

## FORMAÇÃO DE PROFESSORES: PRÁTICAS EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA<sup>1</sup>

Patrícia Grasel<sup>1</sup>, Marie Jane Soares Carvalho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituição/Universidade do Vale dos Sinos /UNISINOS  
patricia.grasel@gmail.com

<sup>2</sup>Instituição/ Universidade Federal do Rio Grande do Sul /UFRGS  
mariejane-carvalho@gmail.com

**Resumo** – A formação de professores a proposta pedagógica do projeto de curso. Mostra as opções teóricas, as práticas desejadas e os efeitos previstos e imprevistos que podem estar em maior ou menor grau. Apresentamos os elementos mais importantes constitutivos deste projeto pedagógico de formação de professores que se desenvolveu na modalidade a distância e com uso intensivo das tecnologias de rede. O curso de Licenciatura em Pedagogia (2006-2010) foi criado para atender a 400 professores em exercício sem formação no Ensino Superior e sem experiência no uso das tecnologias digitais. O artigo mostra a proposta pedagógica, o conceito de virtualização do conhecimento que emergiu das práticas entre discente e docentes e os sobre a vida profissional, pessoal e estudantil dos participantes do curso. Os efeitos estão naquilo que os sujeitos expressam que aprenderam no curso, surpreenderam-se e realizaram como descoberta e transformaram em conhecimento. A relevância do curso está em oferecer possibilidades em realizar a formação de professores na confluência entre aprofundamento teórico, releitura de suas práticas pedagógicas, experimentos didáticos com o uso das tecnologias de rede em sala de aula, inclusão digital dos próprios professores, intersecção no uso de diferentes ferramentas da web e virtualização do conhecimento. Encontra-se no material inúmeras realizações, disponíveis na web, do que se refere aos projetos de alunos-professores deste curso e de seus alunos na escola; todas as ações foram desenvolvidas no contexto deste curso de Licenciatura em Pedagogia que trabalhou com professores que se encontravam em exercício nas escolas de educação básica.

**Palavras-chave:** formação de professores, virtualização do conhecimento educação a distância.

**Abstract** –The training of teachers pedagogical design course. Shows the theoretical options, the desired practices and the anticipated effects and unforeseen events that may be greater or lesser degree. Here are the most important elements constituting this pedagogical teacher education that developed in the distance and intensive

*networking technologies. The Bachelor's Degree in Education (2006-2010) was created to meet the 400 practicing teachers without training in Higher Education and inexperienced in the use of digital technologies. The article shows the pedagogical proposal, the concept of virtualization of knowledge practices that emerged between students and teachers and on the professional, personal and student of the course participants. The effects are what the subjects express they have learned, they were surprised and performed as discovered and turned into knowledge. The relevance of the course is to provide opportunities to conduct teacher training at the confluence of deepening theoretical rereading of their teaching, didactic experiments with the use of networking technologies in the classroom, digital inclusion of the teachers themselves, the use of intersection different web tools and virtualization of knowledge. It lies in the material numerous achievements, available on the web, the relation to projects of this course student teachers and their students in school, all the actions have been developed in the context of this course Pedagogy who worked with teachers who found in exercise in elementary schools.*

**Keywords:** *teacher training, virtualization knowledge distance.*

## **1. Cenário da Educação a Distância**

Inúmeros cursos de graduação têm sido ofertados a partir do incentivo do Ministério da Educação/Brasil. O Ministério aportou recursos às universidades públicas brasileiras a partir de 1994 para a experimentação e oferta de programas especiais de graduação, na modalidade a distância, com vistas à formação de professores. O contingente de professores que atuam no ensino fundamental sem formação em cursos de nível superior é expressivo. Somente no estado do Rio Grande do Sul (sul do Brasil) há um contingente total de 127.683 professores. Dentre os quais há um número considerável em exercício sem graduação, que varia entre 8% e 44%, dependendo da região do estado. No conjunto, 68% dos professores tem algum curso de graduação/licenciatura (Forprof, 2012; Inep, 2010). A meta do Plano Nacional da Educação para o decênio 2011-2020 é que todos os professores tenham graduação até 2020 (Capes, 2011). Esta é uma das razões que levou o Ministério a propor uma política de formação de professores que contemplasse também a Educação a Distância.

É neste contexto de urgência de formação de professores que se insere o programa especial onde realizamos experimentações pedagógicas para a formação de professores em serviço. O curso sobre o qual nos debruçamos é o de Graduação em Pedagogia (2006-2010), licenciatura na modalidade a distância. Este curso atendeu a 400 professores em exercício que trabalham, predominantemente, em salas de aula com crianças de 6 a 12 anos de idade.

O corpo discente do curso é composto por uma maioria de professoras na faixa etária entre 35 e 45 anos e com tempo de serviço no magistério distribuído entre 5 e 20 anos. Uma parte considerável delas estava afastada há mais de dez anos dos bancos escolares. A maior parte do corpo discente não tinha qualquer experiência no uso das tecnologias de informação e comunicação para si tampouco junto aos seus alunos. O curso foi criado para atender especificamente esses professores distribuídos em cinco microrregiões do estado, concentrando a atividade em uma cidade denominada polo de apoio presencial. Cada polo

respondia pelo atendimento a 80 alunos da cidade polo e cidades circunvizinhas.

