadas por professores estaria na relevância de suas temáticas, pois as questões enfrentadas se relacionam à problemas da sala de aula e da prática escolar. Porém, de outro lado, análises mais específicas apontam a presença de deficiências metodológicas importantes em muitas das pesquisas conduzidas por professores e, ainda, evidências limitadas para a sustentação dos resultados apresentados. Tudo isso sugere como extremamente oportuno analisar casos específicos de pesquisas conduzidas por professores, sobretudo quando elas se apresentam como coerentes e consistentes: espera-se assim obter informações que sejam relevantes na formação de futuros professores-pesquisadores.

Neste trabalho apresentaremos o caso de *Flora*, uma professora que teve como foco de investigação sua própria prática docente. Mostraremos que o desenvolvimento da pesquisa e da docência pôde avançar de maneira colaborativa, graças ao esforço e à vontade persistente da pesquisadora em utilizar uma metodologia de pesquisa capaz de incorporar tanto aspectos objetivos quanto subjetivos referentes à prática docente. Procuraremos, sobretudo, desvendar as condições e os contextos que favoreceram este desempenho, para que possam servir de reflexão e auxílio nos processos de formação inicial e continuada de professores.

### **A Metodologia de Pesquisa e o Referencial Teórico**

O relato e sua interpretação referem-se à atuação de *Flora* como pesquisadora e professora de Biologia numa escola pública de Ensino Supletivo, a partir do início de 2002, numa cidade do interior do Estado de São Paulo. Formada há quatro anos e com experiência docente anterior no ensino fundamental e médio, na época, ela atuava como educadora ambiental em uma instituição pública, dedicando a esta ação mais de 20 horas semanal e, ao mesmo tempo, estava inscrita, há um ano, em um programa de pós-graduação em Educação de uma Universidade pública. Já tinha cursado uma disciplina referente à metodologia de pesquisa e outra disciplina na qual tinha entrado em contato com o referencial teórico de Shön (2000), cujos pontos importantes ela sintetizou:

“ A reflexão sobre a prática, pode se dar em diferentes categorias e momentos: i) **conhecimento-na-ação**, que manifesta-se no saber-fazer, na solução de problemas da prática, fruto da experiência e de reflexões anteriores; ii) **reflexão-na-ação**, que se refere aos processos de pensamento que se realizam durante o desenvolvimento da experiência, tendo como objetivo identificar os problemas que surgem durante a ação e promover mudanças no curso da intervenção; iii) **reflexão sobre a ação**, que ocorre num momento posterior a intervenção e no intuito de repensar o vivido, descrevendo e objetivando o que já ocorreu; iv) **reflexão sobre as reflexões-na-ação**, que implica um distanciamento maior da ação e a interpretação e investigação do próprio processo, permitindo uma revisão contínua da prática”.

Ao longo de sua pesquisa empregou os seguintes recursos e ferramentas metodológicas no registro e na construção dos dados:

- 1) Anotações de uma observadora que acompanhou suas aulas durante o ano de 2002 e forneceu subsídios durante as discussões no segundo semestre.
- 2) Gravações audiovisuais das suas aulas, a partir do segundo semestre de 2002, procurando captar o acontecer das aulas e os momentos de *reflexão na ação*;
- 3) Diário de bordo para registrar as *reflexões sobre a ação* configurando um olhar para dentro de si;
- 4) Encontros com grupos de interlocutores/as, incorporando a *reflexão sobre as reflexões na ação* com olhares externos, a partir do segundo semestre de 2002 até metade do semestre sucessivo. Estes encontros visavam o amadurecimento da análise da experiência e envolveram um grupo da universidade e uma professora da escola. Os mesmos foram registrados por meio de anotações e gravação em áudio.
- 5) Arquivos pessoais que continham planos semestrais de ensino, por ela elaborados.

Para apresentar o processo de desenvolvimento profissional de *Flora* e focalizar como ela conseguiu acoplar docência e pesquisa, por razões de espaço, será objeto de análise e interpretação um recorte específico de sua prática pedagógica, a **construção do**

*contrato pedagógico*, a partir dos acordos iniciais com os alunos sobre a atividade didática e os esforços envolvidos para a implementação desse contrato. Em particular, serão salientados os processos específicos de reflexão da professora sobre o processo.

