

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

A HISTÓRIA DE VIDA DO PROFESSOR: UMA CAMINHADA DETERMINANTE
PARA A CONSTRUÇÃO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO USO DOS
RECURSOS TECNOLÓGICOS

PATRÍCIA LEAL DE VARGAS

Porto Alegre

2006

PATRÍCIA LEAL DE VARGAS

**A HISTÓRIA DE VIDA DO PROFESSOR: UMA CAMINHADA DETERMINANTE
PARA A CONSTRUÇÃO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO USO DOS
RECURSOS TECNOLÓGICOS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof. Dr. Bettina Steren dos Santos

Porto Alegre

2006

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

V297h Vargas, Patrícia Leal de
A história de vida do professor: uma caminhada determinante para a construção de práticas pedagógicas no uso dos recursos tecnológicos / Patrícia Leal de Vargas. — Porto Alegre, 2006.
81 f.

Diss. (Mestrado) – Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação. PUCRS, 2006.

Orientador: Prof. Dra. Bettina Steren dos Santos

1. Professores - Formação Profissional. 2. Professores - Atuação Profissional. 3. Tecnologia Educacional. 4. Professores - Ensino e Aprendizagem. . I. Título.

CDD : 371.102

Bibliotecário Responsável
Ginamara Lima Jacques Pinto
CRB 10/1204

*À minha família; que tem me
impulsionado e me entusiasmado a
construir uma bela história de vida.*

AGRADECIMENTOS

Às minhas filhinhas, que me acompanharam desde a seleção do mestrado: à Eduarda, que ainda estava na barriga da mamãe durante a seleção, e à Mariana, que nasce agora, junto com a conclusão deste trabalho.

Ao meu marido, pelo companheirismo, pelo incentivo e por me ajudar a construir uma bonita história de vida.

Aos meus pais e irmãos, pelo apoio incondicional e pelo tempo disponibilizado no cuidado com a neta. Meu eterno agradecimento e admiração.

Aos meus sogros, cunhadas, cunhados e às minhas sobrinhas, que sempre acreditaram muito em mim e também me auxiliaram nos cuidados com minha filha.

À minha orientadora, que carinhosa e profissionalmente conduziu o andamento deste trabalho.

À minha amiga Patrícia Beatriz de Macedo Vianna, que contribuiu significativamente para este trabalho e por quem tenho admiração pela postura como pessoa e profissional.

À colega Cláudia Marchioro, pelo companheirismo e atenção dispensados desde o início de nossa amizade.

Às participantes desta pesquisa, que se mostraram acolhedoras ao convite de participação e relataram tão significativamente suas histórias de vida.

*Você não sabe o quanto eu caminhei
Pra chegar até aqui
Percorri milhões de milhas antes de dormir
Eu nem cochilei
Os mais belos montes escalei ...
(Cidade Negra)*

RESUMO

O presente estudo teve por finalidade perceber de que forma a história de vida do professor e, conseqüentemente, sua trajetória de formação contribuem para a construção de metodologias no uso dos recursos tecnológicos para benefício do processo de ensino e de aprendizagem. A pesquisa contou com a participação de quatro professoras com formação na área de tecnologias aplicadas à educação, ou informática educativa, as quais relataram suas histórias de vida, sendo assim denominadas: E1, E2, E3 e E4. Para tanto, utilizou-se o relato oral das histórias de vida como aporte metodológico e, na análise dos dados, aplicou-se a análise textual discursiva, emergindo duas categorias e quatro subcategorias. Os resultados obtidos vão ao encontro do objetivo principal da investigação: compreender como a história de vida dos profissionais da área de tecnologias aplicadas à educação influencia na sua prática pedagógica. Deste modo, construíram-se conceitos importantes acerca das vivências práticas do professor, das suas concepções teóricas, da sua visão sobre os recursos tecnológicos e de sua construção metodológica.

Palavras-chave: Histórias de vida; Recursos tecnológicos aplicados à educação; Construção metodológica; Trajetória de formação.

ABSTRACT

The present study aimed to perceive how the life story of a teacher, and, consequently, her background path, contributes to the development of methodologies in the use of technological resources for the teaching and learning process. The study included four female teachers with a background in the field of technologies applied to education, or computer-based education, who reported their life stories, being labelled as E1, E2, E3 and E4. For this, the oral report of life stories was used as a methodological support, and for data analysis a textual discourse analysis was used, with two categories and four subcategories emerging. The results meet the main goal of the investigation: to understand how the life story of professionals in the field of technologies applied to education influences their pedagogical practice. Thus, important concepts were developed about the practical experience of the teacher, her theoretical views, her view on technological resources, and methodological development.

Keywords: life stories, technological resources applied to education, methodological development, background path.

SUMÁRIO

RESUMO.....	5
ABSTRACT	6
LISTA DE FIGURAS.....	8
1 APRESENTAÇÃO	9
1.1 OBJETIVO GERAL.....	11
1.2 ESPECÍFICOS	12
2 CONSIDERAÇÕES ACERCA DA TEMÁTICA.....	14
2.1 ASPECTOS IMPORTANTES NO PERCURSO DE FORMAÇÃO DOCENTE.	14
2.2 UM OLHAR PEDAGÓGICO SOBRE OS RECURSOS TECNOLÓGICOS.....	20
2.3 UM ESTADO DO CONHECIMENTO	24
3 METODOLOGIA.....	30
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	30
3.2 PARTICIPANTES	32
3.3 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS	32
3.4 ANÁLISE DE DADOS	33
4 CONHECENDO HISTÓRIAS DE VIDA: CONSTRUINDO UMA ANÁLISE.....	36
4.1 O INÍCIO DE UMA TRAJETÓRIA	40
4.2 QUESTÕES ACERCA DA TRAJETÓRIA DE FORMAÇÃO: DAS VIVÊNCIAS PRÁTICAS ÀS CONCEPÇÕES TEÓRICAS	42
4.2.1 As vivências práticas do professor	42
4.2.2 Concepções teóricas	52
4.3 A ATUAÇÃO DO PROFESSOR: SUA VISÃO SOBRE OS RECURSOS TECNOLÓGICOS E SUA CONSTRUÇÃO METODOLÓGICA	56
4.3.1 Visões acerca dos recursos tecnológicos.....	56
4.3.2 A construção metodológica do professor	64
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	76
REFERÊNCIAS.....	79

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Abordagens do ensino e o trabalho com os recursos tecnológicos.....	21
Figura 2 - Categorias e subcategorias da análise.....	35
Figura 3 - Unidades de análise	41
Figura 4 - Processo de formação continuada.....	50
Figura 5 - Influências do e sobre o meio	55
Figura 6 - Processo metodológico	72
Figura 7 - Ciclo reflexivo	75

1 APRESENTAÇÃO

O presente estudo vai ao encontro de alguns questionamentos que permeiam minha formação, bem como de certas observações que foram feitas ao longo do curso de graduação em Pedagogia Multimeios e Informática Educativa, oferecido pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Apoiando-se, também, em reflexões que emergiram a partir de uma prática experienciada no Núcleo de Informática na Educação Especial (NIEE) da UFRGS, onde, por diversas vezes, pude constatar a importância de metodologias adequadas para o uso de recursos tecnológicos.

Sendo este um curso com uma história recente, pensou-se, após algumas indagações internas, refletir e dar oportunidade de reflexão aos professores que possuem formação em tal área, procurando identificar alguns aspectos significativos na trajetória de vida destes professores que foram determinantes na formação profissional dos mesmos.

Desta forma, observa-se a importância da constante reflexão sobre a prática, bem como a formação dos professores, como possível contribuição para o desenvolvimento de metodologias que utilizam recursos tecnológicos em benefício dos processos de ensino e de aprendizagem.

A riqueza de relatos de experiências, ou histórias de vida, contribui com tal pesquisa na medida em que abrem espaço para discussões e ilustrações, permitindo uma autocrítica que talvez não venha a fluir instantaneamente, mas que será iniciada com a reflexão sobre a formação e prática destes professores.

Os recursos tecnológicos vêm sendo utilizados e amplamente discutidos no meio educacional. Suas contribuições são constatadas ao longo de práticas em movimentos de aperfeiçoamento (ou até, por vezes, em estagnação). Contudo, sua presença na educação faz-se extremamente necessária para que possa tanto motivar o aluno como auxiliá-lo a ter uma aprendizagem escolar que valorize suas relações com o contexto social ao qual pertence.

É necessário, porém, ressaltar que os recursos tecnológicos não constituem entidades autônomas ou milagrosas, com poder de curar os males da educação ou de guiarem por si o aprendizado do aluno. Requerem, sim, um mediador que contemple seu uso de forma rica e satisfatória, utilizando-se de uma metodologia que venha a privilegiar, ou ressaltar, as contribuições positivas para o contexto de ensino e aprendizagem.

Outro ponto que se julga necessário observar é o professor enquanto aprendiz. Estar aberto às possibilidades de aprendizagem com o uso dos recursos tecnológicos requer algumas quebras de paradigmas, bem como uma aprendizagem constante que pode se dar além dos espaços formais. Reconhecer tal condição é reconhecer-se inacabado e, reconhecer-se inacabado, é condição para uma busca constante por aprendizagens.

A construção de metodologias demonstra o caráter de autoria do professor, tão imperceptível, mas tão necessário. Esta metodologia está ligada intrinsecamente à subjetividade do professor, construída na relação com o outro, uma relação que vai além do contato e trocas com seu aluno ou com a máquina. Afirmar tal posicionamento é pensar a construção da postura profissional conduzida por um caminho, o qual é percorrido concomitantemente com a vida pessoal (e nela enredado). Este caminho é traçado por desafios, construções e desconstruções que vão “moldando” o caráter dos sujeitos e os condicionando a determinadas ações.

Trabalhar com a história de vida dos professores é ir além do contexto da sala de aula para buscar um entendimento maior sobre “as coisas” que cercam tal realidade. Este ir além exige uma análise mais global e mais comprometida, um cuidado especial nas diferentes leituras que este rico material oferece. Conhecer a história de vida é um convite a visitar e transitar por um mundo a parte, que pode expressar um pouco de realidade, um pouco de ficção e um pouco dos desejos conscientes ou inconscientes. É, neste sentido, que se trabalhou a história de vida dos professores, conhecendo suas trajetórias pessoais e profissionais.

Frente a estes pensamentos, o presente estudo abordou as histórias de vida de professores como um “fio condutor” de práticas pedagógicas, tendo-se elaborado o seguinte problema: *Como a trajetória de vida dos professores com formação na área tecnológica, influencia na reconstrução de práticas pedagógicas no uso das tecnologias de comunicação e informação?* Partiu-se do pressuposto de que a reconstrução de práticas pedagógicas está intimamente ligada à trajetória de vida dos professores.

Portanto, os objetivos propostos para este estudo são, a seguir, apresentados.

1.1 OBJETIVO GERAL

Compreender como a história de vida dos profissionais da área de tecnologias aplicadas à educação influencia na sua prática pedagógica.

1.2 ESPECÍFICOS

- Analisar como se dá a construção de metodologias com o uso dos multimeios;
- Observar como o professor tem buscado sua formação para conduzir sua prática com o uso dos multimeios;
- Observar as exigências que o trabalho com os multimeios cria ao professor;
- Descrever a percepção dos professores sobre os cursos de Informática Educativa no contexto social atual;
- Comparar a história de vida dos professores com o tipo de metodologia abordada pelos professores;
- Analisar como as características apresentadas nas histórias de vida influenciam na prática pedagógica.

Portanto, as seguintes questões norteadoras é que deram inspiração para a solicitação do relato da história de vida dos professores:

- Qual a formação inicial do professores?
- O que os levou a trabalhar com os multimeios?
- O que este trabalho exigiu deles?
- Que paradigmas norteavam a sua metodologia de trabalho e que paradigmas norteiam agora com o uso dos multimeios?

- Como identificam sua prática/metodologia atualmente?
- O que consideram que mudou em sua visão de educação?
- Que tipo de relação mantêm com os alunos e com os recursos?
- Que tipo de formação tiveram que buscar? Onde foi feita?
- Como percebem a importância do curso de Formação na Informática Educativa?
- O que levou os professores se interessarem por esta área?

2 CONSIDERAÇÕES ACERCA DA TEMÁTICA

2.1 ASPECTOS IMPORTANTES NO PERCURSO DE FORMAÇÃO DOCENTE

A vivência do docente, ou seja, seu percurso de vida e, por conseguinte, sua trajetória profissional estão intimamente ligadas. Dizendo em outras palavras, “o professor é a pessoa; e uma parte importante da pessoa é o professor” (NIAS apud NÓVOA, 1995, p. 15). Com isso, ilustra-se o elo que se dá entre estas duas aparentes dimensões da constituição do profissional/pessoa: o professor.

Complementando a idéia de dimensão, Grillo (2002, p. 78) ressalta que “a docência envolve o professor em sua totalidade; sua prática é resultado do saber, do fazer e principalmente do ser, significando um compromisso consigo mesmo, com o aluno, com o conhecimento e com a sociedade e sua transformação”, destacando posteriormente as seguintes dimensões:

- *Dimensão Pessoal*: as ações do professor, enquanto profissional, refletem sua constituição como pessoa na qual participam, também, as relações que se estabelecem com seu aluno;
- *Dimensão Prática*: refere-se ao agir do professor, que envolve competência, comprometimento e articulação entre “saberes formalizados e saberes da experiência” (GRILLO, 2002, p.82);

- *Dimensão Conhecimento Profissional Docente*: “refere-se ao conhecimento necessário ao professor para realizar o ensino” (GRILLO, 2002, p.82), resultante de uma articulação entre diferentes tipos de conhecimentos;
- *Dimensão Contextual*: exigência para um ensino com foco na significação, “os professores assumem responsabilmente a tarefa educativa, cumprindo seu compromisso político-pedagógico, pois aprofundam os temas a serem estudados e encorajam a formação da cidadania do aluno” (GRILLO, 2002, p.85).

As dimensões constituintes do saber e da ação docente remetem-nos ao conceito de complexidade encontrado em Morin (2000, p. 38), onde “complexus significa o que foi tecido junto... a complexidade é a união entre a unidade e a multiplicidade”. Olhar a constituição docente sob este prisma, faz perceber a complexa rede na qual estamos “tramados”, cada qual fazendo parte do todo e tendo o todo em nós. Com isso, exige-se do professor um entendimento, ou um pensamento, complexo que permita se visualizar (e visualizar o aluno) inserido em um universo de acontecimentos e em uma realidade que se constitui de diferenças. Nesta perspectiva, convém destacar a seguinte idéia:

É preciso substituir um pensamento que isola e separa por um pensamento que distingue e une. É preciso substituir um pensamento disjuntivo e redutor por um pensamento do complexo, no sentido originário do termo *complexus*: o que é tecido junto (MORIN, 2001, p.89).

Para visualizar uma possível transformação (ou adequação) do pensamento docente é preciso olhar inicialmente para sua formação e entender a trajetória de vida deste profissional.

Abrahão (2002, p.11-13), explicando o ciclo de vida profissional do professor, refere-se às idéias de Huberman explicitando as seguintes fases:

- *Entrada na carreira*: quando há o confronto entre o idealizado e o real, ou seja, o professor sai de seu curso de formação com algumas expectativas que não condizem com a realidade encontrada. Neste momento, o equilíbrio dá-se pela combinação entre a “sobrevivência” e pela “descoberta”;
- *Fase de estabilização*: é o momento que, mesmo indefinidamente, há estabilização, o professor “acolhe-se” na carreira;
- *Fase da diversificação*: há uma segurança maior em “experimentar e diversificar métodos de trabalho e de avaliação, o que permite quebrar a rigidez anterior de atuação do professor que, ainda inseguro, não se permitia substantivas inovações”;
- *Pôr-se em questão*: constitui-se em uma autocrítica que geralmente ocorre por volta de 15 a 25 anos de docência;
- *Serenidade e distanciamento afetivo*: “o professor encara a tarefa docente desde a perspectiva de que ele é capaz de prever o que pode acontecer durante qualquer atividade (...) e não teme uma avaliação negativa de seu trabalho”, mais maduro, tem mais segurança no seu desempenho. Evidencia um certo distanciamento afetivo na relação com o aluno;
- *Conservantismo e lamentações*: nesta fase, o professor pode agir de modo mais conservador, pois não está aberto para inovações. Critica veementemente o sistema de ensino;

- *Desinvestimento*: ocorre “o desinvestimento em virtude de certa marginalidade em que o professor se coloca ou é colocado”. Seus investimentos lançam-se para o pessoal.