O fato de serem professoras traz implicações de gênero para o curso. Esta questão não é objeto de análise, mas destacamos que a distribuição desigual do trabalho doméstico é um componente preponderante na determinação de horas que podem ou não ser dedicadas ao curso. Há outros fatores igualmente importantes, como: (1) a jornada de trabalho, que varia desde 20 a 60 horas semanais para o exercício profissional no grupo em foco. Quanto maior é a jornada de trabalho de um professor, maior é a dificuldade de se dedicar ao curso e maior é a chance de desistir a meio caminho; (2) o ciclo da vida tem impacto expressivo sobre as demandas pessoais e afeta o curso. A maior parte do corpo discente se encontrava numa faixa etária entre 40 e 50 anos. As alunas referem os cuidados com a família e as inúmeras tarefas domésticas cotidianas com as quais se envolvem, incluindo a participação na vida social, em especial os cultos religiosos. Muitas delas, ao longo do curso, enfrentaram problemas de saúde pessoal ou de familiares. Para as professoras mais jovens incidem o casamento e o nascimento de filhos ou a atenção aos filhos – crianças e jovens. É importante chamar a atenção para as injunções de gênero e de ciclo da vida (Heilborn e Cabral, 2006; Barros, 2010) porque fatores como estes levaram o curso a pensar arquiteturas pedagógicas que pudessem atender melhor as alunas-professoras.

Todavia, interessa-nos os elementos endógenos ao curso que concorreram para seus possíveis alcances e limitações. Para tanto temos que conhecer como se configura o seu projeto pedagógico, destacando o que é mais importante no seu conjunto como proposta de curso. Isso ajudará a situar de onde falamos para apresentar a análise da percepção dos alunos-professores na relação com o curso e o impacto percebido em sua vida profissional, pessoal e acadêmica.

### 1.1. Proposta para Formação de Professores em EAD

Dois aspectos devem ser destacados aqui para situar esta proposta de formação de professores. O primeiro diz respeito aos resultados efetivos do curso na sua conclusão. O segundo diz respeito à avaliação externa, que mostramos na sequência. A aprovação de 85,75% dos estudantes e evasão inexpressiva (ver Tabela 1) mostra que o curso obteve êxito no contexto de cursos a distância que, via de regra, contam com aprovação e evasão muito expressivos no país.

*Tabela 1 - Matrículas por ano e evasão em relação ao ano anterior*

Polos	2007	2008	2009	2010
P1	80	71	68	66
P2	80	71	68	65
P3	80	72	68	68
P4	80	77	72	70
P5	80	78	76	74
Total	400	369	352	343
Evasão		7,8	4,6	2,6

ESUD 2013 – X Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância  
Belém/PA, 11 – 13 de junho de 2013 - UNIREDE

Fonte: PEAD. Dados organizados por Crediné da Silva Menezes. 2011.

O curso obteve aceitação e aprovação expressiva por parte do corpo discente na avaliação externa. O Quadro 1 apresenta os resultados desta avaliação para cada âmbito em análise. A avaliação externa, ao final do curso, acolheu as respostas de 347 alunos a um instrumento de avaliação com questões abertas e fechadas.

Quadro 1 - Avaliação externa por âmbito do curso\*

Polos	DOCENTES	TUTORES PRESENCIAIS	TUTORES DISTÂNCIA	COORDENAÇÃO POLOS	SISTEMAS DE ENSINO	PARTICIPAÇÃO ACADÊMICA	ORGANIZAÇÃO DO CURSO	EMPREGABILIDADE	CONDIÇÕES POLO	SUPOORTE ACADÊMICO	TECNOLOGIAS
PP 1	Excelente	Muito Bom	Muito Bom	Excelente	Muito Bom	Muito Bom	Excelente	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom
PP 2	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Muito Bom	Excelente
PP 3	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom
PP 4	Muito Bom	Excelente	Muito Bom	Excelente	Muito Bom	Muito Bom	Excelente	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Excelente
PP 5	Muito Bom	Bom	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Bom	Muito Bom	Excelente	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom

Notas. \*Representação baseada na Tabela 7 de Rodrigues et al. (2011);

Legenda e cores: ■ Excelente ■ Muito Bom ■ Bom ■ Regular ■ Ruim/Insuficiente

A atribuição de valor numa escala de 1 a 5 para diferentes conjuntos de questões mostra que a avaliação externa do curso se localiza entre Excelente (5.0-4.50) e Muito bom (4.49-4.00) para a maior parte dos quesitos. Ao longo do curso houve avaliações parciais a cada semestre sobre a recepção do curso. Da perspectiva dos alunos-professores, os registros para a avaliação do curso são altamente positivos.

