

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ  
CENTRO DE TEOLOGIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**ROSEANE ALMEIDA DA SILVA**

**A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM:  
A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL**

**CURITIBA  
2010**

**ROSEANE ALMEIDA DA SILVA**

**A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM:  
A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Dilmeire Sant'Anna Ramos Vosgerau.

**CURITIBA**

**2010**

**ROSEANE ALMEIDA DA SILVA**

**A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM:  
A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito à obtenção do título de Mestre.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Dilmeire Sant'Anna Ramos Vosgerau  
Pontifícia Universidade Católica do Paraná

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sonia Ana Charchut Leszczynski  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Romilda Teodora Ens  
Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Curitiba, 18 de maio de 2010.

Dedico esse trabalho aos professores da rede municipal de ensino do município de Curitiba, que desempenharam com muita dedicação a função de formadores de seus colegas no Projeto Cri@tividade-SME e que dentro da Diretoria de Difusão de Tecnologia Educacional na Secretaria Municipal de Educação trabalham diariamente, arduamente, em busca da melhoria da qualidade da educação no nosso município.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais, Nelson da Silva e Dejanira de Almeida da Silva, não somente pelo caráter, amor e extrema dedicação que fizeram de mim a pessoa que sou, mas principalmente pela compreensão e amparo na finalização desse trabalho, considerando as dificuldades encontradas para tal.

À professora Dilmeire Sant'Anna Ramos Vosgerau, pelos ensinamentos e a orientação realizada nesta pesquisa.

Às colegas de mestrado Sirley Costa e Patrícia Meyer, que sempre foram afetas companheiras nos momentos de angústia quando o trabalho parecia não fluir.

Às professoras Sonia Ana Charchut Leszczynski e Romilda Teodora Ens, por aceitarem o convite para participarem da defesa desta dissertação e principalmente pelas sugestões e críticas realizadas no momento da qualificação.

À minha cunhadinha, Juçara Berta, pelas leituras que realizou do meu texto.

À Adriana Domingues, Marly Ravaneda, Ottília Marcacci, Roberta da Rosa Rocha Martins, Sandra Campos Bacilli, Sirlene de Souza Henriques e Suelly Ravaneda, pelo fato de poder chamá-las de Amigas e reconhecer o aprendizado que essas amigadas me trouxeram e ainda não de trazer.

## RESUMO

Este trabalho tem como objeto de estudo da possibilidade da mediação pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem como um meio de formação continuada dos professores do ensino fundamental, sob os pressupostos de uma formação reflexiva. A pesquisa ocorreu com os professores regentes e formadores, participantes do Projeto Cri@tividade-SME, por meio do qual eram realizadas atividades de formação para a integração das tecnologias na proposta de trabalho do professor. Este projeto de pesquisa e formação corresponde a uma parceria entre a Pontifícia Universidade Católica do Paraná e a Secretaria Municipal da Educação de Curitiba. O referencial teórico que fundamenta a pesquisa apoia-se principalmente nos seguintes autores: Dewey (1979), Schön (2000), Kenski (2003), Massetto (2009), Almeida (2007), Alves (2007), Prado (2007) e Zeichner (2008). Neste estudo de caso (YIN, 1984), os dados foram coletados por meio de entrevistas realizadas com os seis formadores e por meio de cento e sessenta e uma mensagens eletrônicas postadas em um fórum de discussão no ambiente TelEduc, no ano de dois mil e oito. Os resultados desse estudo apontam a percepção que os formadores possuem do seu papel como formador no fórum de discussão e a necessidade de formação continuada também aos formadores. Diante desses resultados, conclui-se que a ausência de formação continuada aos formadores, quando estes atuam como formadores em um ambiente virtual de aprendizagem, pode dificultar sua atuação em um processo formativo que vise à reflexão sobre a prática. Esse aspecto não está diretamente relacionado aos conhecimentos técnicos, no que se refere ao ambiente virtual, tão pouco aos conhecimentos específicos, conteúdo discutido no fórum, mas sim no que se refere às estratégias de mediação pedagógica específica para a atuação em um ambiente virtual de aprendizagem. Dentro dessa perspectiva, apontam-se algumas estratégias de formação do formador, como, por exemplo: a necessidade de reflexão sobre a prática educacional que leve à transformação da própria prática; discussão sobre o conceito, os objetivos e as possibilidades do ambiente virtual de aprendizagem, análise sobre o perfil e atuação do formador no processo de formação continuada de professores, que contribua para o processo reflexivo dos professores em formação, observando as possíveis alterações nas práticas pedagógicas em função de suas reflexões.