Estas fases são apenas uma visualização que permite compreender a trajetória profissional do docente, compreendendo uma vida e exigindo tanto do professor quanto de seus compromissos mais pessoais, envolvendo desta forma os diferentes saberes constituintes da formação e da ação docente. Saberes estes provenientes de uma experiência que transita pelas dimensões: social e individual.

Neste enredo, busca-se apoio nas idéias de Tardif (2002), o qual alerta para os perigos de reduzir a constituição dos saberes docentes ao puro mentalismo ou ao mero sociologismo. O primeiro conceito leva a acreditar que a construção dos saberes deve-se apenas a processos mentais e o segundo conceito reduz esta construção às intervenções puramente sociais. Entende-se que a construção dos saberes deve-se a um processo complexo, que une aspectos sociais, culturais e pessoais. Desta forma, podemos situar a reflexão como caráter importante na formação do professor, pois, refletindo sobre suas ações e situações (ou problemas) vivenciadas no cotidiano, o docente constrói sua prática, de modo que, segundo Tardif (2002, p.16):

Os saberes de um professor são uma realidade social materializada através de uma formação, de programas, de práticas coletivas, de disciplinas escolares, de uma pedagogia institucionalizada, etc., e são também, ao mesmo tempo, os *saberes dele*. Como se pode, então, pensar essa articulação entre “o que sabe um ator em atividade” e o fato de o seu próprio saber individual ser, ao mesmo tempo, um componente de um gigantesco processo social de escolarização que afeta milhões de indivíduos e envolve milhares de outros trabalhadores que realizam uma tarefa mais ou menos semelhante à sua.

Numa tentativa de ilustrar os saberes monopolizados na ação docente, encontramos neste mesmo autor as seguintes descrições:

- Saberes da formação profissional (das ciências da educação e da ideologia pedagógica): transmitidos por instituições de formação docente. Tendo o professor e o ensino como objetos de saber, as ciências (humanas ou da educação) produzem conhecimento e tentam incorporá-lo à prática, transformando a prática docente em prática científica, mobilizando diversos saberes. “os saberes pedagógicos articulam-se com as ciências da educação... na medida em que eles tentam de modo cada vez mais sistemático, integrar os resultados da pesquisa às concepções que propõem, a fim de legitimá-las cientificamente” (TARDIF, 2002, p.37);
- Saberes disciplinares: saberes sociais definidos e selecionados pela instituição universitária que se incorporam à prática docente. Emergem da tradição cultural e compreendem diversos campos do conhecimento;
- Saberes curriculares: servem como modelos da cultura erudita e transcrevem-se em objetivos, conteúdos, métodos aplicados pelos professores;
- Saberes experienciais: saberes específicos desenvolvidos pelos professores em suas práticas. São saberes que envolvem o trabalho cotidiano e o conhecimento do meio.

Diante destes saberes, pode-se reafirmar a formação docente como um “fenômeno” complexo, múltiplo e contínuo, pois, segundo Tardif (2002, p. 54), o saber docente é um “saber plural, saber formado de diversos saberes provenientes das instituições de formação, da formação profissional, dos currículos e da prática cotidiana, o saber docente é, portanto, essencialmente heterogêneo”.

No panorama atual, no qual, a escola tem agregado mais funções ao professor, as solitudes fazem-se maiores, de modo que “a competência, o profissionalismo e o devotamento que exigimos dos professores fazem recair sobre eles uma pesada responsabilidade. Exige-se muito deles e as necessidades a satisfazer parecem quase ilimitadas” (DELORS, 2003, p.115). Frente a esta realidade, uma formação continuada torna-se muito mais do que um “modismo”, mas um rico caminho pelo qual o professor pode se debruçar sobre possibilidades e encontrar saídas para as questões mais latentes de sua prática.

A formação continuada constitui uma das exigências que se faz ao professor, a exemplo de todas as outras que podemos encontrar em Freire (1996), como pesquisa, respeito aos saberes dos educandos, reflexão crítica sobre a prática, o bom senso, a liberdade e a autoridade, entre muitas outras.

Para que o professor possa buscar uma formação continuada deve reconhecer essa necessidade, esta exigência, colocando-se também no papel de aprendiz, pois, conforme Freire (1996, p. 23), “não há docência sem deiscência, as duas se implicam e seus sujeitos apesar das diferenças que os conotam, não se reduz à condição de objeto do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender. Quem ensina, ensina alguma coisa a alguém”. É interessante ressaltar que aprendizagens ocorrem em qualquer tipo de relação. Portanto, o professor é tão aprendiz quanto o aluno nas relações que se estabelecem também no contexto formal.

Uma outra reflexão interessante pode emergir de um pensamento de Morin (2001, p. 62):

Uma estratégia traz em si a consciência da incerteza que vai enfrentar e, por isso mesmo, encerra uma aposta. Deve estar plenamente consciente da

aposta, de modo a não cair em uma falsa certeza. Foi a falsa certeza que sempre cegou os generais, os políticos, os empresários, e os levou ao desastre.

Pensar esta citação na situação de ensino e aprendizagem, nos faz refletir sobre as incertezas do agir do professor, as incertezas de sua metodologia, de suas estratégias e alerta para o perigo de uma falsa certeza, que, conseqüentemente, estagnaria todo um delicado processo de aprendizagem mútua e levaria o professor ao desastre. Assim, a surpreendente idéia de Perrenoud (2001), que o ensinar é agir na urgência e decidir na incerteza, vem a complementar a reflexão anterior e também acena à importância de uma formação que deve, além de continuada, ser contextualizada, para que o professor não se perca em mares de incerteza e possa saber que “conhecer e pensar não é chegar a uma verdade absolutamente certa, mas dialogar com a incerteza” (MORIN, 2001, p. 59).

2.2 UM OLHAR PEDAGÓGICO SOBRE OS RECURSOS TECNOLÓGICOS

Os professores que afirmam que o uso do computador desumaniza o ensino, sem se dar conta de que os instrumentos que utilizam (do livro ao quadro de giz), as *tecnologias simbólicas* que medeiam a sua comunicação com os alunos ou fazem parte da mesma (linguagem, representações icônicas, o próprio conteúdo do currículo) e as *tecnologias organizadoras* (gestão e controle da aprendizagem, disciplina...) estão configurando a sua própria visão e relação com o mundo e seus estudantes (SANCHO, 1998, p.23).

Pensar hoje em tecnologia é remeter-se a computadores, celulares com multifunções, apetrechos digitais, realidades virtuais... Porém, o conceito de tecnologia aplica-se a “inventos” não tão recentes, mas que fazem parte de nosso cotidiano, a exemplo da citação

anterior, cuja autora descreve tecnologias sobre as quais, muitas vezes, não sabemos que se constituem como tais. Sendo assim, considera-se necessária uma reflexão sobre a tecnologia inserida nos processos de ensino e de aprendizagem.

Segundo Pons (1998), em meados da década de 40, havia a preocupação inicial de uma disciplina que tratasse de instrumentos audiovisuais, constituindo a primeira preocupação com a formação específica para tecnologia educativa. A partir daí, nas décadas seguintes, a tecnologia educacional vai se fazendo presente nos currículos, os meios de comunicação de massa começam a se difundir e, nos anos 70, os computadores firmam-se com finalidades pedagógicas. Neste sentido, o autor acrescenta: “nos encontramos diante de uma primeira geração de programas com um enfoque de apoio lógico-educativo baseado no modelo associacionista que recupera os conceitos de ensino programado e das máquinas de ensinar” (PONS, 1998, p. 52). Tal modelo não configura um modo de trabalho pedagógico satisfatório, que vise a uma aprendizagem significativa. Para tanto o professor deve observar sua metodologia num processo constante de reflexão sobre a prática.

Neste sentido, é pertinente a visualização da figura (LEAL, 2004, p. 19) seguinte para explicitarmos a utilização dos recursos tecnológicos nas diferentes abordagens de ensino:

Epistemologia	Empirismo	Apriorismo	Construtivismo
Modelo Pedagógico	Diretivo	Não-diretivo	Relacional
Relação Aluno Professor	$A \leq P$	$A \Rightarrow P$	$A \Leftrightarrow P$
Visão de Aluno	Tábula rasa	Programado geneticamente	Constante aprendizado, possui uma bagagem biológica, mas constrói seu conhecimento interagindo com o meio social
Trabalho com os Recursos Tecnológicos	Reprodução	Onipotência	Dialecticidade

Figura 1 - Abordagens do ensino e o trabalho com os recursos tecnológicos

Podemos perceber que as concepções do professor influenciam diretamente sobre o sucesso do uso destas ferramentas. Um professor que saiba mediar este processo reconhece que “o indivíduo constitui-se enquanto tal não somente devido aos processos de maturação orgânica, mas, principalmente, através de suas interações sociais, a partir das trocas estabelecidas com seus semelhantes” (REGO, 1995 p.109). Trocas que se efetivam em um ambiente propício e no contato com o professor, com colegas e com o recurso. A interação dá-se através da mediação dos signos (meio interno) e das ferramentas (meio externo para mudança do real), criados ao longo da história pela sociedade humana. É interessante salientar que as ferramentas e os signos são fatores que intermediam a atividade humana. A pesquisa experimental de Vygotsky (1987, XVIII) baseou-se “numa teoria geral das raízes genéticas do pensamento e da linguagem”. Desta forma, o mais importante em seu estudo são as mudanças que ocorrem através da relação entre ambos, sendo que a linguagem é desenvolvida pela relação do homem com a cultura. Neste sentido, Faria (2002, p.57) contribui referindo que:

o papel do educador está em orientar e mediar as situações de aprendizagem para que ocorra a comunidade de alunos e idéias, o compartilhamento e a aprendizagem colaborativa para que aconteça a apropriação que vai do social ao individual, como preconiza o ideário vygotskyano. O professor, pesquisando junto com os educandos, problematiza e desafia-os, pelo uso da tecnologia, à qual os jovens modernos estão habituados, surgindo mais facilmente a interatividade.

A postura do professor que demanda o bom uso dos recursos tecnológicos pode ser desenvolvida através dos cursos de formação, daí a necessidade de uma educação (ou formação) continuada, além da constante reflexão sobre a prática e de uma atuação inovadora, o que, segundo Enricone (2002, p.54), constitui-se em:

- abertura às contradições e aos contrastes com outros grupos de professores;

- continuidade na reflexão sobre a atividade pedagógica e coletiva que afetam as práticas de ensino e aprendizagem e formação permanente;
- mudança de conceito na prática docente;
- atualização do referencial teórico, vinculado à multiplicidade de recursos e fontes de informação enriquecedoras do processo de ensino-aprendizagem;
- estabelecimento de critérios para avaliar as inovações;
- revisão do planejamento, da organização do conhecimento e da avaliação;
- desenvolvimento de práticas alternativas às existentes;
- transformação da informação em conhecimento;
- ressignificação da própria aprendizagem e dos alunos;
- auto-avaliação constante.

Desta forma, é interessante ressaltar que apenas o uso dos recursos tecnológicos não garante nem sucesso do processo de ensino e aprendizagem nem o rompimento de um modelo tradicional de educação. Mas a postura inovadora, o preparo, a seleção e o domínio do material, bem como a formação do professor, realizada de modo contextualizado, ou seja, inserido em seu meio, podem proporcionar chances maiores de êxito no uso destes recursos. Trabalhar com os recursos tecnológicos para benefício dos processos de ensino e de aprendizagem é trazer para o ensino formal a realidade social dos educandos, é tentar construir uma postura crítica frente a este contexto.

Neste sentido, ao utilizar a informática educativa, Vianna (2004, p.123) traz a necessidade dos educadores estarem “comprometidos com uma prática inovadora sim, mas que, antes de tudo, devem estar comprometidos/as com a reflexão e formação por toda a vida, buscando qualificar a arte que acompanha o ofício de ser um professor/mediador!”. No contexto aqui exposto, podemos contribuir salientando que esta idéia é válida para os demais recursos tecnológicos.

Outro aspecto importante a se destacar é a motivação. Inicialmente, pode-se pensar que, pelo fato do professor utilizar-se de recursos tecnológico em suas aulas, elas tornem-se motivadoras, porém, por si só, apenas a presença destes recursos no contexto de ensino e aprendizagem não garante o sucesso do processo. Assim, segundo Faria (2002, p.69):

Nenhum recurso/técnica/ferramenta, por si só, é motivador; depende de como a proposta é feita e se está adequada ao conteúdo, aos alunos, aos objetivos, enfim, ao projeto pedagógico da instituição. Estimular e motivar é apresentar um desafio a ser enfrentado, uma situação-problema a resolver, não um obstáculo intransponível.

Na tentativa de resolver uma situação problema, professor e aluno devem caminhar juntos, desenvolvendo estratégias e construindo um caminho fértil para aquisição de conhecimentos, num ambiente de interação, de integração e de trocas.

2.3 UM ESTADO DO CONHECIMENTO

Histórias de vida: o eu como objeto de reflexão.

No processo da justiça natural, cada homem, por seus pensamentos e ações, vem a ser o modelador de seu destino. Quaisquer energias que ele próprio, sábia ou insensatamente, tenha posto em movimento, voltam a ele, a seu ponto de partida, como um círculo completando-se inexoravelmente a si mesmo. 'O mundo se parece a uma equação matemática: por mais que se verifiquem transposições de termos, ela se equilibra a si mesma (YOGANANDA, 1976, p.142).

Este pensamento faz refletir, em primeiro lugar, sobre a responsabilidade com que cada um constrói a sua história, percorrendo o caminho na construção de sua identidade, de sua subjetividade; e, em segundo, leva-nos a refletir também a respeito da consequência de nossas escolhas, suas implicações pessoais e coletivas. Neste exercício de reflexão, a trajetória de vida de um indivíduo possui indicadores que revelam o porquê de suas ações, explicando assim sua formação.

No cenário dos estudos sobre educação, a formação do professor tem recebido destaque nas discussões e reflexões sob os mais variados enfoques. Uma das questões que envolvem este tipo de discussão e que serve de embasamento para esta reflexão é a história de vida do professor, ou sua trajetória de formação. Desta forma, pensa-se a formação como uma caminhada longa, contínua e surpreendente.

Neste sentido, podemos perceber uma ampliação da complexidade em torno do tema formação, transcendendo espaços formais “ou especiais” para tal objetivo. Percebe-se que esta ampliação pode favorecer não apenas a compreensão de certos fenômenos educativos, mas também uma (auto) reflexão podendo vir a contribuir no aprimoramento e coerência entre teoria e prática, na construção da postura profissional docente, no desenvolvimento de metodologias.

Conhecer histórias de vida e delas extrair o sentido das ações, requer do pesquisador um envolvimento muito grande e uma responsabilidade em entender que, nas narrativas, sempre há uma intencionalidade, ressaltando aqui o pensamento de Nóvoa (2004, p.7): “ninguém se diz impunemente”.

É sob este enfoque que alguns textos publicados na Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (Anped) são produzidos, mostrando muitas visões acerca da formação do professor e utilizando-se da história de vida pelo fato desta técnica, além de “oportunizar a fala do professor pesquisado, em relação às imagens que marcam os processos da escolha e formação profissional, possibilitando relaciona-las com a produção do pesquisado como professor” (AZAMBUJA e OLIVEIRA, 2005), compreender também um processo de auto-reflexão, de maneira que há, ao mesmo tempo, um resgate de fatos relevantes na formação e uma oportunidade de revisitá-los, trabalhando assim com o imaginário.