Atribuímos esta recepção positiva do curso ao fato de que o projeto pedagógico foi cioso em relação a vários aspectos que afligem aos professores e, sobretudo, ao esforço em fazer uma proposta com elementos que se desejava inovadores. É esta abordagem que apresentamos a seguir.

O curso se desenvolveu na modalidade a distância com o uso intensivo das tecnologias de rede2 e com um número de aulas presenciais definido por cada equipe de docentes das áreas disciplinares. A maior parte da interação foi realizada com o suporte de ferramentas digitais. Os principais recursos digitais foram: Blogue; Wiki; Ambiente Virtual de Aprendizagem; Repositório de materiais digitais; Videoconferência; Correspondência eletrônica (e-mail); Comunicação on-line (MSN e Skype). O corpo docente que atendeu este programa especial foi composto por 71 professores titulares com vínculo com a universidade, 80 professores assistentes sem vínculo e 97 tutores, vinculados à universidade pelos cursos de pós-graduação.

O curso apresenta uma proposta pedagógica em movimento que se assenta sob princípios gerais curriculares. São eles:

## 2

Compreende aqueles aparatos tecnológicos que possibilitam, suportam e potencializam a vivência de experiências colaborativas e horizontais no ciberespaço.

Autonomia relativa da organização curricular, considerando as características e experiências específicas dos sujeitos aprendizes; Articulação dos componentes curriculares entre si, nas distintas etapas e ao longo do curso; Relação entre Práticas Pedagógicas e Pesquisa como elemento articulador dos demais componentes curriculares, constituída como estratégia básica do processo de formação de professores (Carvalho et al., 2005, p. 149).

A autonomia relativa da organização curricular significa ter um projeto pedagógico flexível capaz de permitir acomodações e alterações que preservem a autonomia didática de áreas disciplinares, docentes e suas orientações teóricas, bem como significa atender a especificidades e características próprias de cada grupo de alunos e seu entorno social. Ao mesmo tempo, esta autonomia é relativa porque ela resguarda as injunções institucionais, ou seja, não é possível alterar o quadro das disciplinas já validadas no sistema de graduação acadêmico, salvo iniciando-se novo processo. Mesmo considerando esta parte institucional, mais difícil de alteração, é possível pensar um currículo que acolha a diversidade de opiniões e modos de fazer e entender a pedagogia e a educação.

A articulação dos componentes curriculares compreende o esforço para promover a integração de áreas disciplinares, resguardada a autonomia didática. O trabalho interdisciplinar permite a realização do diálogo entre as áreas disciplinares na medida em que todos convergem para pensar os problemas da educação que afetam concretamente as salas de aulas e o trabalho dos professores. Este é um dos aspectos mais visíveis em todas as avaliações dos estudantes, que perceberam o trabalho interdisciplinar como uma marca do curso.

A relação entre práticas pedagógicas e pesquisa permitiu que o exercício em sala de aula fosse o locus de reflexão para todas as áreas disciplinares. Neste aspecto atende-se também a interdisciplinaridade. O material de estudo do curso para os alunos são as suas próprias experiências como professor na educação básica e na escola pública. Esta aprendizagem envolve a análise do que se faz, do que se aprende no curso e do que pode ser o futuro de suas práticas pedagógicas. Aqui, observa-se a importância da dimensão temporal da aprendizagem. Isso implica a leitura e releitura das experiências passadas e presentes com vistas a projetar o futuro. A perspectiva temporal é fundamental em razão da inter-relação entre aprendizagem e biografia pessoal e profissional para construir a profissionalidade ao longo dos anos (Manuel, 1998). O contexto é fundamental porque é através do qual os sujeitos aprendem sobre si próprios. O sujeito dialoga com o contexto ao se deparar com restrições e desequilíbrios que reclamam atenção particularizada e respostas provisórias, o que cria aprendizagem.

Em razão de ser a primeira experiência de curso na modalidade a distância, numa universidade que tem mais de 30 mil alunos no ensino presencial na graduação e pós-graduação (UFRGS, 2012), este se converteu para equipe docente em um laboratório de aprendizagem, experimentos, realizações e avaliações constantes.

Da perspectiva pedagógica, um dos principais investimentos foi na interação entre

todos os envolvidos à efetivação da aprendizagem de alunos-professores. A interação é concebida como o diálogo informado por abordagens teóricas e metodológicas, portanto, é um diálogo esclarecido e esclarecedor que se constrói e reconstrói entre o corpo docente e o corpo discente. A realização disso foi um ponto exigente para a equipe docente. Exigiu conhecer todas as alunas-professoras, dialogar com elas através, principalmente mas não exclusivamente, do e-portfólio.

O e-portfólio se realizou em blog denominado Portfólio de Aprendizagens, desenvolvido semanalmente pelos alunos-professores com a abordagem sobre a própria aprendizagem da sua perspectiva. E este é um dos pilares sobre o qual se assentou a arquitetura pedagógica do curso.