Palavras-chave: Formação continuada de professores. Formação reflexiva. Ambientes virtuais de aprendizagem. Mediação pedagógica.

## RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo estudiar la posibilidad de la mediación pedagógica en ambientes virtuales de aprendizaje como un medio de formación continuada de los profesores de enseñanza fundamental, bajo los presupuestos de una educación reflexiva. La investigación se llevó a cabo con los profesores regentes y formadores, participantes del curso de formación para el uso de tecnologías, ofertado por la Secretaría Municipal de Educación de Curitiba. El referencial teórico que fundamenta la temática se apoya principalmente en los siguientes autores: Dewey (1979), 2 (2000), Kenski (2003), Massetto (2009), Almeida (2007), Alves (2007), Prado (2007) y Zeichner (2008). En este estudio de caso (Yin, 1984), los datos se fueron recolectados por medio de entrevistas realizadas con los seis formadores y por medio de ciento sesenta y un mensajes electrónicos publicados en un fórum de discusión en el ambiente TelEduc, en el año de 2008. Los resultados de ese estudio señalan la percepción que los formadores poseen de su papel como formador en el fórum de discusión y la necesidad de formación continuada también a los formadores. Frente a esos resultados se concluye que la ausencia de formación continuada a los formadores de la red puede comprometer su actuación en el proceso formativo de los profesores regentes. Ese aspecto no está directamente relacionado con los conocimientos técnicos, en lo que se refiere al ambiente virtual, tampoco a los conocimientos específicos, contenido discutido en el fórum, sino en lo relacionado a la didáctica necesaria a la mediación pedagógica en el ambiente virtual de aprendizaje. Dentro de esta perspectiva, se describen algunas estrategias para la formación de formadores, tales como: la necesidad de una reflexión sobre la práctica educativa que lleva a la transformación de la práctica, la discusión sobre el concepto, objetivos y posibilidades del entorno virtual de aprendizaje, analizar y actuar sobre el perfil del formador en el proceso de formación continua de los docentes, lo que contribuye al proceso de reflexión en la formación del profesorado, teniendo en cuenta los posibles cambios en las prácticas de enseñanza basado en sus reflexiones.

Palabras-clave: Formación continuada de profesores. Formación reflexiva. Ambientes virtuales de aprendizaje. Mediación pedagógica.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|   |    |
|---|----|
| Quadro 1 - Cursos de capacitação de professores com utilização das TIC. Brasil: 1941-2009 .....           | 25 |
| Quadro 2 - Formação continuada de professores a partir da LDB/96. Brasil: 1996-2009. ....                 | 36 |
| Quadro 3 - Relação de códigos utilizados para análise. ....   | 75 |
| Quadro 4 - Analogia entre Masseto (2009, p. 145-146) e percepção dos Formadores no fórum. ....            | 93 |
| <br>  |    |
| Figura 1 - As cinco fases do pensamento reflexivo presentes no discurso dos sujeitos .....                | 82 |
| Figura 2 - Exemplo das fases do pensamento reflexivo no encadeamento de mensagens postadas no fórum ..... | 84 |
| Figura 3 - Mensagens do Fórum exemplificando a cadeia de pensamento (DEWEY,1979).....                     | 86 |
| Figura 4 - Mensagens do Fórum exemplificando a cadeia de pensamento (ZEICHNER,1979).....                  | 86 |
| Figura 5 - Mensagens do Fórum exemplificando a reflexão relacionada a prática (SHON,1992).....            | 87 |
| Figura 6 - Mensagens do fórum exemplificando a fuga do tema.....  | 90 |
| Figura 7 - Função do formador no fórum.....   | 92 |