Utilizar-se de narrativas, ou histórias de vida, requer do pesquisador um comprometimento e um cuidado especial em “tentar desvelar” as verdades contidas nas falas, pois:

Uma narrativa é como um colar de contas. Ao narrar algo o narrador vai encadeando casos como contas que são presas a um fio para formar o colar. A escolha dos casos e a ordem em que eles são encadeados são potencialmente informativos sobre sentimentos ou convicções enraizadas, que muitas vezes são difíceis de serem expressos claramente... É muito comum se observar os professores em circunstâncias de entrevista tentando adivinhar o que o entrevistador quer ouvir (VAZ, MENDES e MAUÉS, 2005, p.1).

Nas palavras de Abrahão (2004, p. 17), “resgatar histórias de vida não é recolher objetos ou condutas diferentes, mas assistir ou participar da elaboração de uma memória, que surge do pedido do investigador. Por isso, a história de vida não é só transmissão, mas construção, da qual participa o próprio pesquisador”. Esta construção favorece o entendimento do contexto analisado a partir da história individual de cada sujeito, “construída” e mediadas pelas relações de poder de determinados grupos.

Nossa trajetória de vida é marcada por constantes acontecimentos, os quais vão influenciando e moldando nosso modo de agir e de pensar. É certo que, em determinadas situações, é o contexto que nos leva a agir de modos diferentes. Isto é, certas ações não condizem, muitas vezes, especificamente com nosso modo de pensar, mas as diferentes situações nos obrigam a, conseqüentemente, diferentes reações. Claro que fomos educados, ou formados, para agir com sensatez, com cortesia e seguindo princípios de boa convivência.

Este pensamento, que se julga bem amplo, pois serve a muitos tipos de formação, pode ser melhor ilustrado com uma citação de Grillo (2002, p. 77):

A busca da resposta pronta para uma situação incerta é sempre ilusória e inútil, pois as situações que reúnem tantas especificidades como ensino, aprendizagem, relacionamentos interpessoais resultam do interjogo de afetividade, valores, diferenças o que exige também muito de sensibilidade e intuição do professor para fazer a leitura precisa do que está ocorrendo no momento exato. Assim mesmo, esta leitura está sujeita a interferência de sua subjetividade, de seu estado emocional momentâneo, de sua preparação para uma aula determinada e das características de cada aluno e do grupo.

O que se tem como guia das ações são os princípios, que vão sendo construídos ao longo de uma formação pessoal (que envolve também a formação profissional e vice e versa), visto que a pessoa, enquanto professor, não se apodera de forças alheias a seu entendimento,

conduzindo-o a uma prática incoerente, mas segue uma teoria que é construída ao longo de uma trajetória de vida, de uma trajetória profissional.

Assim, trabalhar com histórias de vida a fim de entender e contribuir para a formação do professores é valorizar toda uma construção ampla e complexa. É fazer-se de si próprio “objeto de observação e reflexão” (ABRÃO, 2005, p. 3). É revisitar os saberes e a memória, e “cada um desses saberes é interpretado e retraduzido na ação pelo docente, docente este com um perfil, história de vida profissional, concepções acerca do métier e outros aspectos bem variados” (RAMALHO, 2005, p. 2).

Em um sentido mais objetivo, podemos encontrar, nos anais do Congresso Internacional de Pesquisa Autobiográfica (CIPA), outras elucidações quanto a histórias de vida, a exemplo do breve histórico trazido por Fischer (2004, p. 6):

A história de vida se constitui como metodologia de trabalho que data já da primeira metade do século. Sua introdução na América Latina, por exemplo, pode ser identificada como um fenômeno do pós-guerra e resulta da tomada de consciência no Terceiro Mundo, da necessidade de elaboração do conhecimento de seus problemas específicos. Em especial, surgiu, a partir dos campos da psicologia e da antropologia, os quais, tomando o indivíduo como centro de interesse, propõem que, através de relatos particulares, se possam articular outras dimensões mais amplas para o entendimento dos fenômenos (Do Bem, s/d). No Brasil, pelo que se tem conhecimento, há uma gama considerável de trabalhos, desde os que datam da década de 50...

Pode-se perceber que a história de vida como metodologia de trabalho vem sendo utilizada há mais de meio século, contribuindo para a compreensão de fenômenos a partir de relatos individuais. Nesse sentido, coloca-se a memória como aspecto fundamental, envolvendo o indivíduo num processo de rememoração, indo ao encontro de Abrahão (2004, p.1), onde “a pesquisa autobiográfica, embora utilize-se de diversas fontes, tais como

narrativas, história oral, epístolas, fotos, vídeos, filmes, documentos, utiliza-se do exercício de rememoração por excelências. Essa é componente essencial na característica do(a) narrador(a) na construção/reconstrução de sua subjetividade”.

3 METODOLOGIA

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Visando desenvolver uma pesquisa qualitativa e observando os objetivos da presente proposta de dissertação, optou-se por uma metodologia que contemplasse o enredo social e a história de vida dos professores que utilizam os recursos tecnológicos nos processos de ensino e de aprendizagem. Trata-se de uma construção realizada a partir da reflexão e da auto-reflexão sobre a trajetória profissional destes professores passando, inevitavelmente, por uma autocrítica, correspondendo à pesquisa autobiográfica.

Segundo Abrahão (2004, p.17), “resgatar histórias de vida não é recolher objetos ou condutas diferentes, mas assistir ou participar da elaboração de uma memória, que surge do pedido do investigador. Por isso, a história de vida não é só transmissão, mas construção, da qual participa o próprio pesquisador”. Esta construção favorece o entendimento do contexto analisado a partir da história individual de cada sujeito, “construída” e mediada pelas relações de poder de determinados grupos.

Ciente de alguns riscos, encarou-se o desafio de tal metodologia na certeza de um enriquecimento profissional. Trabalhar com a pesquisa autobiográfica é buscar, no cotidiano e na experiência, a construção de um aprendizado.

Um dos maiores desafios é estar atento não apenas àquilo que está dito, mas observar-se o que está implícito. Analisar os discursos requer um trabalho de garimpar, de lapidar e

descobrir o verdadeiro sentido das falas. Nóvoa (2004, p.7), no prefácio do livro Histórias e Histórias de Vida, ilustra bem este desafio, dizendo que:

o discurso (auto)biográfico comporta sempre inúmeros riscos. **Ninguém se diz impunemente**¹. As tentações da vaidade ou do niilismo perseguem os esforços para dar sentido a percursos feitos pelo caminho do que somos, mas também pelos caminhos do que nos obrigam a ser.

Observa-se, neste pensamento, a intencionalidade com que se realiza um relato, demonstrando assim a inexistência de uma neutralidade. Não se trata de uma pesquisa que vise entender pura e simplesmente a formação metodológica a partir da perspectiva do sujeito isolado, mas de uma construção subjetiva reconhecida, apoiada e inscrita socialmente, ou melhor, socialmente construída num movimento dialético.

Observando-se tal pensamento, encontramos, em Ferreira (2004, p. 8), a seguinte afirmação:

Na história de vida podemos reconstruir o passado, considerá-lo do momento presente, revisá-lo, passá-lo por diversos filtros e, contudo, manter uma narrativa lógica, que vai dar sentido à pessoa e ao mundo do narrador. Assim, ela tem sentido do relato particular, à memória coletiva.

Frente a este posicionamento, reafirma-se a construção “individual” do sujeito em um contexto coletivo, portanto, não isento e não isolado.

¹ Grifo próprio para destacar a não-neutralidade expressa nesta citação.

3.2 PARTICIPANTES

A pesquisa contou com a participação de quatro professoras. Duas delas possuem formação no curso de Pedagogia Multimeios e Informática Educativa, oferecido pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), a terceira possui especializações na área de Informática Educativa e a quarta tem formação em Informática (Ciências da Computação), com uma formação continuada voltada à informática educativa.

Todas as entrevistadas foram acolhedoras e relataram livremente suas histórias de vida, e, conseqüentemente, suas trajetórias de formação. A fim de respeitar a individualidade de cada professora, elas foram assim denominadas: E1, E2, E3 e E4.

3.3 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada mediante o relato das histórias de vida das participantes através da solicitação da pesquisadora e registrado por um gravador. Posteriormente, os relatos foram transcritos para que se pudesse efetivar a análise. Para tanto, foram observadas as seguintes questões.

- Como se deu sua trajetória de vida e, conseqüentemente, sua trajetória profissional, até hoje?
- Que tipo de formação tens e onde realizou?
- Que teorias nortearam (ou norteiam) sua prática pedagógica?

- Qual a tua opinião sobre os recursos tecnológicos aplicados à educação, ou seja, para fins educativos?
- Que experiências vividas acha que foram decisivas na sua prática pedagógica?

É interessante destacar que, ao serem solicitadas a relatarem suas histórias de vida, cada entrevistada iniciou seu relato num momento que lhe pareceu mais significativo, objetivando, assim, uma reflexão bem pessoal. Constatou-se que esta reflexão contribuiu para que as entrevistadas realizassem uma análise sobre a sua trajetória que até o momento não haviam feito, conforme pode-se observar na manifestação de E4:

“Na verdade, eu nunca parei pra pensar porque eu tinha escolhido ser professora. Agora, tu me questionando é que eu começo a tentar reviver alguns momentos da minha vida”.

3.4 ANÁLISE DE DADOS

A análise de dados foi realizada à luz da análise textual discursiva, indo ao encontro de uma pesquisa qualitativa que buscou compreender o processo de construção metodológica no uso dos recursos tecnológicos, utilizando-se para tanto os relatos de histórias de vida. Conforme Moraes (2004, p. 1),

Pesquisas qualitativas têm cada vez mais se utilizado de análises textuais. Seja partindo de textos já existentes, seja produzindo o material de análise a partir de entrevistas e observações, a pesquisa qualitativa pretende aprofundar a compreensão dos fenômenos que investiga a partir de uma análise rigorosa e criteriosa desse tipo de informação, isto é, não pretende testar hipóteses para comprová-las ou refutá-las ao final da pesquisa; a intenção é a compreensão.

Após a transcrição das entrevistas, foi realizada, então, a leitura dos dados, seguindo-se assim para a unitarização, a categorização e a comunicação, elementos estes constituintes do ciclo de análise.

A unitarização abarcou o processo de desconstrução dos relatos dando origem às unidades de análise. Dialogou-se e atribuíram-se títulos a cada uma das unidades, indo ao encontro dos três momentos trazidos por Moraes (2004): 1-fragmentação dos textos e codificação de cada unidade; 2 -reescrita de cada unidade de modo que assumam um significado o mais completo possível em si mesma; 3-atribuição de um nome ou título para cada unidade assim produzida.

Na categorização, as unidades foram comparadas agrupando-as por afinidade, atribuindo-lhes novos títulos a cada um destes agrupamentos. Elaboraram-se, a partir daí, duas grandes categorias nas quais, em cada uma, encontram-se duas subcategorias.

No processo de categorização, podem ser construídos diferentes níveis de categorias. Em alguns casos, as categorias assumem as denominações de iniciais, intermediárias e finais, constituindo, cada um dos grupos, categorias mais abrangentes e em menor número (MORAES, 2004, p.7).

A partir deste momento, foi-se construindo o metatexto, analisando-se os relatos e fazendo-se as interlocuções teóricas, evidenciando-se a construção de “novas estruturas emergentes da análise” (MORAES, 2004, p.19), passando-se, assim, ao momento de “comunicação das novas compreensões atingidas”.

Como resultado desta análise, temos a seguinte figura, onde podemos visualizar as etapas construídas durante o processo:

ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA	CATEGORIAS			
	Questões Acerca da Trajetória de Formação: das Vivências Práticas às Concepções Teóricas		A Atuação do Professor: sua Visão sobre os Recursos Tecnológicos e sua Construção Metodológica	
	SUBCATEGORIAS		SUBCATEGORIAS	
	As vivências práticas do professor	Concepções teóricas	Visões acerca dos recursos tecnológicos	A construção metodológica do professor

Figura 2 - Categorias e subcategorias da análise

4 CONHECENDO HISTÓRIAS DE VIDA: CONSTRUINDO UMA ANÁLISE

Quando se pensou a proposta de tal trabalho, um primeiro questionamento que se fez presente foi: E os sujeitos? Por se tratar de uma abordagem mais ampla, que é o relato de histórias de vida, e por se tratar também de construção de metodologias no uso de tecnologias aplicadas à educação, pensamos logo nos formandos do Curso de Pedagogia Multimeios e Informática Educativa. No entanto, percebemos que seria mais interessante poder analisar formações diferentes que levassem à mesma área de atuação.

A fim de efetivar uma pesquisa de cunho qualitativo, contemplando a validade dos dados que levasse a uma análise contextualizada com a proposta inicial, procurou-se ir ao encontro da idéia de Fischer (2004, p.4):

Em se tratando de histórias de vida, mais importante do que a quantidade de sujeitos é a validade, extensão e qualidade dos testemunhos que se pretende obter. Para isso há que se prever critérios qualitativos que permitam, com a menor dificuldade possível, selecionar os elementos a serem investigados.

Desta opção feita, originaram-se as quatro entrevistas e, conseqüentemente, as quatro histórias de vida que vamos conhecer a seguir. Percebe-se que é interessante uma breve descrição inicial dos participantes para que se possa contextualizar a análise procurando, desta forma, oferecer uma riqueza maior de detalhes e um melhor entendimento àquele que, neste momento, está lendo.

Por respeito à individualidade de cada um, serão denominadas identificações fictícias as entrevistadas: E1, E2, E3, E4, sendo assim tratados ao longo da análise.

É relevante destacar que as entrevistadas foram convidadas a relatar a história de sua formação, suas trajetórias de vida até hoje. Por ter sido uma pergunta bem aberta e por ter sido um momento bem pessoal de reflexão, as histórias começam em pontos diferentes.

A primeira entrevistada: E1, iniciou seu relato em um momento que lhe foi bem significativo, sua primeira formação, a qual não pôde dar continuidade. No oitavo semestre de biologia, descobriu que estava grávida e, por problemas de saúde associados à gravidez, teve que interromper o curso, não retornando mais:

“Porque este curso me exigia muitas horas de permanência na universidade em função de ser no campus do centro, na faculdade de farmácia, e no campus da agronomia, então eu acabei trancando esta faculdade...queria fazer um curso na área pedagógica e que concentrasse a formação num turno só, porque eu estava em um outro momento da minha vida, estava casada, tinha filho e eu não queria ficar tendo que estudar em três turnos diferenciados como era na UFRGS.”

Devido a este novo momento em que se encontrava e através de um folder trazido por seu marido, E1 inicia sua formação em Pedagogia Multimeios e Informática Educativa. Até então, não tinha contato e nem gostava de informática. Durante a faculdade, tem a oportunidade de trabalhar com pesquisa aprimorando, assim, seu perfil de pesquisadora já salientado no curso de biologia. Em seu trabalho como pesquisadora, tem aprimorado seus conhecimentos teóricos e começa a construir sua metodologia. Por ter bom desempenho e aplicar-se bastante aos estudos, começa a ser solicitada a proferir palestras e apresentar trabalhos.

Concluindo sua graduação e motivada por seu bom desempenho, tendo sido laureada, inicia o mestrado, o qual conclui com nota máxima, o que também a motivou a iniciar uma disciplina do doutorado:

“E tenho trabalhado em alguns cursos do MEC, como formadora do MEC num minicurso agora específico o Projeto de Informática na Educação Especial e tenho trabalhado muito em pesquisas de forma autônoma e sempre procurando qualificar mais o meu perfil de pedagoga de pesquisadora e de professora.”

A segunda entrevistada: E2, iniciou seu relato no ensino médio, quando fez o curso básico. Na época, nem pensava em fazer magistério, *“eu não vou estudar, estudar pra voltar pra dentro da sala de aula, nem pensar”*. Trabalhou então em lojas e escritórios. Porém, veio a vontade de fazer um curso para trabalhar em pré-escola, e foi onde trabalhou durante seis anos. Nesse período, não prestou vestibular, pois não poderiam pagar duas faculdades: a dela e a do marido.