O foco do trabalho didático-pedagógico foi a releitura e o experimento de proposições para a prática pedagógica com o uso das tecnologias de rede ao compreender a aprendizagem da perspectiva social. A aprendizagem é concebida como as respostas dos sujeitos aos eventos de suas vidas para ganhar controle sobre estes. Tais respostas podem ser mais adaptativas, mais ativas ou mais generativas (Goodson et. al. 2010). Entender a aprendizagem nesta perspectiva significa compreendê-la como situada, pois os sujeitos interagem e participam do seu milieus sociocultural e, portanto, sua vida contém história pessoal conjugada à história social.

Não se trata de ensinar a usar as ferramentas digitais, mas de dispô-las de um modo no curso em que aprender a usá-la é parte integrante da própria atividade requerida. O fim último é uma aprendizagem conceitual e prática relacionada à educação, à pedagogia e às práticas cotidianas. As tecnologias de rede ofereceram o suporte e a sustentação necessários para realizar os desafios propostos pela equipe docente; elas mesmas não contém, em si, os conteúdos educacionais e as metodologias didáticas que devem os professores estudar, aprender e projetar na sua prática pedagógica. Todavia, o uso intensivo das tecnologias de rede levou aos alunos-professores uma experiência de inclusão digital e virtualização do conhecimento, que extrapolou as próprias expectativas do curso, como veremos adiante.

Esta abordagem, que prima por realizar no curso propostas com as tecnologias de rede e foco na vivência delas a partir do que o curso propunha, tem implicações para a formação de professores. Na maior parte das vezes, os professores são primeiro acusados de ser resistentes às tecnologias digitais e depois recebem em cursos instruções sobre como usar a web e suas ferramentas por si próprias. Mais tarde são cobrados a imaginar e a realizar transposições didáticas. Basicamente se oferecem disciplinas ou cursos em que o foco é a ferramenta alijada de qualquer proposta, conteúdo pedagógico, aprendizagem pessoal ou profissional. A razão disso está em que é mais fácil trabalhar com as ferramentas em si e por si (o que a ferramenta faz) do que propor atividades inovadoras que necessitem delas para que o sujeito aprenda. E esta crítica foi fundamental para encaminhar o curso de formação de professores.

E aqui se destaca outra questão: a própria ferramenta contém um conteúdo de aprendizagem que passa a ser de domínio dos professores, entretanto este domínio se concretiza em um contexto que envolve propósito, conteúdo e ação. Exigiu dos alunos-professores usarem as tecnologias de rede projetando a solução de problemas para as questões levantadas nas áreas disciplinares. Isso resultou em possibilidades de aplicação tangíveis do ponto de vista pedagógico em suas práticas cotidianas de sala de aula, porque é integrado ao mapa conceitual e prático em cada área disciplinar. É neste ponto que se destacam a

virtualização do conhecimento e a inclusão digital. Elas acontecem no interior de arquiteturas pedagógicas pensadas para a formação de professores em serviço.

## 2. Conceito emergente das Práticas em EAD

O conceito de virtualização é compreendido como a imersão do sujeito no ciberespaço, a sua desterritorialização do cenário atual, para ser e acontecer em potência em diferentes espaços e ambientes da web. De acordo com Lévy (1996), virtual pode ser considerado tudo o que existe em potência, não se opondo ao real, mas sim ao conceito de atual. A atualização e a virtualização são consideradas conceitos diferentes, sendo o atual a solução de um determinado problema e o virtual uma mutação de entidade, um deslocamento de entidade no espaço e no tempo.

Para Lévy (1996) a virtualização pode ser definida como um movimento inverso ao da atualização. Analisando o virtual e o atual relacionando com as aprendizagens das alunas-professoras pode-se dizer que a virtualização para elas é estar ativa, criar, interagir e ser na web, ou seja, é o reconhecimento da sua presença no ciberespaço.

A virtualização trata de uma nova cultura que se move no virtual. Nessa perspectiva a sincronização substitui a unidade do espaço e a interconexão substitui a unidade do tempo, tudo o que era real muda de identidade para o virtual. É no ciberespaço que a virtualização se dá com mais intensidade e se torna mais visível.

Ao se entender que o virtual também é real, compreende-se o ciberespaço como um lugar potencializador de ações. O ciberespaço é um lugar propício para mutações. Neste espaço é possível ser representado por símbolos, falas, escritas, imagens, etc. O uso de um avatar ou da representação do “eu” no ciberespaço mostra a relação do virtual com o real através da mutação do corpo, que é um dos tipos de virtualização que trata Lévy (1996). O conceito de virtualização, aqui, é relacionado às ações que representam o sujeito como ser ativo no ciberespaço, como protagonista e potencializado pela condição de inclusão digital.