### **1. O Convite Inicial.**

A escola estadual na qual foi realizada a pesquisa, apresentava estrutura física bastante precária. Alguns corredores que separavam os prédios de salas de aula possuíam paredes danificadas, entremeadas por jardins abandonados. Muitas portas e janelas estavam quebradas e não cumpriam suas funções de separar os ambientes e barrar o som das outras salas de aula. Os alunos do curso supletivo do ensino médio (1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> séries do período noturno) eram, em sua maioria “*migrantes do Paraná e Bahia, oriundos da zona rural, pobres, muitos negros e/ou descendentes de negros*” (Diário, 30 abr. 2002, p. 57).

A professora *Flora* escolheu esta escola mesmo sabendo de sua precariedade de recursos e de sua fama de ser violenta e desorganizada. Uma professora da escola tinha-lhe confessado que o grupo de professores e professoras era muito animado. Apesar de ser muito discriminada nas atribuições de aula, pela fama de ser violenta e desorganizada, a escola se apresentava como um espaço de possibilidades para Flora.

Sucessivamente ela revelou que esperava poder colaborar com os docentes da escola para introduzir melhorias significativas. Seria uma tentativa de produzir uma pesquisa-ação, explorando para tanto os primeiros degraus da reflexão de acordo com Shön: a reflexão na ação e a reflexão sobre a ação. O terceiro passo seria desenvolvido, mais tarde, na universidade com a colaboração da Orientadora.

Entretanto, parece que ela não calculou de maneira realista o esforço e o tempo que esse projeto envolveriam: além de lecionar na escola estadual e trabalhar como educadora, nesse primeiro semestre estava cursando três disciplinas do Programa de Pós Graduação: assim o tempo que sobrava para a pesquisa era extremamente reduzido. Ela tinha planejado compartilhar alguns dados e reflexões com o corpo docente da área de Biologia e com o conjunto de professores/as da escola, durante horários negociados ou em Horas de Trabalho Pedagógico (HTP). Com isso, além de estabelecer vínculos com a comunidade escolar e levantar contribuições dos/as colegas para esta pesquisa, ela buscava incentivar a reflexão comum sobre aspectos pedagógicos na escola. Porém, várias condições do cotidiano e do contexto interativo escolar, como sua chegada recente na escola, a escassez de momentos coletivos com os pares, a dificuldade em

compartilhar as aulas e reflexões com pessoas que ela pouco conhecia e, sobretudo, o ritmo acelerado e de ansiedades que marcaram o início do projeto frustraram os planos de pesquisa.

Assim que a professora escolheu a escola e a sala de aula, no início do ano, se pôs a pensar no que iria fazer no primeiro dia de aula e a se questionar se devia ouvir as expectativas de seus alunos.

*[...] aplico um questionário para conhecer melhor meus alunos? Para saber como concebem a escola? O que esperam dela? Me adiantará isto?... Darei conta de atender estas expectativas? Devo levantá-las mesmo considerando que posso não atendê-las? (Diário, 06 fev.)*

As esperanças iniciais dos poucos alunos presentes na primeira aula foram ouvidas pela professora, numa “escuta sensível”. Pediu que formassem um círculo e contassem um pouco de suas origens, histórias de vida, expectativas com relação à formação escolar e “*por que resolveram voltar a estudar*”. No diário apontou um diagnóstico sobre o “desejo” dos alunos em relação ao saber escolar:

*ELA – É de Getulina; (voltou a estudar) para ensinar os filhos;  
FLOR – Campo Largo; para trabalhar;  
SOL – Paraná; para melhorar o currículo;  
CLAU – Baiano; adora estudar;  
ALE – Ara...; sem estudo não vamos a lugar nenhum; para trabalho;  
MAR – Borbo...; hoje se exige estudo;  
NEI – Bahia; gosto de estudar. (Diário, 07 fev. 2002, p. 4)*

Para facilitar o seu trabalho, principalmente pela proximidade entre a atribuição da classe e o início das aulas, a professora resgatou um plano de ensino elaborado anteriormente, como um ponto de partida para inspirar o trabalho atual. No diário registrou quais seriam os itens de seu convite para estudar.