Quando o marido formou-se, procurou um curso na área de educação, mas que não fosse pedagogia, pois achava que o curso era muito desvalorizado. Porém, o curso de Pedagogia Multimeios e Informática Educativa chamou-lhe atenção, pois achava que era *“uma proposta nova, é uma coisa totalmente diferente. Isso pra mim não era pedagogia, trabalhava com a informática, com outra coisa...”*.

Durante o curso, descobriu-se mais atraída pela parte pedagógica do que pela tecnologia. Graduou-se, concluiu o mestrado, abriu uma empresa para oferecer formação aos professores e está fazendo um curso a distancia no EAD, da PUCRS, de capacitação de professores em EAD, contemplando uma área que havia visto muito pouco: *“eu vi pouco na graduação então eu senti falta de mais algum subsídio pra que eu pudesse oferecer pros professores, pros meus clientes da minha empresa agora”*.

E2 revela que seu discurso é muito teórico, pois tirando os estágios obrigatórios como disciplina que realizou durante a graduação, não possui experiência prática em sua área de formação.

A terceira entrevistada: E3, tem uma história de vida muito ligada à educação. Filha de professores, fez magistério e, desde cedo, começou a trabalhar com crianças de segunda série. Fez graduação em biologia e história paralelamente, pois é a *“questão do homem na sua estrutura, na sua funcionalidade, na sua biologia e este homem dentro de uma história, então é uma coisa que sempre me motivou muito”*. Forma-se então e continua trabalhando, agora, com ensino fundamental e médio.

“Na década de 90, que dá aquele BUM, na década de 80, começa a linguagem LOGO, mas foi o grande BUM da informática na educação e aí me despertou e eu fui fazer duas especializações na PUCRS, uma foi em 1995, e foi mais a questão da instrumentalização não se falava muito de redes, de internet com uma proposta mais pra educação como se fala hoje em dia. E foi uma coisa bem marcante, porque em 1997 eu faço uma segunda especialização, mas o teor do curso, a visão do curso já foi bem diferente em função desta nova tecnologia”.

Em função de uma gravidez complicada, E3 deixa seu trabalho em sala de aula e dedica-se 100% ao laboratório de informática coordenando projetos. Esta nova etapa representa a possibilidade de trabalhar com ritmos de aprendizagem diferentes e de romper com a linearidade, o que a fascina.

“Terminado a especialização, entrei no mestrado, entro na UFRGS, faço o mestrado, defendo o projeto e eles gostaram demais do projeto trabalhando com duas categorias de tempo e de espaço vou direto pro doutorado e estou nessa fase”.

“Continuo sendo coordenadora de laboratório, trabalhando desde o jardim até o ensino médio, trabalhando como formadora num curso de EAD, então são vários espaços, vários tempos, vários sujeitos, vários conceitos interagindo e junto com isso uma pesquisa que trabalha com categorias de tempo e de espaço”.

A quarta entrevistada: E4, aproveitou o momento para recordar desde sua formação familiar, onde os pais sempre estiveram presentes e tiveram papel fundamental na formação de responsabilidades: *“Cada um pode fazer o que quiser, mas cada um responde pelas suas ações, assim, com muita responsabilidade”*, e assim era com os quatro irmãos.

Inicialmente, não tinha idéia qual curso de graduação fazer, pois gostava de matemática, química e física, contudo não queria fazer nenhum destes cursos, nem engenharia, nem arquitetura, optando então por ciências da computação, em que se formou. Trabalhando com monitoria durante o curso, descobriu e aprendeu que o computador poderia ser muito mais que uma máquina, mas um recurso para auxiliar. Iniciou, então, suas pesquisas com informática na educação, continuando seus estudos no mestrado, começou a trabalhar com educação especial e, no doutorado, visando mais especificamente à educação de surdos: *“aí eu continuo aqui na faculdade de informática trabalhando com projeto de pesquisa e nos cursos interdisciplinares principalmente o de Pedagogia Multimeios e Informática Educativa, com essa visão de usar a ferramenta como recurso pedagógico”*. Teve participação importante na elaboração do curso, participando de inúmeras reuniões, contribuindo para construir toda a sua proposta, atuando como professora desde a primeira turma.

Partindo destas histórias, destes relatos, inicia-se, agora, uma análise centrada na importância da trajetória de vida na construção de metodologias para uso educativo dos recursos tecnológicos.

4.1 O INÍCIO DE UMA TRAJETÓRIA

Como tudo tem um começo, este é o começo de uma análise voltada a perceber a importância de uma trajetória de vida na construção metodológica do uso dos recursos tecnológicos para fins educativos. Esta análise também está muito ligada a uma história de

vida. Assim, pensando-se que todos os caminhos destas histórias estão ligados, elaborou-se, a partir da análise das entrevistas realizadas, o seguinte esquema para visualizar melhor a idéia deste trabalho.

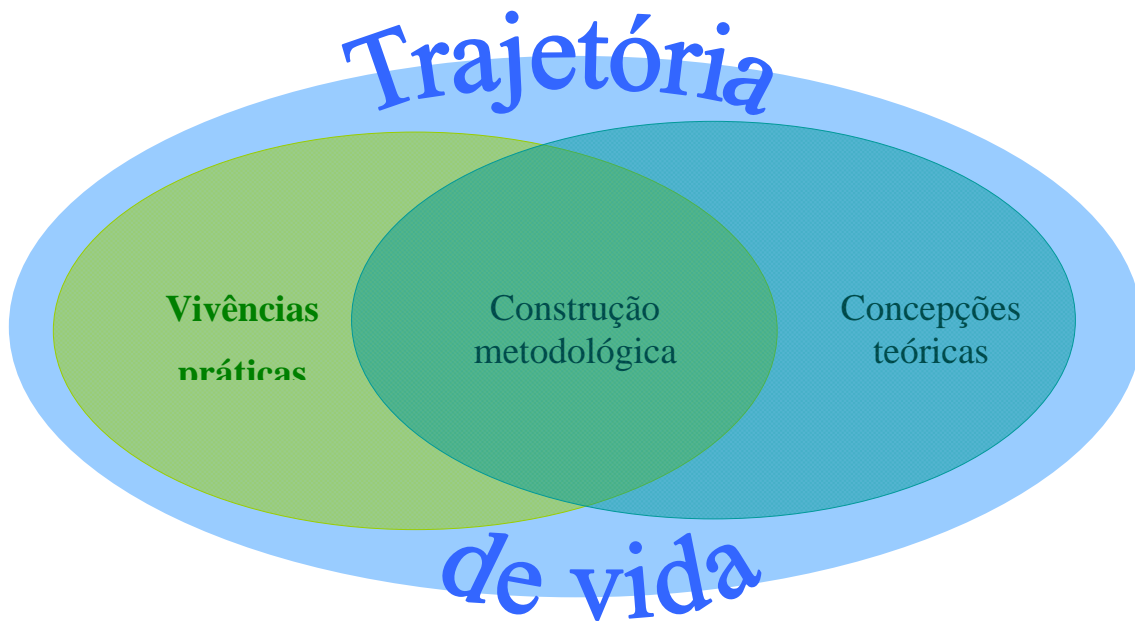


Figura 3 - Unidades de análise

Pode-se observar que, na estrutura apresentada, temos um universo maior que compreende a trajetória de vida de um indivíduo, com todas as características coletivas ou individuais comuns a todos. Essas trajetórias são o foco de análise da presente pesquisa. Dentro deste universo, encontramos duas categorias que são as vivências práticas e as concepções teóricas, oriundas de uma formação calcada nesta trajetória, que dá sustentação a uma construção metodológica, ou seja, a um fazer, a um modo de agir que permeia o processo de ensino e de aprendizagem. O foco principal, portanto, é a construção deste agir dentro de um contexto tecnológico educacional. Dentro desta construção metodológica, encontramos também as visões das entrevistadas, sendo estas influenciadas pela trajetória de formação e influenciadoras de uma prática profissional.

4.2 QUESTÕES ACERCA DA TRAJETÓRIA DE FORMAÇÃO: DAS VIVÊNCIAS PRÁTICAS ÀS CONCEPÇÕES TEÓRICAS

Quando se fala em formação, podemos ter diferentes idéias, algumas biológicas relacionadas à maturação física; outras históricas, voltadas ao processo evolutivo humano. Porém, no que tange à formação aqui tratada, leva-se em consideração a história de vida do indivíduo, com o grau de importância que cada momento relatado deva ter a cada um das entrevistadas. Nestas circunstâncias, percebeu-se, entre as falas, a união de dois aspectos importantes na trajetória de formação: as vivências práticas e as concepções teóricas construídas num movimento dialético. Isso quer dizer, ao passo que as experiências práticas vão sendo vivenciadas, há toda uma construção e experimentação teórica, ao mesmo tempo em que estas concepções teóricas vão direcionando as vivências práticas e influenciando nas escolhas da prática docente.

4.2.1 As vivências práticas do professor

Quando se inicia uma formação, há características pessoais que estão muito presentes tanto na escolha do curso quanto no seu decorrer. Ao longo desta formação, estas características ou vão se aprimorando ou dando lugar a outras que, por sua vez, vão conduzindo a outros caminhos. Tais características são influenciadas pelos grupos aos quais os indivíduos pertencem e transformam-se ao longo das experiências de vida. Podemos perceber na fala de E1, que destaca uma de suas principais características:

“A minha primeira experiência com formação foi o curso de biologia que eu fazia na UFRGS antes de entrar na Pedagogia Multimeios e eu fiz este curso até

o oitavo semestre e tinha todo um perfil de pesquisadora, porque eu trabalhava no laboratório de bioquímica e sempre tive muito gosto pela pesquisa”.

Neste caso, o gosto pela pesquisa já se evidenciava desde a primeira formação, interrompida por uma gestação que se complicou, não possibilitando o acesso físico aos diferentes locais em que eram ministradas as disciplinas. Pode-se perceber aqui o encerramento de uma etapa, mas que ressalta muito uma característica importantíssima na postura do bom profissional que utiliza as tecnologias como ferramentas potencializadoras do processo de ensino e aprendizagem: o perfil de pesquisador. Nessa perspectiva, é interessante conceituar pesquisa, pois pesquisa não é qualquer atividade de busca, para Moraes (2002, p. 112), a atividade “carece enquadrar-se numa atitude de questionamento, ou seja, precisa ser crítica com respeito à realidade e ao conhecimento existente”, continua, ainda, dizendo que é importante uma reconstrução, uma união entre teoria e prática, aliando, no mínimo, duas habilidades: “saber formular ou propor, buscando intervenções alternativas teoricamente bem fundadas, e tornar-se autor, ao ler outros autores”. Este perfil faz do professor um problematizador do contexto e, por conseguinte, um inquietante “garimpador” de possibilidades de utilização destes recursos. No caso de E1, os caminhos da formação vão ao encontro dos interesses pessoais e do perfil de pesquisadora, tão marcante nesta professora, conforme continua em seu relato:

“Uma professora minha da faculdade de informática me disse que eu tinha perfil de pesquisadora devido a um trabalho que eu fiz pra ela e ela me perguntou se eu queria uma bolsa de iniciação científica na área de informática na educação e eu disse que sim e ela me encaminhou então para o núcleo de pesquisa em informática na educação especial da UFRGS onde eu comecei a desenvolver o trabalho como bolsista de iniciação científica e fiquei por quatro anos e esta experiência eu acho que foi uma das mais importantes da minha formação me fez realmente me encontrar como pesquisadora e qualificou muito a minha formação enquanto acadêmica”.

As características pessoais vão conduzindo a formação do profissional que é buscada através de motivações e interesses que são despertados, muitas vezes, pelo prazer que o professor tem por sua profissão. É interessante refletir sobre este aspecto, pois nota-se, em diferentes casos, que o bom desempenho como aluno e como profissional é impulsionado por este prazer, o que leva a uma dedicação, a uma doação e a um conseqüente aprendizado. Neste sentido, é interessante trazer um dos aspectos tratados por Mosquera e Stobaus (2002, p.94), em que “é impossível separar nossa vida afetiva da nossa vida intelectual e de nossas manifestações afetivas”. Assim, a realização profissional leva a uma realização pessoal.

As histórias de formação iniciam-se de maneira diferente, e as vivências práticas têm papel significativo para a manutenção de uma trajetória. Quando iniciou-se a presente dissertação, foram trazidas as etapas de Huberman (1995, p.37), que ilustram o ciclo de vida profissional dos professores: 1) entrada na carreira; 2) a fase da estabilização; 3) a fase de diversificação; 4) pôr-se em questão; 5) Serenidade e distanciamento afetivo; 6) conservantismo e lamentações; 7) o desinvestimento. Porém, conforme ele mesmo elucida, “há diversas maneiras de estudar o ciclo de vida profissional dos professores”, tendo ele optado pela perspectiva da carreira, assim, argumenta mais adiante que:

O desenvolvimento de uma carreira é, assim, um processo e não uma série de acontecimentos. Para alguns, este processo pode parecer linear, mas para outros há patamares, regressões, becos sem saída, momentos de arranque, descontinuidades. O fato de encontrarmos seqüências-tipo não impede que muitas pessoas nunca deixem de praticar a exploração, ou que nunca estabilizem, ou que estabilizem por razões de ordem psicológica (tomada de consciência, mudança de interesses ou de valores) ou exteriores (acidentes, alterações políticas, crise econômica) (HUBERMAN, 1995, p.38).

O que se pôde observar entre as entrevistadas não foi a clara linearidade das etapas trazidas por Huberman, até pelo fato de se encontrarem em momentos diferentes de carreira,

por terem idades diferentes e por estarem ainda, talvez, numa fase de entusiasmo que transita por etapas diferentes, como, por exemplo: E3 e E4, que possuem uma experiência prática e uma estabilização maior em relação a E1 e E2, que estão em “início de carreira”, encontrando-se numa fase exploratória, de “descoberta”, traduzindo “o entusiasmo inicial, a exaltação, por estar, finalmente em situação de responsabilidade” (HUBERMAN, 1995, p.39).

No caso de E3 e E4, pode-se dizer que se encontram transitando entre a fase de estabilização e a fase da diversificação. Ou seja, já possuem uma competência pedagógica alicerçada em suas práticas, sentem-se mais seguras na ação docente, procurando diversificar suas experiências pessoais, demonstram uma motivação muito grande.

Nota-se, ainda, que as escolhas entre os caminhos de formação estiveram marcadas por características peculiares, e que as vivências no contexto familiar, financeiro ou até mesmo situações de saúde tiveram papel primordial na construção dos caminhos de formação. Assim é o que podemos observar, por exemplo, na fala de E4 e E3 respectivamente:

“A minha irmã é professora pedagoga, trabalha com crianças pequenas e eu acho que sempre tive esta vontade”.

“Eu tenho 44 anos e quando eu iniciei minha trajetória profissional que eu decidi que eu queria assumir a educação como uma proposta profissional não tinha ainda nem existia essa figura do computador vinculada a educação. Então a minha trajetória de vida começa assim muito ligada à educação, sou filha de professores e sempre fui muito apaixonada por educação e por isso que eu fiz magistério, já desde o ensino médio”.

A história de vida desta professora, principalmente no que permeia a relação familiar, foi de extrema importância para a construção de seu caminho profissional. Conforme ela mesmo relata, pelo fato de ser filha de professores, sempre demonstrou grande interesse pela

área da educação. Pode-se pensar que seus pais lhe passaram uma imagem positiva sobre ser professor, o que lhe fez despertar essa paixão por sua profissão.

Rubem Alves (1984, p.18-19), em seu livro “Conversas Com Quem Gosta de Ensinar”, traz uma reflexão sobre dois pólos: o professor e o educador, sendo que os professores sonham em ser educadores, e que o cerne da questão está em Freud, onde “a questão decisiva não é a compreensão intelectual, mas um ato de amor. São atos de amor e paixão que se encontram nos momentos fundadores de mundos, momentos em que se encontram os revolucionários, os poetas, os profetas, os videntes”, completando mais adiante, que para acordar o educador é necessário uma experiência de amor, e pergunta: “e qual é a receita para a experiência de amor, de paixão?”.