Para Lévy (1996) a virtualização do corpo está em processo, conforme aumentam as inovações tecnológicas aumentam as possibilidades de virtualização do corpo. Já a virtualização do texto é um processo que teve início longínquo no tempo, a virtualização do texto nasceu juntamente com a difusão das ideias através da leitura e da escrita. A virtualização contemporânea do texto é caracterizada principalmente pela presença do hipertexto. A leitura hipertextual faz um movimento inverso ao da leitura. A partir do texto inicial surgem outros textos em nossa memória. A reflexão e a leitura atual constituem novos textos “para fazer do texto atual uma das figuras possíveis de um campo textual disponível, móvel, reconfigurável à vontade, e até para conectá-lo e fazê-lo entrar em composição com outros corpus hipertextuais e diversos instrumentos de auxílio à interpretação” (Lévy, 1996, p. 43). Para Castells (2001) as pessoas, as instituições, as empresas e a sociedade em geral transformam a tecnologia (o autor se refere a qualquer tecnologia) apropriando-se dela, modificando-a, experimentando-a. É este aspecto que nos interessa observar nas práticas das alunas-professoras.

O que os estudos sobre virtualização ajudam a projetar para o campo de formação de

professores?

A virtualização do corpo é visível na presença ativa das alunas-professoras em espaços de rede social na web, como Blogs, Facebook, MSN, Skype e Ning.

A virtualização do texto ocorre em diferentes atividades propostas pelo curso, em especial os projetos de pesquisa com ênfase no trabalho colaborativo.

A virtualização da inteligência ou a multiplicação das inteligências, realizada em diferentes momentos do curso através de produções colaborativas nos espaços virtuais. Sobretudo, destacam-se os trabalhos coletivos e a interação entre a equipe docente e os discentes ao longo de todo o curso.

Os processos de virtualização do conhecimento das alunas-professoras estão relacionados ao trânsito e protagonismo delas no ciberespaço, a partir das demandas do curso, mas principalmente no que elas se apropriam e investem por conta própria, isto é, para além das exigências no curso.

A virtualização do conhecimento desenvolve-se para os sujeitos no momento de contato dele com as tecnologias. No curso, isso ocorre durante o processo de uso e de interação que estão configurados no interior das atividades didáticas em cada área disciplinar e no conjunto do curso. É este uso elaborado na atividade didática acadêmica e pensado no projeto pedagógico que permite a apropriação tecnológica e, conseqüentemente, transforma-se gradativamente em conhecimento. No momento em que o sujeito passa a multiplicar seu conhecimento e a (re)significá-lo explorando em outros lugares e de outras maneiras as tecnologias de rede é que podemos dizer que o virtual passa a ser virtualização. O que estava em potência passa a ser atualizado pelo próprio sujeito. Ao ser protagonista na rede, ele mostra ao mesmo tempo a realização da inclusão digital, como cidadão no ciberespaço, e a virtualização do conhecimento, ou seja, a capacidade de se mover com as tecnologias de rede de modo crítico, criativo e independente.

Ao desenvolver seu conhecimento dentro da modalidade de ensino a distância com as perspectivas que discutimos, o aluno não recebe somente conteúdos programáticos. Ele é instado a fazer parte e a construir redes e relações dentro do ciberespaço. São informações e conhecimentos construídos, individual e colaborativamente, que podem ajudá-lo a construir novos significados e a transformar ações e práticas pedagógicas no seu campo de atuação.

### **3. Resultados identificados nas Práticas em EAD**

A análise verifica a virtualização do conhecimento na formação das alunas-professoras. O objetivo é conhecer as relevâncias que se destacam nos e-portfólios e na autoavaliação final no que tange à virtualização do conhecimento. Os dados foram obtidos nos e-portfólios das alunas-professoras. Consideramos os e-portfólios de cinco polos. A seleção foi estreitando o número de e-portfólios para contemplar aqueles que demonstravam o trabalho maximizado com as tecnologias de rede. Seguindo a Tabela 2 vemos o desdobramento do critério para o semestre IX quando todos realizavam o estágio curricular em suas classes:

#### **4. Tabela 2 - Seleção do número total de postagens dos e-portfólios por polo**



ESUD 2013 – X Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância  
Belém/PA, 11 – 13 de junho de 2013 - UNIREDE

<b>Eixo-semester IX ano 2010/Polos</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>Total</b>
<b>Primeira seleção de postagens</b>	<b>126</b>	<b>99</b>	<b>105</b>	<b>102</b>	<b>114</b>	<b>5474</b>
	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	
<b>Segunda seleção de postagens com ênfase no uso das TIC</b>	<b>440</b>	<b>93</b>	<b>176</b>	<b>885</b>	<b>44</b>	<b>1638</b>
<b>Seleção final de postagens com evidências do trabalho com alunos nas escolas</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>72</b>

A primeira seleção mostra o total de postagens no período de março a agosto de 2010. A segunda seleção diz respeito às postagens relacionadas ao uso de tecnologias de rede para o mesmo período. A seleção final contempla as postagens que mostram o uso das tecnologias de rede maximizado nas práticas pedagógicas durante a realização do estágio curricular deste grupo de alunas-professoras.