## LISTA DE TABELAS

|   |     |
|---|-----|
| Tabela 1 - Relação das atividades presenciais no Projeto Cri@tividade-SME. Brasil. Curitiba (PR): 2006-2008.....            | 31  |
| Tabela 2 - Relação das atividades realizadas a distância no Projeto Cri@tividade-SME. Brasil. Curitiba (PR): 2006-2008..... | 32  |
| Tabela 3 - Sujeitos que mais participaram do Fórum.....   | 81  |
| Tabela 4 - Sujeitos e postagens... Local/data.....  | 82  |
| Tabela 5 - Quantidade de pesquisas de acordo com o assunto pesquisado .....   | 113 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|             |   |   |
|-------------|---|---|
| ABNT        | - | Associação Brasileira de Normas Técnicas                      |
| ABT         | - | Associação Brasileira de Tecnologia Educacional               |
| AVA         | - | Ambiente Virtual de Aprendizagem                              |
| CAPES       | - | Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior   |
| CNPQ        | - | Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico |
| CRP         | - | Centro de Referência do Professor                             |
| EAD         | - | Educação a Distância  |
| EPA         | - | Equipe Pedagógica   |
| FUBRAE      | - | Fundação Brasileira de Educação                               |
| GESTAR      | - | Programa de Gestão da Aprendizagem Escolar                    |
| LDB         | - | Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional            |
| MEC         | - | Ministério da Educação e Cultura                              |
| NIED        | - | Núcleo de Informática na Educação                             |
| NTE         | - | Núcleos de Tecnologia Educacional                             |
| NTIC        | - | Novas Tecnologias da Informação e Comunicação                 |
| PIE         | - | Professores em Exercício no Início de Escolarização           |
| POSGRAD     | - | Programa de Pós-graduação Tutorial e a Distância              |
| PROCAP      | - | Programa de Capacitação de Professores                        |
| PROFORMAÇÃO | - | Programa de Formação de Professores em Exercício              |
| PROINFO     | - | Programa Nacional de Informática na Educação                  |
| PUC/SP      | - | Pontifícia Universidade Católica de São Paulo                 |
| PUCPR       | - | Pontifícia Universidade Católica do Paraná                    |
| SEBRAE      | - | Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequena Empresa         |
| SEE/GO      | - | Secretaria de Educação do Estado de Goiás                     |
| SME         | - | Secretaria Municipal de Educação                              |
| TIC         | - | Tecnologias da informação e Comunicação                       |
| TV          | - | Televisão   |
| UDESC       | - | Universidade do Estado de Santa Catarina                      |
| UEP         | - | Universidade Eletrônica do Paraná                             |

- UEPG - Universidade Estadual de Ponta Grossa
- UFMT - Universidade Federal do Mato Grosso
- UNB - Universidade de Brasília