Alves não nos dá uma resposta em seu livro, nem vamos ousá-la aqui, porém na fala de E3 esta paixão teve início em sua família, com exemplo de seus pais, e a receita encontrada por ela e que a continua motivando é poder, através de seu trabalho principalmente com a informática educativa, “*contemplar aquele meu lado biológico junto com esse meu lado histórico neste contexto que a gente está vivendo*”. Unindo assim, as três áreas que a motivam, a educação, a biologia e a história.

Contrária ao posicionamento de E3, que destaca a paixão pela educação tendo sua base na família; E2 nos faz refletir que a história de vida do professor, enquanto aluno, é marcada por diferentes momentos. Momentos que podem ser prazerosos ou não. Quando as expectativas dos sujeitos, enquanto alunos não condizem com a realidade encontrada em sala de aula, a tendência é o despertar de um desejo de distância da sala de aula. O que leva a uma incerteza na escolha do caminho de formação:

“No ensino médio eu fiz normal, não optei pelo magistério porque eu naquela época pensava assim, eu não vou estudar. Estudar pra voltar pra dentro da sala de aula, nem pensar. Daí eu saí e não pensei em fazer vestibular logo e fui trabalhar, trabalhei em alguns escritórios, em lojas...”

Um outro aspecto interessante a ressaltar é o desinteresse pela área de educação pelo fato da desvalorização do profissional. É o que encontramos em Rios (2001, p. 141) quando trata da boa qualidade do trabalho do professor: “a presença desta boa qualidade – em todos os sentidos em que a exploramos na prática docente – o faz ganhar a vida. Com o trabalho alienado, sem remuneração adequada, sem conhecimento consistente, sem reconhecimento social, perde-se a vida. Vive-se de algo, não se vive para algo”. Isto levou E2 a procurar por outra formação, afastando o desejo de seguir uma carreira como pedagogo. Porém, parece que, inconscientemente, os caminhos vão se cruzando e o destino vai se moldando de forma a saciar desejos submersos que vão emergindo com naturalidade:

“Me veio a vontade de fazer algum curso pra trabalhar em pré-escola. Daí eu fiz curso pra berçário e pra recreacionista, daí trabalhei seis anos em pré-escola e isso me fez enxergar que era o que eu queria, trabalhar com a educação, mas ao mesmo tempo eu via que não queria fazer pedagogia. Porque eu via, eu achava que o que era valorizado pelas pessoas que me contratavam era minha experiência prática e não o curso, porque o curso eu via que era desvalorizado”.

As vivências e experiências de formação contribuem para o refletir sobre a prática. A postura que temos como profissional também está intimamente ligada com o tipo de educação que recebemos, seja dos nossos pais ou de nossos professores. Contudo, podemos nos indignar com a forma que fomos ensinados e procurar agir diferente, ou nos acomodarmos e simplesmente retratar uma realidade que nos foi passada, e que é geralmente encontrada nas histórias de vida dos nossos educadores, os quais, raramente, tiveram a oportunidade de ter

contato com uma educação mais construtiva, mais problematizadora, mais contextualizada com a realidade da vida fora da escola. Desta forma, E2 relata:

“Eu tinha muitos defeitos como profissional, porque faltava formação, porque eu vinha direto, eu era aluna de professores tradicionais, incoerentes e fiz isso e repeti tudo isso com meus alunos durante minha experiência profissional”.

As experiências de vida e, por conseguinte, as experiências de formação contribuem para o ressignificar da prática, isto é, permitem um olhar crítico sobre as ações e concepções, desse modo, direcionando para uma mudança de postura.

Quando se questionou as entrevistadas se suas experiências de vida, até como alunos, foram importantes na construção da postura profissional que têm hoje, todas as respostas foram positivas. Conforme percebemos anteriormente, a postura tradicional dos professores fez com que E2 também trabalhasse desta forma. Nos relatos de E1, E3 e E4, também, encontramos este reflexo da formação recebida, respectivamente:

“Trabalho com Informática na Educação e Informática na Educação Especial, sendo que em minhas atividades, principalmente as que envolvem escrita de artigos e projetos, consigo perceber a influência de uma professora em especial. O modo como organizo o material para a leitura, o esboço que faço dos artigos e outras formas de trabalho que ponho em prática têm origem nessa convivência da qual falei”.

“Com certeza. Eu sou filha de comunista que tem a coisa de acreditar em uma luta, de acreditar em uma revolução. Não tem como negar isso, tá na pele, tu respira isso, por outro lado, tem a minha formação também como bióloga que foi extremamente cartesiana, extremamente procedural... Então isso tá muito por trás disso, não descarto em momento algum a minha formação. A gente é fruto do contexto das condições e possibilidades que foram rodeando a vida da gente então esse meu lado tem muito disso”.

“Eu posso te dizer que existem dois professores que me influenciaram”. A esse aspecto, a entrevistada relata como cada professor a influenciou e de que forma utiliza os conhecimentos construídos com esta convivência.

Nota-se que a postura do formador pode influenciar muito mais a construção do futuro professor do que um conjunto de conhecimentos que demanda o curso de formação. As atitudes entoam muito mais do que as palavras. Por isso é interessante trazer a importância da coerência entre teoria e prática. Freire (1995, p.65) cita que ensinar exige bom senso em vários sentidos, sendo um deles o bom senso de tentar diminuir a distância entre o discurso e a prática, o que seria uma virtude:

As qualidades ou virtudes são construídas por nós no esforço que nos impomos para diminuir a distância entre o que dizemos e o que fazemos. Este esforço, o de diminuir a distância entre o discurso e a prática, é já uma dessas virtudes indispensáveis – a da coerência.

Podemos, ainda, mais adiante, perceber que a formação tem papel importante para a reconstrução de conceitos, que é despertada através de uma autocrítica (uma auto-avaliação):

“Depois que eu entrei na faculdade serviu para que eu tivesse o outro lado, pudesse confrontar os maus professores que eu tive nas escolas que eu estudei que era uma escola estadual com aqueles professores maus pagos sem o mínimo de motivação e ainda mais a minha experiência profissional que me ajudou a ver o quão incoerente eu era, sem conteúdo e sem experiência. Quantos erros eu cometi durante minha vida profissional,. Então não posso dizer: isso não serviu pra nada. E serviu muito pra eu ver os dois lados, saber o que eu não queria.”
(E2).

Desta forma, o gosto despertado pela educação faz com que os professores queiram continuar suas trajetórias de vida contribuindo para a formação de outros professores, como podemos perceber na fala desta entrevistada. Daqui, podemos concluir: o que antes poderia ser apenas mais uma escolha de formação profissional torna-se um projeto mais amplo de vida: *“daí hoje, depois do mestrado, eu abri uma empresa pra formação de professores, pra continuar trabalhando com isso”* (E2).

Temos, portanto, uma visão de aluno, que passa a ser professor e, posteriormente, formador, mas nunca deixando de ser aluno, conforme podemos visualizar no seguinte esquema:

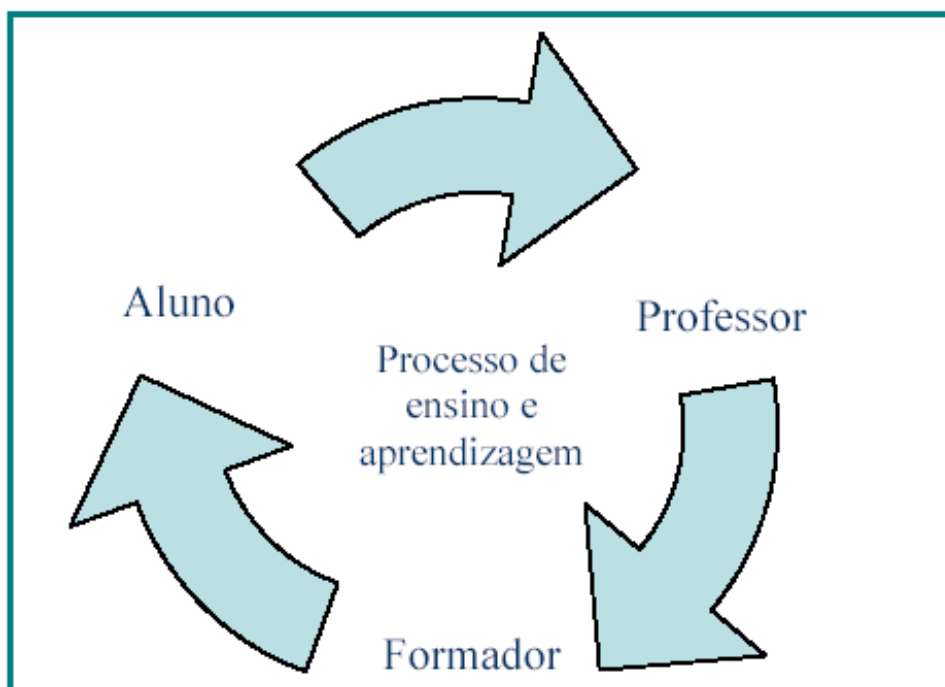


Figura 4 - Processo de formação continuada

Demonstramos aqui a necessidade de uma formação continuada, evidenciando um ciclo de formação, do qual fazem parte o aluno, o professor e seu formador e todos se percebendo como aprendentes.

Ao longo da trajetória profissional, estas vivências como aluno, professor e formador vão somando-se e construindo o profissional, que consegue unir suas experiências e continuar sua formação de maneira coerente com interesses iniciais:

“Agora eu tenho a vivência prática como professora de sala de aula que ainda continuo sendo, como coordenadora de laboratório trabalhando desde o jardim até o ensino médio, trabalhando como formadora num curso de EAD, então são vários espaços, vários tempos, vários sujeitos, vários conceitos interagindo e junto com isso uma pesquisa que trabalha com categorias de tempo e de espaço desta ferramenta tecnológica” (E3 referindo-se a sua tese de doutorado).

Neste sentido, pode-se citar Tardif (2002, p.14), para quem, a construção de um conjunto de saberes é conduzido por esta vivência prática,

ao longo de uma história profissional, onde o professor aprende a ensinar fazendo o seu trabalho. Noutras palavras, o saber dos professores não é um conjunto de conteúdos cognitivos definidos de uma vez por todas, mas um processo em construção ao longo de uma carreira profissional na qual o professor aprende progressivamente a dominar seu ambiente de trabalho, ao mesmo tempo em que se insere nele e o interioriza por meio de regras de ação que se tornam parte integrante de sua consciência prática.

As vivências práticas do professor, bem como uma formação continuada, contribuem para a construção e ressignificação dos saberes do professor, influenciados também por toda uma bagagem de vida que transita entre o pessoal e o profissional. Deste modo, a partir dos dados apresentados, constatou-se que estas vivências práticas levam também à construção de concepções teóricas, influenciando as ações do professor. Partindo desta idéia, nossa próxima análise discorre acerca destas concepções.

4.2.2 Concepções teóricas

Este outro aspecto que merece análise vem a dar continuidade à reflexão anterior, já que teoria e prática devem andar lado a lado, em sintonia.

Quando pensamos em teoria norteadora, pode-se ter a impressão inicial de que ela não existe, de que a situação à qual estamos expostos é que irá nos conduzir a uma determinada ação: *“não existe uma teoria, uma metodologia, cada professor cria a sua e pra mim, o que me construiu como profissional, dos autores que eu estudei, eu acredito que hoje é necessário construir estratégias de ensino para acontecer a aprendizagem. Não existe um modelo de ensino, não existe nada, existe aquela metodologia construída para aquela prática e que tem uma estratégia de aprendizagem”*(E2). Mas esta ação está certamente calcada em uma formação, em concepções e valores previamente formulados, e em um conjunto de saberes. Assim, para Tardif (2004, p.37):

a prática docente não é apenas um objeto de saber das ciências da educação, ela é também uma atividade que mobiliza diversos saberes que podem ser chamados de pedagógicos. Os saberes pedagógicos apresentam-se como doutrinas ou concepções provenientes de reflexões sobre a prática educativa no sentido amplo do termo, reflexões racionais e normativas que conduzem a sistemas mais ou menos coerentes de representação e de orientação da atividade educativa.

As ações docentes são guiadas pela reflexão embasada em concepções construídas na formação e na prática docente. Nenhum professor pode “depende apenas de sua intuição; deve se referir a um ou a vários modelos teóricos, emprestados às ciências humanas e aos saberes da experiência” (PERRENOUD, 2002, p.132).

Em um dos momentos do relato de E1, percebemos explicitamente a tendência teórica, demonstrando um bom entendimento e aplicação da teoria, tanto na prática quanto na formação. Esta construção teórica está baseada em experiências práticas que foram complementando a formação da professora e possibilitando, através de seu interesse pessoal, um aprofundamento científico, o qual lhe possibilitou a formulação de concepções próprias acerca do processo de ensino e aprendizagem:

“porque eu tive contato com a teoria sociohistórica de Vygotsky de forma prática não só teórica e eu consegui aplicar muito isso para os meus trabalhos de faculdade, enfim, para o meu entendimento do que o que significa ensinar, do como se aprende, do quanto é importante o ambiente social, da construção colaborativa e cooperativa e a atuação do professor no desenvolvimento da zona proximal do aluno (...) Quando eu trabalho com atendimento pedagógico, tendo a tecnologia como suporte eu trabalho sempre fazendo intervenções e identificando esta zona e tentando potencializar o máximo que consigo utilizando estas tecnologias”.

Esta zona citada por E1 diz respeito ao espaço entre aquilo que o aluno já sabe fazer sozinho e o que ele é capaz de aprender com a ajuda de outro (REGO, 1995, p.102), dando a devida atenção ao enredo social do sujeito. No entanto, não ignora as raízes biológicas do ser humano, mas “atribui uma enorme importância à dimensão social, que fornece instrumentos e símbolos (...) que medeiam a relação do indivíduo com o mundo” (REGO, 1995, p. 70). Neste sentido, esta teoria vem a auxiliar E2 a perceber a importância de uma boa mediação para a aquisição por parte do aluno do domínio da ferramenta tecnológica que estão utilizando.

A aproximação com a teoria de Vygotsky, também, é citada por E4, que procura trabalhar em grupo para que um possa auxiliar o outro, não de modo que faça pelo colega, mas que, um sabendo um “pouquinho” mais, possa ajudar o parceiro a desenvolver o trabalho:

“a minha proposta metodológica de trabalhar em sala de aula está toda baseada no construtivismo. É o socioconstrutivismo, é construtivismo isso, não sei o que, é o construtivismo seja do autor que for, mais embasado claro no Piaget e no Vigotsky. Trabalho muito baseada no Vigotsky. Então, desde a parte da elaboração dos grupos. Vamos fazer trabalho em grupo? Vamos! Os alunos já sabem que a gente conversa pra fazer os grupos, não é: ah! Vamos fazer eu e tu. Vamos fazer eu e tu por quê? Vocês têm afinidades? Tem então o que vocês chamam de afinidades entre vocês? Como tu te acha que está na disciplina? E como tu te acha que está na disciplina? Então, a gente trabalha muito esta relação e tem muitos grupos novos que acabam se formando e outros que se mantêm, tendo sempre esta responsabilidade do porque dá pra formar este grupo e porque que não dá. Não é uma imposição minha, é uma conversa e a turma vê como é que dá pra se organizar. É pra evitar que, tem grupos que um sabe um pouquinho mais do que o outros, mas nunca que um saiba muito mais do que o outro”.

Indo ao encontro da citação de Perrenoud utilizada anteriormente, E3 diz que sua metodologia não está baseada em uma única concepção teórica, e que *“em determinados momentos, eu sou extremamente construtivista porque eu acho que a coisa se dá através da construção (...) Acredito numa mediação do professor, o professor tem que estar mediando, tem que estar ajudando a construir que são princípios que estão presentes dentro de uma proposta metodológica construtivista. Mas não sou exclusiva, não sigo de carteirinha, não vejo uma visão salvacionista em nenhuma destas metodologias. Eu vou buscar a minha ferramenta a partir do problema que vai surgir, naquele momento se o aluno precisa de uma coisa mais tecnicista, mais instrumental, mais Skinneriana é ali que eu vou ficar”.* Recorre, portanto, a diferentes teorias que fizeram parte de momentos importantes na sua trajetória de formação e para as quais dá a devida ênfase, dependendo do contexto de aprendizagem, sendo que teve uma educação inicial totalmente tecnicista, mas sua formação a conduziu por outros autores, outras idéias que a fizeram reelaborar suas concepções teóricas e metodológicas.