*Apresentação rápida da professora e início da construção do contrato didático:*

*O que espero desta experiência; minhas expectativas (que eu possa contribuir para maior aprendizagem; que seja prazerosa; significativa; interessante; formadora);*

*O que espero dos alunos - participação responsável; compromisso; dedicação; presença nas aulas;*

*Avaliação – qual o sentido dela. Podemos evitar o esquema antigo de “vou fazer o básico para obter nota” e “vou controlar meus alunos e conseguir respeito pela nota”; serão adotadas diversas estratégias de avaliação de ensino-aprendizagem (debates; relatórios; pesquisas; questionários dissertativos; atividades em grupo e individual;*

*Incentivo à leitura – pasta com livros e artigos trazidos pelos alunos e professora, para empréstimo. Em aulas serão cedidos momentos de leitura “livre” dos artigos da pasta;*

*Mestrado – explicar rapidamente, já que falei sobre isso na última aula, aos alunos presentes;*

*Este contrato é mutável na medida em que amadurecemos nossa relação, na medida em que os alunos trazem sugestões e críticas;*

*Plano de ensino do semestre (conteúdos gerais), com breves comentários sobre cada temática. (seguindo esquema do livro didático)*

*Questões:*

*a) Como se explica uma criança de olhos azuis numa família com olhos castanhos?*

*b) Como as características são passadas dos pais para os filhos? (Diário, 08 fev.).*

O passo sucessivo da professora foi diagnosticar as concepções dos alunos sobre os conteúdos que seriam abordados. Após a aplicação de exercícios, sistematizou as respostas e ensaiou interpretações que pudessem dar bases para desenvolver tal conteúdo.

*[...] estas questões podem não ter permitido a 'soltura' das concepções dos alunos, pois a maioria das duplas respondeu de forma breve e parecida. Terão elas exigido conceitos estritamente escolares, da memória escolar dos alunos? Tenho aplicado estas questões em outras turmas, em anos passados, sem obter melhores resultados. Insisto nelas por não encontrar opções melhores. (Diário, 25 fev.)*

As respostas dos alunos às questões colocadas geravam um dilema, pois apresentavam, muitas vezes, frases desconexas, diferentes daquelas mais espontâneas que ela esperava. A preocupação expressa no texto parece estar relacionada ao desejo de aplicar questões problematizadoras e num sentido de trazer à tona e valorizar as concepções dos alunos, aspecto importante para a professora para que ocorresse real aprendizagem.

A professora fez o exercício de interpretar as respostas dos alunos buscando compreender a relação deles com o conhecimento escolar:

*[...] De 14 trabalhos (como as características são passadas dos pais para os filhos?), 9 duplas falaram sobre células e atribuíram a elas papel na "transmissão de caracteres hereditários" e 7 citaram os grupos sanguíneos ou sangue envolvidos neste processo... Vários fatores, integrados, co-relacionados ou não, são citados pelos alunos: células – sangue – força da mente – desejo de que o filho tenha esta ou aquela característica – os costumes e cultura são transmitidos pela genética... Também apresentaram cópia de palavras que eu havia há pouco tempo colocado na lousa... percebi que alguns alunos, na tentativa de responder "o que a professora gostaria de ouvir" copiaram palavras da lousa, construindo frases desconexas. (Diário, 25 fev. 2002, p. 14)*

Com as respostas "em mãos" e a constatação de que muitos de seus alunos tinham concepções alternativas sobre células e transmissão de caracteres hereditários, a professora repensou seus planos, inseriu novos conteúdos na programação do semestre e decidiu iniciar o estudo de genética ligado aos conceitos de células e à temática de reprodução humana.

[...] *o que pensam sobre célula? O que sabem? A que se referem quando atribuem às células o papel de transmissão de caracteres? Trabalho o conteúdo de células com estes alunos? Acho que não terá outro jeito... de que forma retomarei este conteúdo? Pela história da produção de conhecimento nesta área? ...* (Diário, 25 fev.)

Como o diagnóstico tinha a finalidade de orientar a professora na busca por atividades didáticas ela procurou outras opções e formas de trabalhar. Na medida em que ela dava seqüência ao conteúdo a partir do que os alunos indicaram como aprendizagens, ela fez um exercício de analisar as avaliações aluno por aluno, mas pareceu não dar conta de acompanhar a evolução das aprendizagens de cada indivíduo. Nestas condições, a avaliação proporcionava à professora apenas um panorama do quanto foi aprendido a partir do que ela trabalhou em suas aulas.

Um outro movimento de construção da escuta aos alunos foi realizado por ocasião da avaliação relacionada à disciplina no final do 1º bimestre: proporcionou uma auto-avaliação tanto para a professora como para os alunos. As respostas foram lidas uma a uma e agrupadas pela professora, fazendo um movimento de escuta concreta.