Para a análise dos e-portfólios organizamos o trabalho a partir de categorias que desdobram dois âmbitos: (1) as marcas de virtualização do conhecimento e (2) a percepção da apropriação do ciberespaço na formação profissional. O primeiro foi desdobrado nas seguintes perspectivas de análise: a) as conquistas e as aprendizagens com o uso das tecnologias; b) a descoberta de novos recursos; c) as experiências com as tecnologias; d) as atividades desenvolvidas com as tecnologias. Para o segundo âmbito trabalhamos: a) a autoavaliação sobre a atuação profissional, acadêmica e pessoal; b) as reflexões sobre o papel docente; d) a reflexão sobre o uso das tecnologias na educação.

Destacamos a síntese dando relevância ao que se mostrou mais importante e tangível no que diz respeito à virtualização do conhecimento para este grupo de alunas-professoras. Isso contemplou: a reunião dos excertos dos e-portfólios selecionados e distribuídos nas perspectivas relacionadas acima; a análise por um processo impregnação de significados atribuídos, manifestos e registrados pelos sujeitos nos e-portfólios; a verificação de realização, aproveitamento, condução de atividades pedagógica com o uso adequado das tecnologias de rede com os alunos nas escolas, através da disponibilização dos endereços para sua localização e conferência.

Estamos tratando de um público adulto que faz parte da sociedade em rede. Todavia, a maioria, antes de ingressar no curso, não se sentia incluída digitalmente. É fato que a maioria não dispunha de conhecimentos necessários que as habilitassem participar da rede e a usar o computador como instrumento para o trabalho ou para o lazer. Cabe destacar que o edital de seleção do curso não exigia conhecimentos de informática nem de navegação na web.

O desenho metodológico do curso contempla o uso dos espaços abertos da web e o uso pontual do ambiente virtual de aprendizagem fechado. Este último ficou restrito para realizar feedback de avaliação final. No AVA do curso se disponibiliza os encaminhamentos críticos aos alunos-professores com vista a realizarem o melhor trabalho final a cada semestre, antes da defesa em banca. O uso das tecnologias de rede disponíveis livremente na web e todas as interações publicadas são os diferenciais na modalidade a distância para este curso e, ao mesmo tempo, objeto de controvérsia.

A decisão da equipe docente do curso em usar tecnologias digitais abertas na rede junto a uma proposta que desdobra possibilidades didáticas no ciberespaço foi determinante

para que os professores em formação transferissem tais aprendizagens para as ações cotidianas com seus alunos. As alunas-professoras não esperavam desenvolver conhecimentos tecnológicos para trabalhar com seus alunos, mas para desenvolver suas atividades discentes da graduação, entretanto, elas aprenderam e realizaram transposições didáticas em suas atividades docentes.

O fato é que o uso constante do ciberespaço durante o curso trouxe novos sentidos e novos significados para as relações destas alunas-professoras com o seu fazer pedagógico, como veremos a seguir.

A percepção da apropriação do ciberespaço na formação profissional

Na autoavaliação, as alunas-professoras responderam questões específicas para os âmbitos da vida profissional (Quadro 2), acadêmico e pessoal (Quadro 3). Agrupamos as respostas com maior número de nomeação e por conteúdo similar.

*Quadro 2 – Autoavaliação para o âmbito profissional*

*Mudanças vida profissional*

*Novas práticas com maior embasamento teórico/mudanças de conceitos que se refletem em mudança das práticas/ postura reflexiva*

*Aulas mais criativas, dinâmicas*

*Maior segurança para propor inovações nas aulas e para argumentar nas atividades de grupo na escola*

*Recuperação do lúdico e do prazer no trabalho/alegria de conviver em grupo*

*Planejamento mais flexível, dinâmico*

*Atividades mais ricas e diversificadas*

*Valorização/respeito ao aluno/compreensão dos seu desenvolvimento/escuta*

*Melhor entrosamento com os alunos*

*Uso das tecnologias da informação e comunicação com os alunos*

*Mais confiança em relação aos resultados das atividades com os alunos*

Fonte: Questionário de autoavaliação aplicado em 2010 no curso. Questão: Mencione, ao menos, uma mudança em sua vida profissional originada pelo curso.

*Quadro 3 - Autoavaliação para o âmbito acadêmico e pessoal*

- ⤴ Uso da Internet como ferramenta de estudo e trabalho/pesquisas
- ⤴ Aprender a trabalhar em grupo
- ⤴ Aprender a organizar, sistematizar o estudo
- ⤴ Aprender a estudar de forma autônoma
- ⤴ Maior interesse pelos assuntos ligados a educação
- ⤴ Mais dedicação, vontade de conhecer, ler e buscar atualização
- ⤴ Mais responsabilidade e reflexão sobre o que é recebido, não mais decorar e esperar pela avaliação

- ▲ Mais segurança e autoestima
- ▲ Maior percepção das capacidades
- ▲ Maior discernimento nas leituras

Fonte: Questionário de autoavaliação aplicado em 2010 no curso. Questão: Mencione, ao menos, uma mudança em sua vida acadêmica originada pelo curso.