Seria interessante, neste momento, visualizarmos o seguinte esquema:

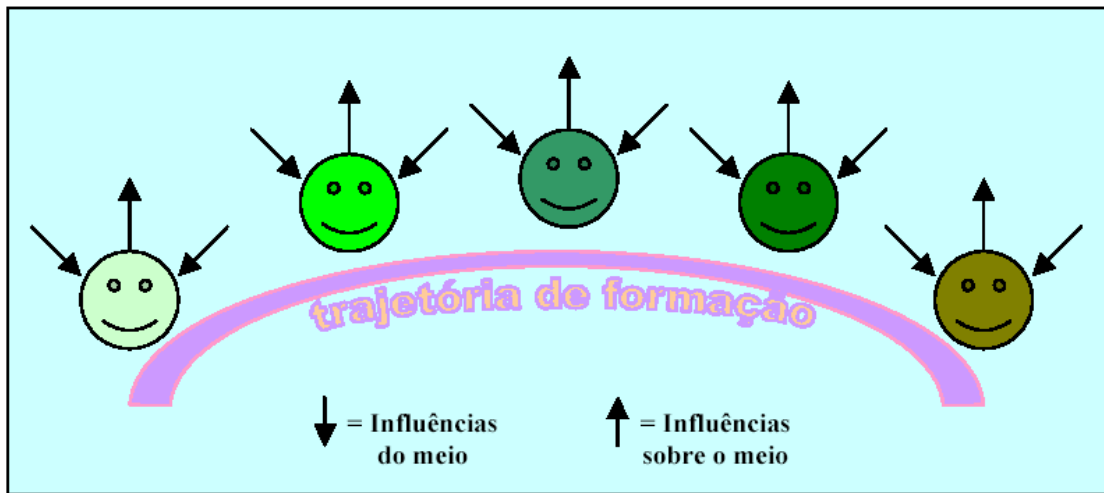


Figura 5 - Influências do e sobre o meio

Observemos um indivíduo percorrendo uma trajetória de formação, partindo de um ponto, com suas determinadas concepções e vivências adquiridas durante esta trajetória (que envolve relações pessoais e profissionais), recebendo influências do meio, e este mesmo indivíduo agindo e transformando este meio. Podemos dizer que o mesmo poderá chegar ao outro extremo da linha de formação modificado, mas com características peculiares a cada indivíduo.

“Claro que olhando hoje o momento que eu estou agora, e olhando a minha formação e a minha proficiência eu consigo ter uma dimensão de como isso foi construído e como isso me fez como eu pensasse desta forma. Quer dizer, com os teóricos que eu trabalho agora, com o que eu leio, eu reflito, eu vejo que as coisas são construídas pra que a gente pense desta forma, que a coisa não é tão minha, mas de um conjunto de possibilidades que foram colocadas que fizeram com que hoje eu enxergue esta tecnologia de uma determinada maneira”(E3)

Neste relato percebe-se uma flexibilidade na idéia de aporte teórico, que está muito ligada à história de vida desta professora. As teorias norteadoras das práticas docentes estão

intimamente ligadas à formação do professor, formal ou informal. Isto significa dizer que suas vivências pessoais e profissionais influenciam suas escolhas teóricas e conseqüentemente suas práticas, conduzindo a uma construção metodológica própria.

4.3 A ATUAÇÃO DO PROFESSOR: SUA VISÃO SOBRE OS RECURSOS TECNOLÓGICOS E SUA CONSTRUÇÃO METODOLÓGICA

Anteriormente, foi feita uma análise das vivências práticas do professor, bem como suas concepções teóricas. Neste momento que se inicia, será estudada a construção metodológica do professor no uso dos recursos tecnológicos, bem como sua visão sobre os mesmos, o que pode influenciar diretamente à sua prática. Esta construção metodológica está intimamente ligada às vivências práticas e às concepções teóricas do professor, que vão se transformando ao longo de sua trajetória de vida.

4.3.1 Visões acerca dos recursos tecnológicos

Quando alguém dá sua visão, ou exprime opinião sobre algo, ela está calcada em alguns valores que vão determinar seu sentido. A visão que se tem depende de alguns fatores: quem vê, de onde vê, como vê, em que momento vê... Portanto, quando as entrevistadas deram suas visões a respeito dos recursos tecnológicos aplicados à educação, assumiu-se a responsabilidade de analisar as falas de modo a valorizar cada percepção, levando em conta as trajetórias de formação.

Um dos primeiros aspectos a se destacar é o contexto no qual estes recursos estão inseridos. Vale a pena explicar que as entrevistadas expressaram-se mais precisamente sobre a informática, ou o computador inserido no contexto escolar, do que outros recursos tecnológicos como a TV ou o vídeo...

Desta forma, pensar sobre as tecnologias inseridas no contexto de ensino e aprendizagem, é pensar inevitavelmente na escola, e E3 traz que, para o sujeito, muitas vezes, a *“escola é o único espaço que ele tem para vivenciar determinadas coisas, então não é negado que ele vá para jogar, mas sim abrindo outras possibilidades, ele se conscientizando como sujeito capaz de determinadas ações, por isso que eu acho que a informática é fundamental (...) acho que ela tem muito a contribuir”*.

Ainda na fala de E3, a tecnologia está em um contexto de escola cujo carro-chefe não é mais propriamente o aprender, e sim a colaboração, pois E3 via que o aluno ía para o laboratório para interagir, embora o aprender continue presente na estrutura da escola.

Seria interessante conceituar este aprender, pois, num conceito trazido por Assmann (2000, p.129 e 132), aprender possui um sentido “elástico para poder incluir todo tipo de participação ativa e progressos cognitivos”, e mais adiante completa:

Aprender não é a mesma coisa que adquirir conhecimento através do recebimento de informação (...) também não é a mesma coisa que resolver problemas, o que envolve a tomada de decisões sobre como superar a distancia entre o ponto em que se está e o estado a que se deseja chegar (...) Só se pode falar em Aprendizagem quando o comportamento aumenta manifestadamente a eficiência com a qual se processa a informação de maneira que se alcancem os estados desejados, se evitem erros, ou uma parte do mundo passe a ser controlada.

O professor precisa ter a sensibilidade de perceber que o aluno de hoje *“é de uma geração de instantaneidade, de pensamento acelerado, ele já está formatado, ele já está forjado de uma forma diferente que eu já fui, então essa leitura tem que estar presente agora”* (E3). E a informática pode estar a serviço desta característica, principalmente no que tange a uma rede de computadores, ou a Internet, onde podemos ter um micro ligado a um macro. Um universo de informações que, se bem aproveitadas, podem levar a aprendizagem citada por Assmann. É um mundo que se apresenta, podendo não ser, necessariamente, o mundo do nosso aluno.

A escola é o local onde o aluno pode ter acesso a recursos que não tem fora dela, este é o caso do computador, que chegou na escola por diversos fatores sociais, acreditando-se, inicialmente, que seria uma ferramenta milagrosa! No entanto, os professores começam a sentir a necessidade de uma formação apropriada para extrair desta ferramenta todas as suas possibilidades. E isto tornou-se um fato já sabido: que sem preparo, o computador torna-se apenas um “apetrecho” tecnológico, podendo servir apenas para facilitar alguns trabalhos, mas não para uma efetiva construção do conhecimento. É o que demonstra E1: *“eu acho que são de extrema importância, de extrema relevância, mas acho imprescindível que a formação desse professor seja uma formação sólida (...) E o que se vê é a banalização deste computador na escola”*.

Esta banalização leva a uma utilização totalmente descontextualizada de um ambiente que deveria ser de aprendizagem, de construção, de trocas, de participação, de interação, evidenciando o pouco preparo por parte dos professores para utilizar as ferramentas tecnológicas em benefício de suas aulas, isto se dá pela falta de formação para receber e extrair destes recursos todas as possibilidades que ele apresenta: *“o professor não sabe como utilizar, porque utilizar, com que objetivo utilizar”* (E1).

Quando se fala em interação, podem estar presentes dois conceitos fundamentais dentro do contexto de aprendizagem encontrados em Piaget e Vygotsky. No uso das tecnologias, Faria (2003, p. 109) destaca que a interação, numa perspectiva piagetiana, sujeito/objeto, processa-se “numa relação dialética, em que há intervenção, reformulação e trocas que estabelecem vínculo espiralados” e que, numa perspectiva vygotskyana, a construção do conhecimento se dá através de ambientes interativos “que favoreçam o processo de comunicação e interação, entre alunos e professores, possibilitem a troca, a interlocução, o pensamento reflexivo, o intercâmbio de diferentes pontos de vista...”.

Os instrumentos e signos vão mediar a aprendizagem e o desenvolvimento. Vianna (2004) traça um paralelo entre mediação cultural e mediação pedagógica, onde na primeira os instrumentos e signos vão mediar a interação entre homem e mundo; e, na segunda, a interação entre aluno e conhecimento a ser construído é mediado pelos professores e os professores e os colegas.

Muitos professores e alunos enxergam o computador e, conseqüentemente, o laboratório como um local para “ler e-mails, navegar na internet, entrar no Messenger”, isto leva à banalização do uso da informática dentro de um contexto que deveria ser de construção, de trocas, de crescimento. Neste caso, o professor deve estar ciente de seus objetivos ao trabalhar com as ferramentas “*tudo vai estar vinculado com qual é o objetivo que aquele projeto esta querendo atingir, qual é o público que se vai trabalhar*” (E3)

Caso estes objetivos não estejam bem formulados e se somados à falta de preparo do professor, a informática será apenas um recurso a mais na escola, como qualquer outro que não é bem utilizado. É o que vemos expresso na fala de E2 e E4 respectivamente:

“Eu defendi na tese do meu mestrado, que os recursos tecnológicos são apenas um recurso a mais como o quadro, como o livro, tudo tem que ser muito bem planejado para que ele possa vir a potencializar a aprendizagem do aluno”.

“Eu vejo o computador como um recurso a mais, ele é um recurso que possibilita que tu possas acompanhar teu aprendizado, a construção do teu conhecimento”.

Existem muitos recursos que estão a serviço da educação, uns pensados para esta finalidade, outros não. O que diferencia um bom uso destes recursos é o planejamento do professor, sua metodologia, sua reflexão crítica sobre a ferramenta e uma intervenção adequada, fatores sem os quais, segundo Vianna (2004, p. 69), “a utilização da Informática Educativa pode tornar-se banalizada, não potencializando mudanças significativas nos aspectos cognitivos e socioafetivos”.

Além de poder ser um recurso potencializador do processo de ensino e aprendizagem, o computador serve para acessar fontes de pesquisa distantes que de outro modo seria impossível ou levaria um tempo infinitamente maior. Como é o caso de pesquisas em bibliotecas de outras cidades, ou países, visitas virtuais a museus... Outra questão trazida por E4 é a possibilidade de simulações que podem ser feitas no computador que manualmente seria impossível, como a simulação química com elementos tóxicos.

“E quando eu estou no computador, a minha relação com o computador, na verdade, não é muito grande, porque ele é só um meio pelo qual eu trabalho as informações. E quando eu estou trabalhando com uma rede de computadores, então, ela é muito maior, então eu sempre vejo a relação: a pessoa com o computador interagindo com aquelas informações que estão ali naquele computador, eu me lembro bem da relação de Piaget, e a relação da pessoa com a rede de computadores, é a relação de Vigotsky. Essa relação também interpessoal, não só intrapessoal”(E4).

“E também a questão dos alunos estarem construindo, estarem criando e tu ta percebendo o conteúdo que ele ta trabalhando. Então, por exemplo, ontem foi minha aula de Megalogo e a gente tá desenvolvendo um projeto na área física, e a discussão que a gente tava ontem não era nem sobre Megalogo, mas sobre a teoria de Galileu, Trabalhar dois pesos, dois corpos com massas diferentes, discutindo a teoria pra depois colocar isso no computador. Então isso é muito rico”(E4).

De acordo com a visão das entrevistadas a respeito dos recursos tecnológicos aplicados à educação, elaboramos os seguintes itens que são importantes para se definir uma boa utilização dos recursos tecnológicos a serviço do processo de ensino e de aprendizagem.

- **Formação:** a formação do professor constitui a base de uma atuação profissional. No caso da utilização dos recursos tecnológicos e no que tange mais especificamente a informática educativa, esta formação deve ser constante e, segundo E1, também ser *“uma formação contextualizada com a prática desse professor, que ele não seja retirado da sala de aula pra fazer uma formação estanque, fechada em outro lugar mesmo que ele tenha atividades práticas não é tão relevante, eu acho que ele precisa realmente trabalhar o contexto da prática dele e que essa formação se de em serviço e de preferência dentro da escola dele”*. Deste modo, todo um projeto de trabalho estará inserido adequadamente dentro do contexto ao qual aquele professor e aluno se encontram.
- **Contexto:** é de extrema relevância a observância ao contexto no qual esta tecnologia está inserida, procurando adequar as necessidades sociais dos alunos, bem como suas necessidades afetivas dentro de um projeto de utilização: *“por isso que eu acho que a informática é fundamental, o que a gente precisa é olhar bem pro contexto que a gente tem, acho que ela tem muito a contribuir”* (E3).

– **Público-alvo:** a visão que se tem do aluno é fator primordial para o desenvolvimento de um bom trabalho: *“E ver que é o professor que vai fazer diferença, a visão dele sobre o aluno e o que ele deseja fazer em sala de aula”* (E2). É interessante observar aspectos como: a)de que forma este aluno irá interagir; b)o que desejamos desse aluno; c) quais são as suas responsabilidades; c)se o projeto que estou desenvolvendo está de acordo com o público alvo; d)quais são as expectativas do meu aluno e e)em que medida o trabalho com os recursos tecnológicos irá conduzir a um aprendizado construtivo para este público. Estes aspectos poderão servir de alguns princípios norteadores, podendo ser observados muitos outros, conforme a necessidade do contexto.

– **Objetivo da utilização:** este aspecto é de extrema importância para que o trabalho, principalmente com a informática educativa, não vá ao encontro de uma banalização, como já fora citado. É interessante o professor ter presente o porquê de utilizar esta ferramenta, pensando no tipo de interação que seu aluno irá ter, que construções ele irá fazer. Pode-se perceber esta importância nas falas: *“ele (o professor) tem que ter bons objetivos, delimitados junto com o aluno, tem que trabalhar no nível de desenvolvimento que esse aluno está, potencializando cada vez mais a sua aprendizagem”* (E1).

“Uma coisa é a professora achar que tem que disponibilizar a tecnologia, tem que dar a tecnologia pra formar o sujeito pra essa sociedade de informação e outra coisa é o professor achar que aquela tecnologia que ele vai colocar e a forma que ele vai colocar, vai possibilitar a construção do conhecimento daquele sujeito” (E3).

– **Projeto:** o professor precisa vincular sua atuação a um projeto que observe os aspectos anteriores, procurando sempre contemplar uma aprendizagem construtiva

em que ele e o aluno, aprendizes dentro deste contexto, possam conviver em um ambiente de colaboração, de trocas, de construção, onde ambos possam “*enxergar o produto final*” (E4), e não apenas utilizar a ferramenta tecnológica por utilizar. Neste sentido, Delors (2003, p.190) levanta a questão da motivação, onde, através dos recursos tecnológicos, os alunos podem vir a descobrir seus talentos, o que seria difícil num sistema tradicional, podendo ser, deste modo, “um meio de lutar contra o insucesso escolar”.