## SUMÁRIO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO</b> .....   | <b>13</b> |
| 1.1 PROBLEMATIZAÇÃO.....  | 15        |
| 1.2 JUSTIFICATIVA.....  | 18        |
| 1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA.....  | 21        |
| <b>1.3.1 Objetivo geral</b> .....   | <b>22</b> |
| <b>1.3.2 Objetivos Específicos</b> .....  | <b>22</b> |
| 1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO .....  | 22        |
| <b>2 O USO DAS TECNOLOGIAS PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES</b> .....                               | <b>24</b> |
| 2.1 O PROJETO CRI@TIVIDADE-SME .....  | 26        |
| <b>2.1.1 Tipos de atividades desenvolvidas no projeto</b> .....                                   | <b>28</b> |
| 2.1.1.1 ATIVIDADES DE FORMAÇÃO .....  | 28        |
| 2.1.1.2 ATIVIDADES PARA AVALIAÇÃO.....  | 29        |
| 2.1.1.3 ATIVIDADES DE SUPORTE .....   | 30        |
| <b>2.1.2 Encaminhamento da proposta do projeto Cri@tividade-SME</b> .....                         | <b>30</b> |
| <b>3 FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES</b> .....   | <b>34</b> |
| 3.1 PRESSUPOSTOS PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES  | 39        |
| 3.2 A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES SOB OS PRESSUPOSTOS<br>DO PROFESSOR REFLEXIVO .....      | 44        |
| <b>3.2.1 A reflexão segundo Dewey</b> .....   | <b>45</b> |
| <b>3.2.2 O professor reflexivo</b> .....  | <b>50</b> |
| 3.3 AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO DO<br>PROFESSOR .....                          | 53        |
| 3.4 A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM<br>NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR ..... | 57        |
| <b>4 METODOLOGIA</b> .....  | <b>66</b> |
| 4.1 DELIMITAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO .....   | 66        |
| 4.2 PARTICIPANTES DA PESQUISA .....   | 67        |
| 4.3 RELATO DA COLETA DE DADOS.....  | 67        |
| <b>4.3.1 A escolha do fórum</b> .....   | <b>68</b> |
| <b>4.3.2 A entrevista com os formadores</b> .....   | <b>68</b> |
| <b>4.3.3 A entrevista com a coordenadora da formação</b> .....                                    | <b>69</b> |

|  |            |
|--|------------|
| <b>4.3.4 A codificação dos sujeitos da pesquisa</b> .....  | <b>70</b>  |
| <b>4.3.5 A transcrição das entrevistas</b> .....   | <b>71</b>  |
| <b>4.3.6 A utilização de um <i>software</i> de análise de dados</b> .....  | <b>71</b>  |
| <b>4.4 RELATO DA ANÁLISE DOS DADOS</b> .....   | <b>73</b>  |
| <b>5 RESULTADOS, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS</b> .....   | <b>77</b>  |
| <b>5.1 CARACTERIZAÇÃO DAS AÇÕES DO FORMADOR NO PROJETO</b> .....   | <b>77</b>  |
| <b>5.1.1 Workshop das Áreas / Avaliação de Planos de Aula (cenários pedagógicos)</b> .....   | <b>78</b>  |
| <b>5.1.2 Encontro de Orientação do Planejamento</b> .....  | <b>78</b>  |
| <b>5.1.3 Encontros Mensais (Oficinas/Objetivação/Participação da Mostra de Tecnologias)</b> .....  | <b>79</b>  |
| <b>5.2 POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO DO FORMADOR NO AMBIENTE TELEDUC, PARA UMA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA NO CONTEXTO DA FORMAÇÃO REFLEXIVA</b> .....                                   | <b>81</b>  |
| <b>5.3 PERCEPÇÃO QUE OS FORMADORES POSSUEM DO SEU PAPEL COMO FORMADOR NO FÓRUM</b> .....   | <b>92</b>  |
| <b>5.4 NECESSIDADES DE FORMAÇÃO, DOS FORMADORES DA REDE, PARA UMA ATUAÇÃO QUE CORROBORE PARA UMA PRÁTICA REFLEXIVA DOS PROFESSORES REGENTES EM FORMAÇÃO CONTINUADA</b> ..... | <b>96</b>  |
| <b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....  | <b>99</b>  |
| <b>REFERÊNCIAS</b> .....   | <b>101</b> |
| <b>APÊNDICES</b> .....   | <b>111</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

Há sete anos trabalhando com Educação a Distância (EaD), em especial como tutora de cursos superiores de tecnologia e, em seguida, com projetos de formação continuada para tutores dos mesmos cursos, senti a necessidade de dar cientificidade ao trabalho desenvolvido. Apesar de realizar estudos, testes, projetos pilotos para quaisquer atividades de ensino e aprendizagem que fossem implantadas, comecei a observar que faltava o rigor metodológico de uma pesquisa, além de embasamento teórico para justificá-las, sustentar seus objetivos, sua missão e responsabilidades dos envolvidos no processo.