***As aulas foram boas porque...***

*- assuntos interessantes; entendi coisas sobre o corpo; falou sobre sexo; houve explicações e diálogo; a professora gosta do que faz;.....*

***Seriam melhores se...***

*- aprofundassem mais o assunto; os alunos participassem mais e fizessem menos barulho; falássemos sobre as partes da mulher; a avaliação fosse com consulta; eu tivesse mais participação e frequência; se tivesse mais materiais, tipo vídeo; se todos os assuntos forem tratados com discussões e trabalhos em grupo;....*

***No 2º bimestre, gostaria que...***

*- ele fosse bom como o primeiro; falasse sobre gravidez, DST; brincássemos mais e conhecêssemos mais a maquina humana e seu sistema; a classe colaborasse mais e estudássemos assuntos interessantes; meu desempenho fosse melhor; não mudassem os professores e todos nos alunos déssemos o máximo de nos;*

***Meu desempenho foi... porque...***

*- maravilhoso, os assuntos foram interessantes; regular, Biologia é muito difícil; muito bom, as aulas foram organizadas; ruim, porque não consegui fazer a avaliação; o máximo que consegui dar de mim, foi ate eu conseguir entender.....* “ (Diário, 30 abr. 2002, p. 51).

No entanto, o processo parecia não correr a contento: ao final do semestre escreveu no diário:

*“ Praticamente todos responderam a questão: “como são passadas as características das gerações paternas para as gerações filhas?” da mesma forma que no início do semestre!!! Responderam: através do sangue; de células...* “(Diário, 02 jul.)

Em resumo, *Flora* conseguiu, durante o primeiro semestre, unicamente manter a redação de seu diário de bordo e contar com a colaboração de TATI, uma pedagoga,

mestranda em Educação. Escrever no diário se constituía num momento em que a professora parava para registrar o ocorrido na escola, fazer teorizações, tecer e rever seus planos de ensino. Questionava-se a partir de algumas ponderações de Zeichner (1993): *Por que fazia o que fazia? Com que intenções? Quais foram os resultados? E para quem?*

TATI, que era uma professora extremamente meiga e dedicada, frequentou as aulas de Flora como observadora desde o primeiro semestre de 2002, para conhecer os alunos e fazer contatos para futuras entrevistas, referente a seu trabalho de mestrado. O resultado das observações permaneceu relegado nas anotações de TATI durante o primeiro semestre, sem que houvesse ocasião de troca entre as duas. A explicação dessa colaboração limitada durante o primeiro semestre parece ligada à *subjetividade* de Flora. Um indício apareceu numa anotação do diário, já no segundo semestre:

*“.. recebi de TATI relatos de seu diário de campo sobre as aulas do semestre passado. Penso: será que minhas aulas eram boas? O que TATI achava delas? Eu ouvia meus alunos/as? Dava espaço para participação? Ela não faz, para meu alívio, julgamentos sobre como eu dava aula...”* (Diário, 03 set.).

Parece que Flora ***tinha medo de ser julgada*** como professora. *Por quê?* Outros trechos do diário apontam seu conflito entre ***sua prática efetiva*** em sala de aula e ***seu ideal*** de professora, construído a partir das leituras na pós-graduação e do compromisso social desenvolvido durante sua formação universitária.

*“ Como problematizo o conteúdo de genética? E mais que isto, como trabalho a realidade de meus alunos? Paulo Freire me faz ver que ainda não considero a realidade de meus alunos. Não desenvolvo uma educação libertadora - “que prepara os alunos para o desvelamento crítico da realidade.” Isto muito me incomoda. Como posso considerar a realidade de meus alunos no currículo de Biologia? Como trabalhar a ambientalização da escola? Mudar o ambiente escolar?”* (Diário, 30 abr. 2002, p.56)

Podemos interpretar que o olhar de TATI representava o olhar do Outro ao qual ela prestava conta inconscientemente. No final da pesquisa ela reconhece explicitamente essa dependência e como isso constituiu um obstáculo para conseguir a relação de *distância*, necessária para a atuação como pesquisadora. Numa apresentação de sua pesquisa ela comenta:

*“...Essa relação idealizada muitas vezes aprisionava e paralisava (a professora) no processo reflexivo. Acabava se constituindo numa referência importante para a leitura da realidade de seus alunos, porém se transformava em cobrança do que deveria ser feito perante essa realidade. A professora passava a justificar seus atos, intenções e o não cumprimento de transformações da realidade de opressão desses/as alunos/as”, no diário, como que respondendo algo a Paulo Freire e a seus princípios pedagógicos. O pensamento de Paulo*

*Freire se tornava (para a professora), ao mesmo tempo, um norte no campo teórico e um embaraço no campo prático.”*