Cabe tornar a discutir, neste ponto, a tão importante preparação do professor, sua formação, sua visão sobre os recursos. Caso estes três pontos não estejam sintonizados: **formação** (devendo ser constante e contextualizada), **visão** (concepção a respeito das tecnologias e suas possibilidades) e **preparação** (elaboração prévia de um projeto de utilização levando em conta o contexto dos alunos), o uso das tecnologias aplicadas à educação não levará a uma potencialização do processo de ensino e de aprendizagem, e conseqüentemente ao desenvolvimento do aluno. Pode-se destacar Portal (2003, p.132), o qual acrescenta que embora as inovações tecnológicas nos tragam infinitas alternativas, por vezes, nem pensadas,

Constata-se o dramático desperdício do potencial de suas possibilidades educativas, o que não significa dizer que o simples fato de introduzir novas tecnologias nos leve a crer que estaremos promovendo uma mudança educativa significativa na dinâmica escolar e otimizando o processo de ensino-aprendizagem. O emprego de novas tecnologias deve vir acompanhado da respectiva reflexão e preparo do professor para seu uso.

Os recursos tecnológicos podem constituir-se simplesmente em um recurso a mais no contexto escolar, caso não haja uma preparação prévia do professor para se utilizar destes recursos em benefício do processo de ensino e de aprendizagem. Esta preparação é mais bem

efetivada quando a formação se dá em serviço, levando a uma melhor contextualização desta formação.

Há neste momento o destaque para a atuação do professor, podendo, a partir de seu planejamento, da reflexão crítica sobre sua prática e recursos e, também, através da relação que estabelece com seu aluno, oportunizar o desenvolvimento de uma aprendizagem significativa. Recai-se, assim, sobre a construção metodológica deste professor, aspecto agora a ser abordado.

4.3.2 A construção metodológica do professor

Diante da análise construída anteriormente, entende-se que a questão metodológica, agora discutida, seja o fechamento e talvez o cume desta pesquisa. Sob essa ótica, pode-se identificar os três aspectos já tratados como influenciadores da construção metodológica do professor. Desta forma, recai-se constantemente sobre a trajetória de formação, pessoal e profissional, o que conduz e determina a atuação docente.

As vivências práticas, as concepções teóricas e as visões em torno dos recursos tecnológicos contribuem significativamente para a construção de metodologias no uso destas ferramentas, indo ao encontro do esquema apresentado na introdução da análise (figura3), onde visualizamos esta relação claramente.

Esta construção acerca do agir docente, segundo Rios (2001), envolve técnica, criatividade e sensibilidade. “A sensibilidade e a criatividade não se restringem ao espaço da arte. Criar é algo interligado a viver, no mundo humano” (RIOS, 2001, p.97),

complementando, a autora salienta que a autonomia e a consciência do professor vão fertilizar a dimensão técnica que, unida à criatividade e à sensibilidade, leva a uma prática docente competente.

Antes de qualquer coisa, o professor tem que ter presente que sua metodologia é de especial importância para o sucesso da aula, sendo que os recursos por si só não garantem a efetivação do processo de ensino e de aprendizagem. No entanto, o professor não deve se julgar onipotente, sua concepção de contexto de aprendizagem precisa estar para além desta visão. Neste sentido que E1 contribui: *“um professor que pensa que ele é onipotente e que ele consegue resolver todas as questões e todos os conflitos que surgem na sala de aula ele não vai chegar muito longe”*. Este chegar longe, entende-se como a busca por uma aprendizagem significativa, resultante de um ambiente de troca, de colaboração e interação, onde professor e aluno constituem-se sujeitos aprendentes, precisando envolver também a afetividade: *“eu acho que a aprendizagem não ocorre de forma tão significativa, se não existisse esse clima de afetividade entre o aluno e o professor, acho que esse laço precisa ser construído quando a gente fala especificamente da utilização da informática educativa”* (E1). Esta afetividade também é encontrada na fala de E4, entendida como clima de companheirismo: *“acho que tu tens que tentar criar um clima de companheirismo em sala de aula, pelo menos eu tento fazer este clima de companheirismo né, de verificar (...), que não sou alguém que não vai poder explicar pra eles”*.

Em Freire (1996, p.62), podemos encontrar uma “dica” de como fugir deste pensamento de onipotência: o bom senso:

Saber que devo respeito à autonomia, à dignidade e à identidade do educando e, na prática, procurar a coerência com este saber, me leva inapelavelmente à criação de algumas virtudes ou qualidades sem as quais

aquele saber vira inautêntico, palavreado vazio e inoperante. De nada serve, a não ser para irritar o educando e desmoralizar o discurso hipócrita do educador, falar em democracia e liberdade mas impor ao educando a vontade arrogante do mestre.

Um dos destaques iniciais da atuação pedagógica, além da importância dada à formação do professor, é a seleção do material a ser utilizado nas aulas, ou seja, a preparação prévia dos recursos, conforme evidencia a fala de E1:

“Eu acho que tem algumas questões que são específicas que eu considero como princípios dessa atuação, eu acho que o professor precisa antes escolher um software que ele vai utilizar, ele precisa experimentar muito esse software, ele precisa avaliar, ele precisa analisar junto com o aluno esse software, e ver se ele realmente é significativo, se vai fazer alguma diferença para a viabilidade pedagógica, se é o software adequado, e quando eu falo em software, eu falo assim, não só nesses softwares educativos, mas enfim, em todos os ambientes que a gente tem de Internet, todos os recursos”.

Somente com o conhecimento prévio das possibilidades de utilização das ferramentas tecnológicas é que o professor poderá extrair delas todas as possibilidades de uso.

Há a necessidade de um bom planejamento para que a tecnologia atinja os efeitos desejados. Isto significa que há uma adequada escolha dos recursos e softwares, negociação e estabelecimento de consenso entre os participantes para atender aos interesses de todos, tendo sempre em vista o objetivo maior comum: aprender (FARIA, 2002, p. 70).

O planejamento tem papel fundamental, e quando este planejamento é elaborado por professores de diferentes áreas, pode vir a contribuir muito mais na utilização dos recursos tecnológicos. Seriam vários conhecimentos monopolizados num mesmo objetivo: o trabalho interdisciplinar, apontado como importante nos relatos das entrevistadas. De modo especial, o

planejamento foi abordado da seguinte forma por E4: *“acho que o planejamento é essencial, aí eu me espelho em outra professora, aí da faculdade de educação, porque ela sempre disse: tu tens que preparar muito uma aula, mas também tu tens que analisar a tua aula depois que ela terminar”*. Evidencia-se, nesta fala, a importância das vivências práticas para a construção de uma postura profissional, e pode-se notar também que, apesar de E4 ter sua formação na área de Informática, buscou seus conhecimentos em outras áreas, unindo os saberes oriundos da faculdade de Educação com os saberes da Informática. Neste caso, a interdisciplinaridade está presente na postura do professor, que necessita ter esta característica de estar disposto a este trabalho.

O trabalho interdisciplinar não é algo fácil, requer tempo, discussão de diferentes pontos de vista, uma doação maior do professor, o que se percebe no relato de E3, que coordena um laboratório de informática: *“eu sento com os professores, e junto com eles a gente vai ver o que a gente quer, quais os objetivos quais são os instrumentos que a gente vai ter que trabalhar, quais são as ações que a gente vai estar tomando, então, a partir dali a gente elenca nossos objetivos, as ações e quais são as ferramentas tecnológicas que a gente vai aplicar”*.

Quando o professor se percebe como parte do processo e não como o todo, pode vir a contribuir para um trabalho interdisciplinar, relatado como importante também tanto para E1 quanto para E3. Deste modo, unir-se-iam conhecimentos oriundos de disciplinas e setores diferentes, mas que se complementariam: *“eu acho que uma proposta interdisciplinar onde trabalha com o serviço social, com a psicologia, enfim vários olhares sobre este contexto em sala de aula eu acho bem mais interessante e acho que os resultados são bem mais qualitativos”* (E1). Da mesma forma, E3 ressalta esta possibilidade: *“eu acho que a informática tem que ter essa característica, até porque o nome já diz é informática na*

educação, ela já vem de duas ciências de duas possibilidades de dois saberes que vão se entrelaçar”.

Perceber-se como parte do processo, é dividir responsabilidades, é atribuir ao aluno a parcela de importância que este tem na construção do seu conhecimento e, conseqüentemente, no seu desenvolvimento. Para Freire (2000, p. 6), o trabalho do professor não é uma tarefa solitária, “se cabe ao professor o papel de viabilizar uma nova forma de fazer educação não se pode esperar que ele faça tudo sozinho e seja o único a responsabilizar-se pelo sucesso ou fracasso alcançado”. Portanto, o aluno também tem que estar ciente de que ele é responsável por esta construção, e a postura do professor pode ou não levar a este entendimento. Neste momento, é interessante pensarmos sobre a concepção teórica do professor, a qual influencia diretamente sobre a sua construção metodológica.

Num dos relatos de E4, e que vale a pena destacar, vemos explicitamente uma construção metodológica construída a partir de um enfoque interdisciplinar unida à sua concepção teórica:

“Então a minha proposta metodológica foi construída a partir destas leituras, com vivências nas outras áreas que estão relacionadas e com estas leituras eu pude fazer relação de como eu acho que poderia ser a minha proposta (...) Então eu percebi que a postura do professor não deve ser aquela: Como tu não entendeu nada?! Acha que to falando grego?! E quando o professor pergunta se alguém tem dúvida, se ficou alguma dúvida, o professor sabe se o aluno tem dúvida. E sabe que se por acaso nem perguntaram é porque não sabem nem como formular a pergunta, porque já esta tão cansado que não quer que aquela aula se alongue. Então, a responsabilidade não deve estar somente a cargo do aluno, acho que o professor tem que perceber. Depois, ele não pode chegar: Não, mas eu perguntei. É aquela história: Dei uma ótima aula, se entenderam ou não sei, mas minha aula tava ótima. Então acho que é bem assim, assim

como eu sei e considero, eu digo pros meus alunos: vocês têm responsabilidades. Então, nosso processo não é unidirecional, de mim pra vocês, é multidirecional, de vocês pra vocês, de mim pra vocês, de vocês pra mim, eu pra um e eu pra todos”.

A comunicação pedagógica realiza-se efetivamente no diálogo. O diálogo faz-se na diferença e na diversidade. Há que existir, portanto, na prática docente, espaço para a palavra do professor e do aluno, para o exercício da argumentação e da crítica (RIOS, 2001, p.129).

Caso o professor tenha uma concepção teórica voltada à pedagogia diretiva, ou como mais comumente é retratado de professor tradicional, vai perceber-se como peça única no processo de ensino e aprendizagem, estando o aluno delegado apenas a prestar atenção e a reproduzir o que lhe é transmitido. Se o professor tem como norte uma teoria voltada à pedagogia relacional, irá construir um ambiente de troca com seu aluno, fazendo-o dar-se conta da responsabilidade acima tratada. A percepção que o professor tem a respeito do contexto e do processo de ensino e de aprendizagem determina sua postura. Isto se ele tiver coerência entre discurso e prática.

Um ponto trazido a respeito da postura do professor, e que vai ao encontro de sua concepção teórica, é a questão da mediação, que “se processa numa relação dinâmica, de ressignificação de discursos, o que encaminha para a reconstrução de saberes” (FARIA, 2003 p. 125). Não basta apenas disponibilizar o recurso e deixar o trabalho somente a cargo do aluno:

“o professor tem que estar mediando, tem que estar ajudando a construir, que são princípios que estão presentes dentro de uma proposta metodológica construtivista (...) se não tem uma pessoa mediando, que tu não consegues criar ganchos intelectuais que desperte o pensar, que desperte uma problematização.

Não existe isso. Determinados momentos tu tem que criar um roteiro um checklist, pra que ele vá criando as amarras, as ancoras para que a partir dali tu passe a fazer outras construções” (E3).

Numa definição trazida por Vianna (2004, p.19), podemos perceber que a mediação pedagógica é um processo que se inicia anterior à prática docente:

Todas as ações do professor com a intenção de potencializar a aprendizagem do aluno, ocorrendo, portanto, em uma zona situada entre o sujeito e o conhecimento a ser construído por ele. Inicia no planejamento estratégico do trabalho e na reflexão crítica sobre as teorias pessoais do docente.

A informática possibilita o professor trabalhar as diferenças, trabalhar com a diversidade, valorizando o potencial de cada um, é o que salienta

E3: “a questão do respeito pela diversidade, da diferença pela diferença e não querer pegar a diferença e pressionar a diferença num igual, não ele é diferente e vai ser valorizado pela diferença, ou porque ele é um grande organizador de grupo, são essas especificidades e que pode se buscar e que há ferramentas rede, internet e essas tecnologias de informação de comunicação, que estão colocadas nessas escolas tem infinitamente muito que colaborar, só que tu tem que enxergar dessa forma”.

Nessa perspectiva, o professor pode buscar realizar um trabalho diversificado, trabalhando com ritmos, características diferentes, ou seja, trabalhando com a heterogeneidade, aproveitando ao máximo o que a ferramenta tecnológica lhe propicia. De outro modo, o uso deste recurso igualar-se-ia à forma como o quadro de giz vem sendo utilizado há séculos, levando a já discutida banalização. A idéia de Valente (2000, p. 4) complementa o parágrafo no que diz respeito ao uso unilateral do computador, o que levaria à banalização do recurso:

A utilização do computador não deve ser centrada unilateralmente no aspecto técnico ou no aspecto pedagógico. (...) Há necessidade, portanto, de uma articulação entre o pedagógico e o técnico. Sem o conhecimento técnico será impossível implantar soluções pedagógicas inovadoras e sem o pedagógico os recursos técnicos disponíveis tendem a ser subutilizados.

Um dos fatores trazidos como constituintes da metodologia do professor, e de especial importância, é a questão da avaliação, conforme percebemos nos relatos:

E1: *“uma outra coisa que eu acho super importante, é a questão da avaliação, avaliação como diagnóstico (...) a partir dessa avaliação ele (o professor) vai ver se ele precisa modificar a sua postura, sua metodologia, seus objetivos, se o aluno realmente está aprendendo, se não estiver aprendendo, o que está acontecendo, vai poder intervir de forma mais significativa junto a esse aluno”*.

E2: *“A avaliação é consequência disso, se ele deseja construir um sujeito autônomo, ele vai avaliar esse aluno de forma que ele potencialize esta autonomia no aluno. Uma avaliação coercitiva, avaliar o aluno como um todo pra que vá aprendendo cada vez mais, não é podando a autonomia nem a criatividade do aluno”*.

E4: *“mostrar pro aluno o porquê ele está sendo avaliado, como ele tá sendo avaliado, como vão ser os trabalhos, o processo de avaliação, as observações. Acho importante ter prova, porque o aluno vai refletir sobre aquilo que ele sabe, ou sobre o que ele acha que sabe. E verificando o que ele não sabe”*.

Destas idéias, pode-se extrair conceitos importantes acerca da avaliação, como, por exemplo, a avaliação como diagnóstico não só para o aluno, mas para o professor, para que ele possa perceber se sua metodologia está de acordo com o que o contexto demanda, indo ao encontro de uma avaliação coercitiva. Outro aspecto é mostrar ao aluno o como e o porquê dele estar sendo avaliado, possibilitando-o refletir sobre sua aprendizagem e conseqüentemente sobre sua responsabilidade dentro do processo.

Na utilização dos recursos tecnológicos, a avaliação é um processo que deve ser constante e não direcionado exclusivamente ao aluno. Deve-se avaliar o tipo de recurso que se irá utilizar, o contexto em que está inserido, a prática docente e o aluno.