A questão que mais me causava inquietação estava relacionada à prática tutorial<sup>1</sup>, pois descrever as responsabilidades de um tutor era uma tarefa que não apresentava grandes dificuldades, quando comparada à complexidade de formá-lo para desenvolver práticas de interação, necessárias à mediação pedagógica<sup>2</sup> no processo formativo do professor.

No entanto, esta distinção entre descrever responsabilidades e formar para uma prática começou a tomar forma quando tive contato com o projeto Cri@tividade-SME, no qual as atividades de formação a distância eram acompanhadas por meio de fórum e mensagens eletrônicas trocadas entre os formadores<sup>3</sup> e os professores regentes inscritos como aprendizes nesse projeto de formação continuada.

Nesse momento, em discussão com a orientadora, comecei a perceber que o papel desempenhado pelo tutor nos cursos nos quais eu era responsável apresentava semelhanças com o papel que as formadoras desempenhavam no Projeto Cri@tividade-SME. Entretanto, apesar das atividades a distância compreenderem pouco mais de 70% do processo de formação, o escopo do projeto

---

<sup>1</sup> “Entende-se por prática tutorial o exercício profissional que o professor tutor desenvolve em benefício do aluno do ensino a distância para o melhor desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem” (ARETIO; ARREDONDO, 1996, p. 313).

<sup>2</sup> Compreende-se por mediação pedagógica o comportamento do professor durante o processo educacional, como incentivador, facilitador e de auxílio à construção do conhecimento pelo aluno (MASSETO, 2009).

<sup>3</sup> O termo formador tem sido utilizado amplamente em contextos internacionais (ALTET; PAQUAY; PERRENOUD, 2003) e, no Brasil, começou a ser utilizado “pela equipe do núcleo de informática na Educação da UNICAMP (NIED) para designar o papel do professor no ambiente virtual de aprendizagem TelEduc” (CARNEIRO, 2005), quando estes atuavam na formação de outros professores. Nesse trabalho, atribuímos o termo formador para os professores e pedagogos que atuam no departamento de capacitação com a formação dos professores regentes das escolas da rede.

não apresentava uma forma específica para a atuação deste formador (VOSGERAU, 2009). Além disso, também comecei a indagar se uma formação de tutores para atuar na formação de professores comportaria os mesmos elementos de uma formação de tutor para atuar com alunos de graduação tecnológica, que é a minha experiência profissional.

Esses questionamentos emergiram considerando a finalidade da formação proposta pelo Projeto Cri@tividade-SME, ou seja, a integração das tecnologias na prática pedagógica dos professores da rede municipal de ensino de Curitiba (VOSGERAU, 2009).

Para Freire (1996, p. 43) a mudança de prática requer muito mais que a aplicação de técnicas:

É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática. Quanto mais me assumo como estou sendo e percebo a ou as razões de ser porque estou sendo assim, mais me torno capaz de mudar, de promover-me.

A reflexão crítica sobre a prática, conforme Freire (1996), e a alteração de práticas pedagógicas já enraizadas pelos professores estão no bojo do processo de formação continuada proposto pelo Projeto Cri@tividade-SME, porém, são elementos que não eram enfatizados no processo formativo no qual eu havia construído a minha carreira profissional. Assim, surgiu a preocupação com a formação continuada daqueles professores que realizam a mediação pedagógica em projetos de formação continuada para professores.

Diante do desafio de formar e orientar continuamente formadores para uma mediação pedagógica segura, leituras na área de formação continuada de professores e sobre a mediação pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem, somadas à prática profissional em tutoria, conforme apresentado no início desse capítulo, foram basilares para a caracterização do problema a ser estudado.

## 1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

A formação continuada de professores é assunto mundialmente discutido por pesquisadores desde as últimas décadas do século XX. No Brasil, as discussões sobre o tema se intensificaram a partir da promulgação da Lei de Diretrizes e Bases para a Educação, de 1996 (BRASIL, 1996).

No entanto, os projetos de capacitação, aperfeiçoamento ou mesmo formação continuada encontram algumas barreiras, como, por exemplo: o professor não ter tempo para capacitar-se; isso porque, de acordo com Demo (1998), este professor deseja cumprir uma carga máxima de horas trabalhadas para conseguir melhorar seu salário.