## **2. O Avanço na Reflexão**

No segundo semestre a situação da pesquisa de *Flora* recebeu vários auxílios. Em primeiro lugar entrou em contato novamente com um referencial teórico (Villani & Cabral, 1997) referente à **condução e sustentação** do processo de ensino e aprendizagem, que ela tinha encontrado de maneira superficial numa das disciplinas de pós-graduação. O ponto fundamental que tocou *Flora* foi reconhecer que suas anotações no diário de bordo podiam ser facilmente interpretadas mediante este referencial, que focalizava a *dimensão subjetiva das interações entre professora e alunos*. De fato, os autores do trabalho apontam que é essencial para o professor: a) estabelecer um *contrato de trabalho*, constituído dos compromissos assumidos por alunos e professor; b) incentivar a *problematização* das tarefas a serem realizadas para envolver o aluno num processo de aprendizagem, mantendo-o engajado; c) promover a *transferência pedagógica* de forma a estabelecer uma relação de confiança recíproca entre professor e alunos, a partir da qual possa realizar-se a condução e sustentação dos alunos durante o processo de aprendizagem; d) finalmente, elaborar um *diagnóstico pedagógico* dos alunos levantando os traços característicos que influenciam suas tendências ou resistências às mudanças.

A influência desse esquema apareceu nas reflexões posteriores e, sobretudo, na interpretação sobre seu contrato pedagógico que *Flora* apresentou em seu relatório final:

*“ A professora enfatiza já no primeiro contato com os alunos suas expectativas em relação à disciplina, ao seu papel e aos papéis esperados do/a aluno/a como forma de construir o ambiente desejado para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem. Ela indica os elementos de participação e responsabilidade sobre esta participação, como fundamentais para o desenvolvimento dos/as alunos/as e da disciplina..... A professora também assume um papel de compromisso com seu trabalho quando explicita que deseja que esta disciplina seja significativa para todos/as..... A professora também registra no “contrato didático” o seu caráter de flexibilidade - "ele é mutável na medida em que os alunos trazem sugestões e críticas”. Contém uma abertura ao incremento e ao abandono de ações, conteúdos, estratégias, etc. no percurso das aulas. Portanto, faz o convite para que os/as alunos/as se impliquem no processo e a ajudem a construir a disciplina e ao mesmo tempo coloca a sua disponibilidade para cumprir os compromissos assumidos. O contrato de trabalho é re-construído em todo o semestre, na medida em que os/as alunos/as respondem, implícita ou explicitamente, aos convites e aos acordos conduzidos pela professora (Memorial, jun. 2003).*

Um segundo avanço da pesquisa foi conseguir a colaboração de uma estagiária para filmar suas aulas: PAB, formada em Física e estudante de pedagogia bastante espontânea e pragmática. Também continuou a colaboração de TATI, que, por sua vez, aceitou filmar as aulas na ausência de PAB.

Um efeito desse aprimoramento e colaboração foi a volta da reflexão sobre os desejos e expectativas dos alunos.

*[...]A presença de TATI em minhas aulas me fez prestar mais atenção nos alunos/as, tentar conhecer estes alunos/as, quem eram eles, de onde vinham, o que pensavam da escola... Provocava-me a considerar mais os alunos/as e seus desejos, seus pensamentos. (Diário, 03 set.).*

Com o passar do tempo a colaboração das duas tornou-se mais sistemática resultando em encontros de reflexão, que às vezes incluíam também uma outra professora da escola. Os efeitos apareceram imediatamente, apontando uma retomada da reflexão sobre o contrato pedagógico com os alunos.

*“Aprendi que quando demonstro claramente aos alunos que a) desejo que minha disciplina seja algo significativo para todos nós; que promova aprendizagens; b) estamos juntos neste processo, pois tanto a professora aprende e ensina como os alunos aprendem e ensinam e que; c) acredito na capacidade que todos possuem para esta ‘ensinagem’; conquisto parte de seus corações e mentes para o processo que viveremos”. (Diário, 22 out. 2002, p. 171)*

A aposta da professora centrava-se no poder que o convite inicial podia exercer para que os alunos aceitassem aventurar-se na disciplina. Essa aposta também fornecia, no caso do contexto de vida de seus alunos do supletivo noturno, um suporte para o desenvolvimento da auto-estima. Muitos deles demonstravam não se sentir capazes de aprender. Muitos deles só voltaram a estudar depois de um intervalo grande de tempo, pressionados pela exigência do mercado de trabalho e/ou porque necessitavam ajudar os filhos nas tarefas da escola.