Frente ao desenvolvimento desta análise, percebemos nos relatos três momentos importantes presentes na metodologia do professor no uso dos recursos tecnológicos: antes da prática, durante a prática e depois da prática. Estes três momentos estão ilustrados no seguinte esquema:

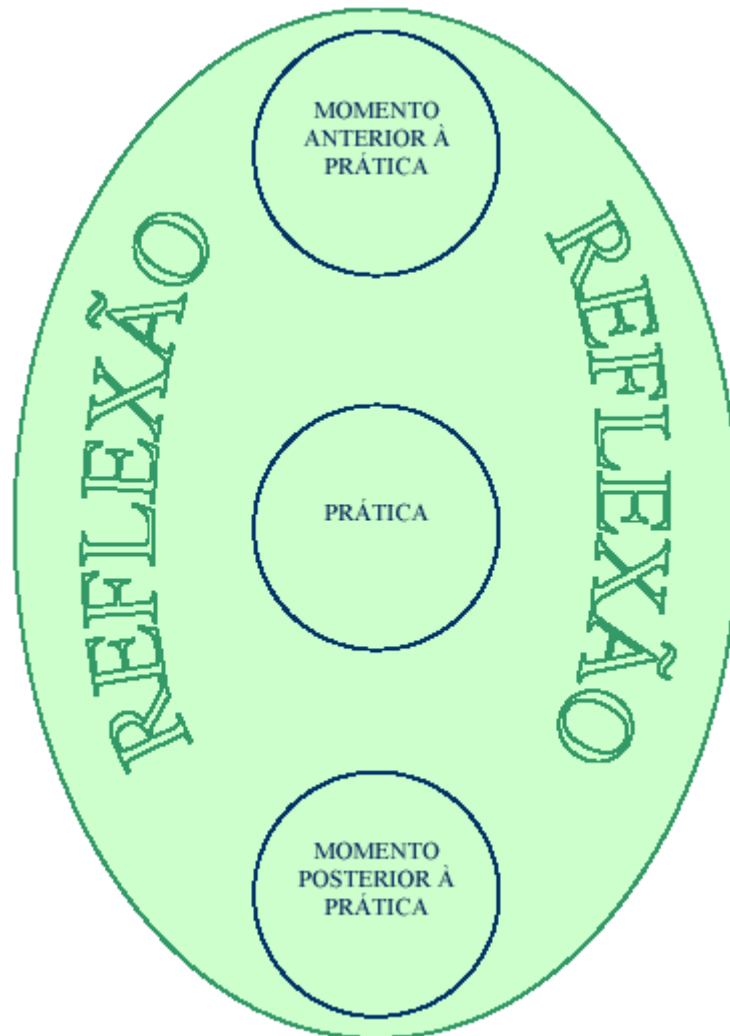


Figura 6 - Processo metodológico

Antes de iniciar a descrição de cada um dos momentos do processo metodológico, é interessante ressaltar que a formação, seja ela a inicial ou continuada, pessoal ou profissional, permeia constantemente tal processo.

1. Momento anterior à prática pedagógica

Dentro deste item, encontramos fatores determinantes para uma boa condução metodológica. Inicialmente, há o destaque para o planejamento que é mais bem elaborado se tratado de forma interdisciplinar e, se possível, com a participação dos alunos. Neste planejamento, o que deve estar presente são os objetivos, as estratégias do professor, a forma de avaliação, bem como a escolha dos recursos tecnológicos que o professor irá utilizar. Esta escolha requer do professor uma experimentação e uma avaliação, vendo se é realmente significativo e adequado o uso do recurso. Enfim, a construção de um projeto para utilização dos recursos tecnológicos pode vir a contribuir muito na boa utilização e potencialização do processo de ensino e de aprendizagem.

2. Durante a prática pedagógica

O professor precisa efetivar seu planejamento de forma coerente. Nessa escolha, um aspecto tem de estar bem presente: a avaliação, o professor deve estar avaliando constantemente sua prática, seu aluno e a forma como está utilizando o recurso. Podendo fazer assim possíveis alterações na sua metodologia. Neste sentido, o professor deve construir uma postura de mediador, auxiliando o aluno na construção de sua aprendizagem e no seu conseqüente desenvolvimento, valorizando também a questão da afetividade.

3. Momento posterior à prática pedagógica

Aqui a avaliação torna-se mais necessária ainda. É o momento que professor e aluno podem realizar um *feedback*, rever suas ações e perceber a construção que realizaram e as trocas que se efetivaram. Desse modo, fazendo reformulações para a prática seguinte, visando o aperfeiçoamento do planejamento, do projeto, percebendo se o recurso foi utilizado de forma correta e se possibilitou construções.

A **reflexão** não constitui um momento da prática docente, mas sim permeia o processo nos seus três estágios: o antes, o durante e o depois. Ela está presente, portanto, desde a formação do professor, no planejamento, na condução da aula e na avaliação, possibilitando e permitindo o aperfeiçoamento metodológico, a coerência entre teoria e prática e a adequação constante dos recursos para benefício das aulas. Ou seja, o professor deve, além de estar refletindo sobre todo o processo de ensino e de aprendizagem, refletir também sobre a utilização dos recursos tecnológicos.

Deste modo, poderíamos enxergar a reflexão da seguinte forma:

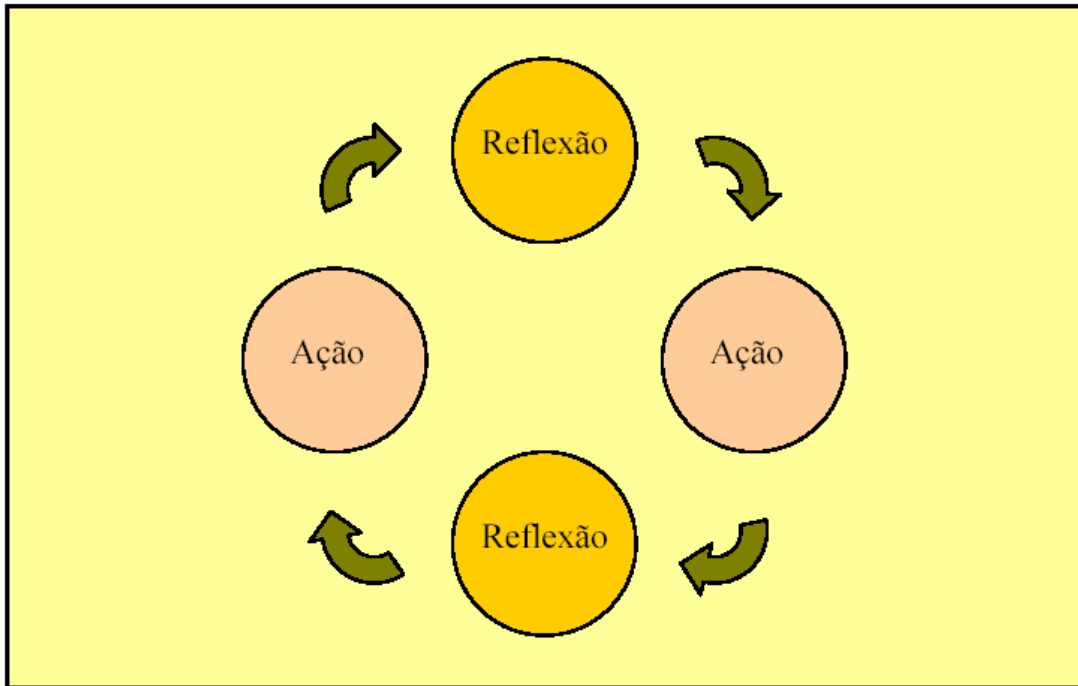


Figura 7 - Ciclo reflexivo

Percebe-se, deste modo, que a reflexão permeia as ações do professor, caracterizando-se como um processo constante e fundamental para a construção e reconstrução da prática docente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este momento é reservado a olhar e refletir sobre o percurso que está sendo construído. É necessário que se faça uma retomada do caminho percorrido, caminho este alicerçado em uma história de vida que tem muito a ver com o curso deste estudo. Desde a idéia inicial desta pesquisa, a aproximação com o assunto a ser desenvolvido foi muito grande.

Uma história em breves palavras...

Desde pequena já demonstrava interesse pela profissão de professora. Isso evidenciava-se nas brincadeiras. Não tinha influências na família, porém esta apoiava-me em minhas decisões. Com o magistério concluído e devido a um estágio bem conturbado, decidi afastar-me da educação. Tentei diferentes caminhos, mas a vocação pela educação me atraía.

Início, então, um curso interessante, Pedagogia Multimeios e Informática Educativa, o qual tem por característica unir três áreas de suma importância no contexto social atual: a educação, a comunicação e a informática. Durante o curso, descobri-me encantada por minha escolha, fiz estágios, inclusive em laboratório de informática, entrei para o magistério público e, após, formo-me, aliando minhas atividades docentes a uma pesquisa no Núcleo de

Informática na Educação Especial da UFRGS (NIEE). Torno-me mãe, e inicio o mestrado em educação, procurando, a partir da história de vida de outros professores, entender como se dá a construção metodológica no uso dos recursos tecnológicos.

Mas esta é uma história de vida que, talvez, sirva a outro pesquisador, pois, agora, o mais interessante, é que o trabalho concluído irá com certeza marcar esta trajetória de formação e auxiliar, e muito, na construção e ressignificação da prática desta docente.

E é bem este o cerne desta pesquisa. A influência que a história de vida e, conseqüentemente, a trajetória de formação do professor tem na construção metodológica no uso dos recursos tecnológicos.

O que ficou deste percurso construído: alguns tópicos para reflexão.

- Pensar hoje em recurso tecnológico aplicado à educação é recair inevitavelmente sobre a prática docente;
- As ações do professor e sua concepção metodológica estão intimamente ligadas às suas vivências práticas e às teorias construídas ao longo de uma formação que se dá formalmente ou informalmente;
- A metodologia do professor no que se refere ao uso dos recursos tecnológicos aplicados à educação depende não só de suas vivências práticas e de suas concepções teóricas, mas também da visão que tem a respeito destes recursos;
- O professor precisa estar constantemente em formação, sendo esta formação melhor aproveitada se ocorrer no contexto ao qual o professor atua;

- Há três momentos relevantes na metodologia do professor: o momento que antecede a prática, o momento da prática e o momento posterior à prática, sendo que estes são permeados pela reflexão constante, desde a construção do projeto, seleção e avaliação dos recursos, até a avaliação da prática como um todo;
- O sucesso do processo de ensino e de aprendizagem é também de responsabilidade do aluno, o qual deve participar ativamente desde a construção do projeto;
- O contexto de utilização dos recursos tecnológicos deve propiciar a construção efetiva da aprendizagem, num ambiente de troca, de colaboração e de interação, do qual aluno e professor/mediador participam ativamente;
- A construção do projeto de utilização dos recursos tecnológicos é mais eficaz se realizado de forma interdisciplinar, aproveitando assim saberes oriundos de diferentes áreas.

As idéias vão surgindo e, certamente, os tópicos anteriormente citados representam apenas uma visão já impregnada pelos resultados deste estudo. Provavelmente, o leitor poderá concluir outros itens. Deste modo, a presente pesquisa procurou contribuir na formação de professores com interesse na mesma área de atuação: a utilização dos recursos tecnológicos aplicados na e para benefício da educação. Objetivando, deste modo, potencializar o processo de ensino e de aprendizagem.

Essa pesquisa baseou-se em relatos das histórias de vida e do processo de formação dos participantes. Pensa-se que uma observação menos impregnada, uma coleta maior de informações possam desvelar outros resultados, outras conclusões e novas contribuições.

REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, Maria Helena Menna Barreto. O professor e o ciclo de vida profissional. In: ENRICONE, Délcia (org.). **Ser professor**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

_____. **História e histórias de vida**: destacados educadores fazem a história da educação rio-grandense. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.

ABRÃO, José Carlos. **Quando professores e professoras do ensino fundamental relatam suas trajetórias profissionalizantes**. Disponível em: www.anped.com.br. Acesso em maio de 2005.

ALVES, Rubens. **Conversas com quem gosta de ensinar**. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1984.

ASSMANN, Hugo. **Reencantar a educação**: rumo a sociedade aprendente. Petrópolis: Vozes, 2000.

AZAMBUJA, Guacira de; OLIVEIRA, Valeska Fortes de. **Processos de formação de um professor**. Disponível em: www.anped.com.br. Acesso em maio de 2005.

DELORS, Jacques. **Educação Um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortes; Brasília: UNESCO, 2003.

ENRICONE, Délcia (org.). **Ser professor**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

FARIA, Elaine Turk. O professor e as novas tecnologias. In: ENRICONE, Délcia (org.). **Ser professor**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

_____. **Interatividade e mediação pedagógica na educação à distância**. Porto Alegre: PUCRS, 2003. Tese [Doutorado]. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2003.

FERREIRA, Berta Weil; FERREIRA Lenira Weil. Histórias de Mulheres: o processo de identidade. Congresso de Pesquisa Autobiográfica. **Anais**. Porto Alegre: PUCRS, 2004.

FISCHER, Beatriz T. Daudt Foucault e Histórias de Vida: aproximações e que tais... Congresso de Pesquisa Autobiográfica. **Anais**. Porto Alegre: PUCRS, 2004.

FREIRE, Fernanda Maria Pereira. **O computador em sala de aula**: articulando saberes. Campinas: UNICAMP/NIED, 2000.

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

GRILLO, Marlene. O professor e a docência: O encontro com o aluno. In: ENRICONE, Délcia (org.). **Ser professor**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

HUBERMAN, Michael. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, Antônio (org.). **Vidas de professores**. Porto: Porto Editora, 1995.

LEAL, Patrícia. **Os usos do jornal, para além da reprodução e da onipotência**. Porto Alegre: PUCRS, 2002. Monografia. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2002.

MORAES, Roque. **Uma tempestade de luz**: A compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. Porto Alegre: PUCRS, 2004. Texto apresentado em sala de aula.

MORAES, Roque; LIMA, Valdevez Marina do Rosário (orgs.). **Pesquisa em sala de aula**: tendências para a educação em novos tempos. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à Educação do Futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2000.

_____. **A cabeça bem feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

MOSQUERA, Juan José Mouriño; STOBÄUS, Claus Dieter. O professor, personalidade saudável e relações interpessoais. In: ENRICONE, Délcia (org.). **Ser professor**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

NÓVOA, António. Prefácio do livro. In: ABRAHÃO, Maria Helena Menna Barreto. **História e histórias de vida**: destacados educadores fazem a história da educação rio-grandense. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.

PERRENOUD, Philippe. **A prática reflexiva no ofício de professor**: profissionalização e razão pedagógica. Porto Alegre: Artmed, 2001.

PONS, Juan de Pablos. Visões e conceitos sobre a tecnologia educacional. In: SANCHO, Juana M. (org.). **Para uma tecnologia educacional**. Porto Alegre: ArtMed. 1998.

PORTAL, Leda Lísia Franciosi. Releitura e considerações críticas a partir dos resultados dos estudos e do ideário vigente em 1992: até que ponto a informática é uma ferramenta para intervenção educativa? In BORTOLINI, Armando Luiz; SOUZA, Valdemarina Bidone de AZEVEDO E. (Org.). **Mediação tecnológica: construindo e inovando**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.

RAMALHO, Betânia Leite. **Quando o desafio é mobilizar o pensamento pedagógico do professor/a: uma experiência centrada na formação continuada**. Disponível em: www.anped.com.br. Acesso em maio de 2005.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky: Uma perspectiva histórico-cultural da educação**. Petrópolis: Vozes, 1995.

RIOS, Terezinha Azerêdo. **Compreender e ensinar: por uma docência da melhor qualidade**. São Paulo: Cortez, 2001.

SANCHO, Juana M. (Org.). **Para uma tecnologia educacional**. Porto Alegre: ArtMed. 1998.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

VALENTE, José Armando. Prefácio do livro. In: FREIRE, Fernanda Maria Pereira. **O computador em sala de aula: articulando saberes**. Campinas: UNICAMP/NIED, 2000.

VAZ, Arnaldo; MENDES, Regina; MAUÉS, Ely. **Episódios e narrativas de professores: experiências e perspectivas docentes discutidas a partir de pesquisa sobre conhecimento pedagógico de conteúdo**. Disponível em: www.anped.com.br. Acesso maio em 2005.

VIANNA, Patrícia Beatriz de Macedo. **Formação de professores, mediação pedagógica e ambientes informatizados: o percurso de uma pesquisa-ação**. Porto Alegre, PUCRS, 2004. Dissertação [Mestrado]. Programa de Pós Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2004.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

YOGANANDA, Paramahansa. **Autobiografia de um Yogue contemporâneo**. São Paulo: Summus Editorial, 1976.