Outras barreiras são apontadas por Gatti (1997), como as reclamações dos responsáveis, organizadores e financiadores de projetos de formação continuada que não percebem mudanças nas práticas pedagógicas dos professores, após a participação em cursos, e, ao mesmo tempo, as reclamações dos professores sobre os cursos de formação, que muitas vezes não fornecem uma fundamentação segura, capaz de subsidiar a alteração da prática pedagógica.

No entanto, a pesquisadora indica que talvez isso ocorra nos projetos de formação continuada devido à compreensão de que um curso de formação continuada para professores necessita ensinar um fazer pedagógico, o qual o professor irá aprender e aplicar (GATTI, 1997). Tais cursos acabam por realizar uma “suplência ou atualização de conteúdos de ensino” (PIMENTA, 1999, p. 16). Esse modelo de formação pode afastar o professor de qualquer possibilidade de reflexão sobre suas ações pedagógicas, considerando-o como um reproduzidor do conhecimento.

Além de ultrapassar as barreiras impostas à formação continuada de professores, conforme já mencionado, um curso de formação continuada para professores necessita ainda colaborar para uma atuação reflexiva dos professores em processo de formação. Ou seja, não basta dar continuidade ao processo formativo dos professores, mas esse processo precisa conduzi-lo à reflexão de sua prática; caso contrário, a formação realizada cai num vazio teórico dissociado da prática (GATTI, 1997).



Tendo em vista que a reflexão como parte do processo de formação é uma das tendências para a formação continuada do professor, conforme constatado por Garrido e Brzezinski (2008), no Brasil<sup>4</sup>, e por Zeichner (2008)<sup>5</sup>, no cenário internacional, esse elemento - a reflexão - torna-se um dos pressupostos necessários para a atuação do formador de professores em formação continuada.

Observa-se também que a discussão sobre esta reflexão, necessária ao processo de formação de professores, tem estado presente nos estudos que abordam o uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC), apoiando o desenvolvimento da formação continuada dos professores. A interatividade em um curso de formação continuada de professores, sob os pressupostos da formação reflexiva, um dos elementos necessários ao processo ensino-aprendizagem, pode ser realizada com os participantes em diferentes espaços e tempos (NEDER, 2000). Com a intensificação do uso das TIC, não é preciso, conforme Alonso (2000), estar em um mesmo local e momento para que professores em processo de formação estejam discutindo e refletindo sobre suas experiências.

Desta forma, o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) aparece como alternativa oferecida pelas tecnologias da informação e comunicação para esta interação (ALVES, 2007). Os AVA vêm sendo utilizados cada vez mais em processos de formação continuada de professores. Contudo, para melhor explorar as possibilidades de um AVA no processo de formação continuada, além de conhecer as possibilidades oferecidas internamente pelas ferramentas síncronas e assíncronas, é fundamental, segundo a autora, o encaminhamento pedagógico, preocupando-se com a mediação pedagógica necessária para a aprendizagem.

A mediação pedagógica é apontada por Prado e Martins (2001) como elemento fundamental para a realização do processo educacional. As relações estabelecidas na mediação pedagógica se iniciam com a articulação de estratégias que promovam o processo de ensino e aprendizagem. Tais estratégias perpassam não somente os aspectos cognitivos, mas também estão presentes nas relações afetivas, sociais e culturais do processo educacional. Por meio da mediação, é possível propor “enigmas” e suscitar o “desejo de saber” (MEIRIEU, 1998).

---

<sup>4</sup> As pesquisadoras realizaram uma pesquisa chamada Estado da Arte sobre os trabalhos desenvolvidos no Brasil em programas de pós-graduação no período de 1997-2000.

<sup>5</sup> Esse pesquisador é um dos autores que fundamentam o referencial teórico dessa pesquisa. Nesse sentido, os conceitos e as críticas que realiza sobre o professor reflexivo são apresentados e discutidos no capítulo três.