A formação destas alunas-professora contribuiu para mostrar que as tecnologias de informação e comunicação podem ser educativas, desde que exista intenção e planejamento pedagógico para aproveitar as suas potencialidades pedagógicas. O que faz uma tecnologia ser útil ou não à pedagogia é a postura do professor diante do recurso e a proposta didática junto aos alunos.

Para as alunas-professoras foi um desafio a realização de atividades no modo digital. O uso intensivo das tecnologias de rede encorajou-as ao uso de tais recursos em suas práticas docentes. Contribuiu para que os conhecimentos tecnológicos, virtualizados durante as atividades do curso, fossem potencializados durante as práticas docentes, em especial no estágio curricular.

É no movimento constante de aprender novas formas de comunicar, interagir, ler, escrever, novas formas de viver, novas metodologias, novas didáticas que a virtualização se constitui para alunas-professoras do curso. Elas realizaram um movimento de aprender para ensinar. Quando aprendem, multiplicam seus conhecimentos e sentem-se seguras em usá-lo no seu trabalho. Elas realizam a pedagogia numa dupla interface de ‘ensinar para aprender’ e ‘aprender para ensinar’ quando exploram as tecnologias de rede com seus alunos.

As alunas-professoras virtualizam o conhecimento ao aprender e dispor-se a aprender na interação com seus pares, com os docentes do curso, mas, sobretudo, na relação com seus alunos no cotidiano. Esse movimento exige de todas aprenderem para criar. Alterou-se a postura que elas apresentavam diante das tecnologias digitais e influenciou a disponibilidade de querer aprender e querer ensinar de outro modo.

A virtualização do conhecimento nas ações docentes revela que os planejamentos didáticos contemplaram, também, a lógica de uso das tecnologias de rede: como funciona o recurso e quais são as possibilidades pedagógicas que este oferece. Encontramos construção de blogs, de páginas coletivas, de mapas conceituais, de projetos de pesquisa desenvolvidos dentro e fora do ciberespaço. Encontramos as mesmas propostas de arquiteturas pedagógicas que o curso desenvolveu em espaços concretos nas salas de aula e em espaços virtuais. Nesses destacam-se a produção de vídeos, de livros digitais e de CDs didáticos. O que se observa nos e-portfólios é que as alunas-professoras aprenderam com o curso e desenvolveram modos próprios de trabalhar com a lógica de redes em seus planejamentos, mesmo quando não dispunha de computadores e conexão nas suas escolas, o que foi surpreendente para a equipe docente do curso.

A virtualização do conhecimento dimensiona-se para além das atividades do curso ao abranger as ações docentes e as ações sociais. A virtualização do conhecimento altera e influencia o dia a dia das alunas-professoras, tanto do ponto de vista profissional quanto familiar e social. Os dados coletados apontam características no perfil constituído com a virtualização do conhecimento:

1. Crescente autonomia na apropriação tecnológica de rede;
2. Percepção de renovação e qualificação profissional;
3. Ampliação da rede social no ciberespaço;
4. Potencialização da vida no ciberespaço que se mostra em fazer parte da rede e participar nela constituindo seus próprios grupos;
5. Desenvolvimento da autoestima por saber fazer, saber ensinar e saber como multiplicar o conhecimento;
6. Construção de visão de mundo com relevância para o tempo e espaço atual;
7. Experimentação de práticas pedagógicas usando as tecnologias de rede ou as lógicas que subjazem nestas;
8. Atenção à inclusão digital dos alunos nas escolas;
9. Desenvolvimento de novas posturas diante do uso das tecnologias da informação e comunicação.

Novas linguagens e novas formas de interação passaram a envolver alunos e professores nas escolas. O contato com as possibilidades do ciberespaço durante a formação profissional contribuiu para as alunas-professoras conhecerem alternativas metodológicas de como trabalhar com os alunos.

A formação de professores para uma sociedade em rede ultrapassa a proposta de oferecer algumas disciplinas de introdução à informática educativa. A proposta do curso em pauta foi desenvolvida dentro da lógica da rede e se trabalhou com esta lógica nas práticas docentes. Constituiu-se em momentos de buscar novos significados às aprendizagens e de multiplicar o conhecimento.

## **5. CONCLUSÃO**

A análise mostra a relação direta entre a proposta de pedagógica de um curso para a formação de professores que através uso intensivo as tecnologias de rede nas práticas discentes desenvolve as práticas docentes.

O uso das tecnologias de rede na educação faz sentido tão somente quando embasado em intenções pedagógicas justificadas e esclarecidas. Ao desenvolver o conhecimento dentro de um projeto específico na modalidade de ensino a distância, o aluno responde aos programas das áreas disciplinares que estão associados ao desenvolvimento de redes e relações no ciberespaço.

As tecnologias de rede, por si só, não garantem o uso e, menos ainda, a inovação pedagógica. Para tanto é necessário desenvolver uma epistemologia que sustente a integração do aparato digital ao privilegiar as relações na rede e ao criar formas de agir e pensar que encontrem esta lógica. As possibilidades oferecidas pela web podem provocar um novo olhar,

avesso a linearidade, mais envolvente ao sustentar planejamentos participativos e a interação com e entre os alunos.