*“Aprendi que o convite apaixonado e explícito para o processo ensino-aprendizagem deve ser feito pelo professor, diversas vezes na disciplina. Este convite não deixa de ser o do vínculo com parceria professora/alunos para que a aprendizagem ocorra. O vínculo pessoal se dá nas negociações e revisões de compromissos quando os alunos se colocam, explicitando suas dificuldades, por trabalharem a noite, por estarem doentes, com depressão, com filhos doentes, ou seja, colocam-se humanamente, até com fugas, mentiras, disfarces. E eu, como professora, tenho que lidar com estas situações, aprendendo a enxergá-los como humanos que possuem uma vida e um círculo de relações maior e mais complexo do que a escola, do que com a disciplina e comigo”. (Diário, 22 out. 2002, p. 171)*

Apesar de todo o seu empenho em mudar as estratégias de ensino, a professora percebeu, tomando como referência o diagnóstico pedagógico elaborado em momentos anteriores, que os alunos ainda encontravam-se no mesmo patamar em relação ao conhecimento científico, ou seja, continuavam com as explicações de suas idéias construídas espontaneamente ou geradas por equívocos da aprendizagem escolar. Porém, desta vez, o saber da experiência dialogado com o saber curricular e acadêmico de suas interlocutoras TATI e PAB permitiu uma reflexão mais racional e um ajuste de sua exigência pessoal e profissional em relação aos avanços da aprendizagem. Sua escuta dos eventos em sala de aula tornou-se mais refinada:

*O professor tem que aprender a enxergar os pequenos resultados. Tudo é processual, lento e as mudanças e inovações ocorrem no âmbito local, muitas vezes, quase imperceptíveis. O resultado está numa mudança de postura de uma aluna, que pede para sair da sala quando é filmada e depois pede para filmar seus amigos em sala e se oferece para ser parceira da professora para mostrar uma dinâmica para o resto dos alunos... Está nos alunos pobres que fotografam o rio que foram visitar, mesmo a professora. não pedindo este tipo de registro para o trabalho; está numa leitura extra, de um livro sobre engenharia genética que levei e emprestei para a ROL, depressiva, que dizia não entender os comentários de sala de aula; está numa análise mais elaborada de um aluno quando responde uma questão. (Diário, 22 out.)*

De fato, Flora já realizava encontros com um grupo interlocutor, composto por colegas e pela orientadora, que a ajudavam a separar o que era uma característica ou angústia pessoal do que era um problema da profissão docente. Nos diálogos ela era levada a fazer o exercício de abstrair seu processo pessoal e desenvolver uma conexão causal com o sistema educacional no qual estava inserida. Por exemplo, os interlocutores chamavam a atenção da professora para aspectos bastante frequentes de sua prática tais como “*puxar questões dos alunos/as*” e “*não desvalorizar o que os alunos traziam e devolver uma questão maior, abrangendo alguns conteúdos de Biologia*”. Apontavam também aspectos da prática que podiam ser aprimorados, como por exemplo, o “*exercício de questões*” que fazia com os alunos “*sem apresentar algo escrito, mas oral*”; ainda fazer “*perguntas e... identificar os momentos certos para discutir certos assuntos com os alunos/as*”. (Diário, 02 dez. 2002).

No último encontro com este grupo, a situação problemática apresentada foi sua frustração com os resultados que mostravam poucas aprendizagens.

Ela foi questionada sobre “*quais conhecimentos esperava encontrar*” dando início à fase de explicitação do que a levava a querer controlar seus alunos.

Pr – *Que conhecimentos espero encontrar? Eu acho que são vários conhecimentos ou habilidades. Conhecimento específico da Biologia... Se eu estou trabalhando cadeia ou teias alimentares, eu quero que ele mostre um conhecimento do conceito de teia ou de cadeia. É mostrar que ele entendeu ou compreendeu, aprendeu (aí no caso) o conceito geral de teia e de cadeia alimentar. Às vezes eu dou na forma de um problema para ele resolver. Aí ele mostra o conceito dele.*

O grupo procurou trazer a tona mais detalhes do que subjazia o incômodo da professora e, em muitos momentos, estabeleceu um processo de identificação com o dilema vivido por ela. Esta identificação proporcionou certa relativização do problema apresentado, tratando-o como comum a outras pessoas ou aos docentes em geral e, ainda, ofereceu sustentação emocional e teórica para aprofundar as reflexões. Os interlocutores incorporaram, pouco a pouco, novos elementos para a análise da situação e formularam questões bastante provocadoras.