Em se tratando de um ambiente virtual de aprendizagem, a mediação pedagógica também pode ser entendida como atitude (MASSETO, 2009): atitude do formador em integrar, interagir, socializar, incentivar, refletir, auxiliar, produzir conhecimento.

Esses espaços de comunicação síncrona e assíncrona possuem características distintas de mediação do processo educativo (PRADO; ALMEIDA, 2007). Algumas vezes, tais características são desconhecidas pelo formador habituado a interagir presencialmente, desconhecendo práticas tutoriais, necessárias dentro do ambiente virtual.

Considerando o Projeto Cri@tividade-SME<sup>6</sup>, no escopo das atividades realizadas no ambiente virtual, não previa, para os formadores que realizariam a mediação dentro do AVA, uma formação para que estes instigassem os professores regentes à realizarem a reflexão sobre a prática.

É válido ressaltar também que para alcançar uma formação continuada reflexiva, por parte dos professores regentes, será necessário, primeiramente, que os próprios formadores estejam aptos a uma prática reflexiva. Uma vez analisadas suas práticas, a função do formador no Projeto Cri@tividade-SME pode ser ressignificada pela sua própria prática. Compreender os níveis de atuação, as responsabilidades e as competências desse profissional no processo de formação continuada dos professores será um dos novos significados de sua prática.

Nesse sentido, por meio da necessidade evidenciada de formação continuada para professores da rede municipal de ensino de Curitiba, que atuam como formadores de seus pares, e pretendendo buscar novas alternativas para esse processo formativo, apresenta-se a questão norteadora dessa investigação: **Como a mediação pedagógica realizada em um ambiente virtual de aprendizagem poderia contribuir para uma formação reflexiva de professores de séries iniciais do ensino fundamental em contexto de formação continuada?**

---

<sup>6</sup> A descrição detalhada do Projeto Cri@tividade compõe a contextualização desta pesquisa, que é apresentada no capítulo dois, página vinte e três.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

As transformações tecnológicas, percebidas em todos os setores da sociedade nas últimas décadas, alteram o cotidiano das pessoas. Na área educacional, tais transformações “impõem novos ritmos e dimensões à tarefa de ensinar e aprender”, cujo cenário pressupõe aprendizagem permanente e “adaptação ao novo” (KENSKI, 2003, p. 30).

Frente à necessidade de formação continuada e à adaptação ao novo cenário educacional, também destacado por Sancho (2007), as TIC viabilizam o aparecimento dos AVA.

A apropriação das TIC pela educação e um processo pedagógico que envolve a utilização de um AVA, em particular na formação de professores, é muito recente. Todavia, já são encontradas algumas pesquisas sobre o tema, conforme levantamento realizado no Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)<sup>7</sup>. A metodologia utilizada nesse levantamento, bem como, a análise e a discussão dos dados obtidos são apresentados no Apêndice A.

Como o foco desse trabalho é o papel do formador interagindo com os professores como incentivador, facilitador, auxiliando a construção do conhecimento pelo aluno (MASSETTO, 2009) dentro de uma perspectiva de formação reflexiva, visto que é uma das tendências na formação continuada de professores, destacam-se neste texto alguns resultados que apontam os direcionamentos das pesquisas sobre a utilização dos AVA neste contexto.

A pesquisa realizada por Mazzardo (2005), por exemplo, apresenta o ambiente virtual de aprendizagem como um recurso potencializador na formação continuada de professores, mas sem identificar claramente sob quais aspectos. No entanto, Bertoluci (2007) descreve que as potencialidades do AVA podem ser associadas ao processo de aquisição dos conhecimentos curriculares pelas professoras em formação:

---

<sup>7</sup> O Banco de Teses e Dissertações da CAPES possibilita busca das pesquisas realizadas em programas *stricto sensu* no Brasil, desde mil novecentos e oitenta e sete.

[...] as participantes dos Minicursos construíram/adquiriram/ampliaram conhecimentos de conteúdos específicos da Geometria durante a realização das atividades propostas e encontraram formas adequadas para o ensino de tais conteúdos a seus alunos [...] (BERTOLUCI, 2007, p. 320).