A percepção da apropriação do ciberespaço na formação profissional apresenta relevâncias de ordem profissional, pessoal e acadêmica. As alunas-professoras registram na autoavaliação mudanças significativas em cada um destes âmbitos. Entre os quais se destacam no âmbito profissional: novas práticas pedagógicas; maior embasamento teórico; mudanças conceituais; desenvolvimento de postura reflexiva; respeito e compreensão do desenvolvimento do aluno; uso das tecnologias da informação e comunicação; confiança em relação aos resultados das atividades. No âmbito acadêmico e pessoal temos: uso da Internet como ferramenta de estudo, trabalho e pesquisas; aprender a trabalhar em grupo e a estudar autonomamente; ampliação e percepção das capacidades individuais.

As marcas de virtualização do conhecimento se encontram principalmente quando as alunas-professoras registram nos e-portfólios: a disposição para aprender e ensinar no grupo e na escola; os inúmeros materiais que mostram o trabalho com os seus alunos usando as tecnologias de rede; os inúmeros materiais que os próprios alunos desenvolvem de modo independente (blogs, páginas coletivas, mapas conceituais, trocas de e-mails, projetos de pesquisa colaborativos); a exploração nas escolas das arquiteturas pedagógicas oferecidas no curso; o uso da lógica das redes para trabalhar na falta de acesso à internet; a criação de modos próprios de trabalhar com as tecnologias de rede. A realização disso culmina em crescente autonomia e autoconfiança para explorar novos modos de fazer o trabalho pedagógico.

A virtualização do conhecimento é criada e potencializada no envolvimento das alunas-professoras com o ciberespaço. Para tanto, os professores precisam ser ajudados com propostas pedagógicas no curso de formação que concretize a inclusão digital e a virtualização das aprendizagens e sua consequente transposição e recriação didática.

:

## Referências

- Barros, M. B. (2010). *Trajetórias de jovens adultos: ciclo de vida e mobilidade social*. Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, ano 16, n. 34, p. 71-92, jul./dez.
- Carvalho, M. J. S., Nevado, R. A. e Menezes, C. S. (2005). *Aprendizagem em Rede na Educação a Distância: concepções e suporte telemático*. Anais do XVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. Universidade Federal de Juiz de Fora, p. 362-372.
- Carvalho, M. J. S., Silveira, P. G. S. (2009). *A exploração de uma Arquitetura Pedagógica em sala de aula*. Anais do XX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. Florianópolis.
- Castells, M. (1999). *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra.
- Forprof-Centro de Formação de Professores da Educação Básica. Secretaria de Educação a Distância. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. (2012). *Perfil dos Profissionais da Rede de Ensino do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: FORPROF.

- Heilborn, M. L.; Cabral, C. S. (2006). *Parentalidade juvenil: transição condensada para a vida adulta*. In: Camarano, A. A. (Org.). *Transição para a vida adulta ou vida adulta em transição?* Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, p. 225-256.
- Lemos, A.; Cunha, P. (2003). *Olhares sobre a Cibercultura*. Sulina, Porto Alegre.
- Lévy, P. (1996). *O que é virtual?* Rio de Janeiro: Editora 34.
- Manuel, F. C. *Ciclos de vida de la enseñanza* (1998). Cuadernos de Pedagogía, 1998 Feb. (266): 52-57.
- Santos, M. (2004). *Por uma outra Globalização: do pensamento único à consciência universal*. São Paulo: Record.
- Silveira, P. G. S.; Teixeira, A. C.; Carvalho, M. J. S. (2009). *Relato da experiência de uma Arquitetura Pedagógica em sala de aula*. RENOUE-Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 1, p. 1-10.
- Teixeira, A. C. (2010). *Inclusão digital: Novas perspectivas para a informática educativa*. 1. ed. Ijuí/RS: Editora Unijuí.
- Teixeira, A. C.; Carvalho, M. J. S.; Silveira, P. G. S. (2009). *A virtualização da aprendizagem: novas perspectivas na cibercultura*. Revista Brasileira de Computação Aplicada, v. 1, p. 45-52.
- CAPES-Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior. (2011). Plano Nacional de Educação para o decênio 2011-2020. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=16478&Itemid=1107](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=16478&Itemid=1107)>. Acesso em mar. 2012.
- INEP-Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2010). Sinopse Estatística da Educação Básica. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/basicacenso-escolar-sinopse-sinopse>>. Acesso em out. 2012.
- Nevado, R. A.; Dalpiaz, M. M.; Menezes, C. S. (2009). *Arquitetura pedagógica para a construção colaborativa de conceituações*. Anais do XV Workshop de Informática na Educação. Disponível em: <<https://www.sbc.org.br/bibliotecadigital/download.php?paper=1266>>. Acesso em out. 2009.
- UFRGS-Universidade Federal do Rio Grande do Sul. (2012). Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/ufrgs/a-ufrgs/ufrgs-em-numeros>>. Acesso em set. 2012.