DE - *Eu acho que a expectativa (para o papel do grupo) é só isso: Por que você fez assim? Você paralisa quando eu te pergunto uma coisa ou outra. Por quê? ...Não é para dar resposta, mas é para você ficar com a pergunta. Se ela sumir para você também, talvez você não queira enfrentar, ou talvez não seja um problema, essa questão, para você... (Diário, 14 abr. 2003).*

Houve momentos desconfortáveis para a professora: o olhar do "outro" estava funcionando como um espelho para o que ela sozinha não percebia. Os interlocutores, com formações e experiências diversificadas, decifravam uma linguagem sub-entendida na narrativa da professora e a provocavam a lidar com algumas de suas ilusões pedagógicas como, por exemplo, a expectativa de agradar todos os alunos.

As perguntas permaneceram com *Flora*, que avançando em sua reflexão descobriu novamente que a angústia que seu diário revelava tinha origem fundamentalmente no confronto com modelos ideais de docência resultando numa divisão e culpa por não conseguir alcançá-los. Essa descoberta, apesar de não eliminar o sintoma, ao menos contribuiu para torná-lo menos intenso e enfrentá-lo com mais tranquilidade.

### **Algumas considerações finais**

Sem dúvida o trabalho da professora *Flora* ao longo de aproximadamente um ano e meio (do início da experiência no supletivo à primeira elaboração escrita de sua pesquisa) constitui um exemplo feliz de acoplamento entre docência e pesquisa, tendo como resultado um grande desenvolvimento profissional.

Ela superou algumas ilusões pedagógicas e certa perspectiva individualista da atuação docente, aumentando sua compreensão quanto à importância de partilhar com o coletivo suas buscas e considerar as estruturas sociais como influenciadoras diretas de sua

atuação, ampliando inclusive o significado social da profissão docente. A identificação de dilemas da prática e a escrita autobiográfica possibilitaram também um distanciamento parcial do que se fazia e a possibilidade de rever concepções e a atuação como professora. Houve a tomada de consciência do sentido de algumas posturas e condutas profissionais, abrindo caminhos para as tentativas de enfrentamento das contradições vividas. Ao mesmo tempo aceitou o desafio de defrontar consigo mesmo e aproximar-se da compreensão do seu próprio processo de pessoa aprendente construindo uma empatia com os processos idiossincráticos de seus alunos, facilitando a condução do ensino. Se focalizarmos as condições que tornaram viável este processo, podemos considerar os seguintes fatores.

Em primeiro lugar a grande **dedicação e persistência** em relação à causa da melhoria do ensino das ciências. A escolha da docência como profissão fundamental desde o início da graduação em Biologia. O fato de ter adiado sua entrada na pós-graduação, somente o fez após alguns anos de experiência docente, bem como focalizar sua pesquisa em seu próprio processo de docência constituem os sinais inequívocos dessa dedicação que sustentou o trabalho mesmo quando teve que enfrentar dificuldades significativas. Podemos enumerar como obstáculos: a escassez de tempo disponível para o projeto, principalmente durante o primeiro semestre de 2002, as gestões para tornar possível a colaboração dos interlocutores na escola e na academia, e as resistências internas para submeter-se a um questionamento que ia além das práticas para atingir sua subjetividade.

Um segundo elemento extremamente significativo que constituiu o pivô da experiência foi a elaboração do **diário de bordo**, enquanto ocasião de reflexão inicial sobre sua prática e também registro fundamental para a elaboração dos dados da pesquisa e para as discussões com os interlocutores privilegiados. O gosto pela escrita reflexiva de *Flora*, desenvolvido durante a sua formação inicial (Freitas, 1998) permitiu que o diário fosse constituído não somente de observações sobre a prática, mas também, de reflexões que revelavam suas escolhas, sua visão de mundo, suas atitudes, suas dificuldades, angústias e sofrimentos.

Um terceiro elemento favorável foram as possibilidades de **registros** mais objetivos sobre sua prática didática, como as gravações em vídeo e as anotações e os comentários dos observadores que certamente ajudaram a distanciar-se da prática para enfrentá-la com outro olhar. Também a constituição de um **grupo de interlocutores** na academia, entre colegas e a orientadora, contribuiu com sugestões e novos pontos de vista na

análise das questões apresentadas por *Flora* e na sustentação metodológica da pesquisa. Foi nesses encontros que *Flora* conseguiu desvelar, pelo menos em parte, crenças e atitudes que implicitamente regulavam sua prática didática.

Finalmente, não podemos deixar de salientar a importância dos *referenciais* adotados para elaborar e analisar os dados referentes à pesquisa. A caracterização dos vários estágios da reflexão do professor-pesquisador orientou a própria articulação entre a prática e a pesquisa. Também foi importante o papel de alguns conceitos da psicanálise para lidar de maneira bastante segura com toda a problemática da subjetividade.

André (2001) afirma que para a concretização da pesquisa do professor do ensino básico é importante garantir que tenha acesso a condições mínimas, como: i) disposição deste para investigar e questionar sua prática; ii) formação para aprender a formular problemas e questões investigativas, conhecer e selecionar métodos e instrumentos de observação e de análise; iii) tempo para participar de grupos de estudo em seu local de trabalho; iv) espaço para fazer pesquisa; v) acesso a materiais, fontes de consulta e bibliografia especializada.

Parece evidente que, no caso da pesquisa da professora *Flora*, essas condições foram satisfeitas, pelo menos em grande parte. Entretanto nos parece que a análise deste caso fornece sugestões específicas que vão além das sinalizadas na literatura. De fato, as considerações da literatura constituem uma parte do esforço que o professor e qualquer pesquisador deve realizar se quiser ser incluído no mundo acadêmico. O que o trabalho de *Flora* revela é também o trunfo que o professor tem ao pesquisar sua própria prática: o acesso as condições implícitas que influenciaram e, às vezes, determinaram essa prática, ou seja, o universo subjetivo do professor. A ausência da referência à relação implícita do professor com os vários tipos de conhecimento (científico, metodológico, curricular e organizacional) torna muito mais precária qualquer análise da prática escolar. Tal acesso é possível somente com a colaboração do professor responsável, retirando-o da condição de apêndice não essencial. Isso vai implicar em tratar os produtos da investigação de iniciativa dos professores (que consiste em investigações sobre as próprias práticas), de forma séria na academia, considerando-os como conhecimentos educacionais indispensáveis. Vai também implicar pelo menos um comprometimento da academia com o corpo docente em parcerias genuínas, rompendo com os velhos padrões de dominação acadêmica e dando suporte ao desenvolvimento de investigações nas escolas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRÉ, M. (2001). Pesquisa, Formação e Prática Docente. In: \_\_\_\_\_. *O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores*. Campinas: Papirus.
- ELLIOT, J. – 1986- *La Investigación-acción en el aula*. Valencia, Generalita Valencia
- FREITAS, D. DE (1998). *Mudança Conceitual em Sala de Aula: uma experiência com a formação inicial de professores*. Tese - Faculdade de Educação, USP, São Paulo.
- LÜDKE, M. (2001) A complexa relação entre o professor e a pesquisa. In: André, M. (Org.). *O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores*. Campinas: Papirus.
- LÜDKE, M. (2005). Pesquisa e Formação Docente. *Cadernos de Pesquisa* 35 (125), São Paulo
- NÓVOA, A. –1992- Formação de Professores e profissão docente. In: NÓVOA A (ORG) *Os professores e a sua formação*, Lisboa, Dom Quixote
- PERRENOUD, P.- 1999- Formar professores em contextos sociais de mudança. Prática reflexiva e participação crítica. *Revista Brasileira de Educação*. 12, 5-22
- SCHÖN, D.A. – 1983- *The Reflective Practitioner*. New York, Basic Books.
- SCHÖN, D. A. (2000) Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Tradução: Costa, R. C. Porto Alegre: Artes Médicas.
- STENHOUSE, L. – 1975- *An introduction to curriculum research and development*, Londres & New York: Heinemann
- TARDIF, M. – 2000- Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários:. *Revista Brasileira de Educação*.13, 5-24
- VILLANI, A.; CABRAL, T.C.B. (1997) Mudança Conceitual, Subjetividade e Psicanálise. *Investigações em Ensino de Ciências*, Porto Alegre, 2, (1).
- ZEICHNER, K. M. A formação reflexiva de professores: idéias e práticas. Tradução: TEIXEIRA, A. J. C., CARVALHO, M. J.; NÓVOA, M. Lisboa: Educa Professores, 1993. 130p.
- ZEICHNER, K.M. – 1997– Tendências Investigativas na Formação de professores. *XX ANPED-Mesa redonda Caxambu(M.G.)*