Diversos foram os instrumentos - digitais e não digitais - utilizados por Bertoluci (2007) para a coleta de dados; dentre os digitais, destaca-se o fórum do AVA. As interações por meio do fórum foram analisadas com vistas à verificação do impacto dos minicursos no conhecimento, sobre geometria, pré-existente das professoras em formação. É necessário destacar que as interações no AVA eram realizadas entre as professoras em formação sem a orientação de um formador, impossibilitando uma análise sobre as práticas pedagógicas desse profissional no ambiente.

Focalizando a prática pedagógica do tutor em um AVA, Santos (2002) investigou, por meio de um estudo de caso, a formação e prática do tutor-orientador na educação a distância mediada pelas tecnologias da informação e comunicação na perspectiva construtivista. Sob os pontos de vista teóricos e práticos, discutiu a formação e o papel de quatro tutores-orientadores de formação continuada, mediada pelas TIC e viabilizada por um ambiente virtual de aprendizagem.

Como resultados de sua pesquisa, apresentou indicações da necessidade de um processo de reflexão sobre práticas e concepções de ensino-aprendizagem por parte dos professores estudados. Sugeriu, ainda, uma possível reestruturação de suas concepções na interação *on-line* síncrona e assíncrona, e concluiu que esses recursos podem servir à mediação pedagógica construtivista, sendo que a comunicação síncrona pode ser mais adequada para a troca de experiências, enquanto a comunicação assíncrona pode favorecer a contribuição mais fundamentada e teórica dos participantes.

Esta pesquisa representa uma importante contribuição, pois destaca e aponta a necessidade do processo de reflexão na formação do tutor. No entanto, não estava no âmbito da pesquisa fornecer direcionamentos de como realizar esta prática; assim, traz apontamentos sobre a importância da mediação pedagógica realizada pelo tutor no ambiente virtual de aprendizagem.

Todavia, para que as práticas tutoriais sejam efetivas durante um processo de formação continuada, faz-se necessário refletir sobre a formação dos tutores atuantes nesse processo. Essa foi a constatação da pesquisa realizada por

Malvestiti (2004). Ao investigar o papel dos tutores em cursos pela *internet*, realizando um estudo de caso sobre o Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequena Empresa (SEBRAE) nacional, a pesquisadora acena para a necessidade de capacitação dos tutores nos projetos analisados, indicando conhecimentos necessários para exercer esta ação educativa.

A partir desses estudos, cabe ressaltar a existência de uma preocupação com a formação dos formadores que atuam em cursos de formação continuada de professores, porém, considerando uma atuação que proporcione a formação reflexiva dos professores em processo de formação continuada por meio de ambientes virtuais de aprendizagem.

Sobre esse aspecto, Blum (2004) realizou uma pesquisa com o objetivo de compreender a formação de formadores na educação a distância. Sua pesquisa teve como foco a atuação do tutor na formação inicial de professores na modalidade a distância. Todavia, a conclusão de que a formação continuada do tutor é realizada ao mesmo tempo em que atua como formador de um grupo em formação pode ser analisada e discutida em outros contextos, como, por exemplo, na formação continuada de professores do ensino fundamental, por meio de ambientes virtuais de aprendizagem.

A partir da ideia de que as práticas do tutor são adequadas e readequadas em um processo contínuo de formação, visando acompanhar as experiências e o contexto do grupo em formação, é possível, conforme Blum (2004), analisar o processo reflexivo, por parte do tutor presente nessa ação de adequação e readequação de suas práticas, partindo do pressuposto de que o diálogo e a interatividade durante a formação propiciam a reflexão sobre as práticas, bem como, sua socialização (GERBER, 2002).

Assim, Gerber (2002) aponta para a possibilidade de a formação continuada de professores integrar um processo reflexivo sobre a ação docente e, ainda, a possibilidade de a escola se caracterizar como local privilegiado para essa formação.

Meneghetti (2004) realizou uma pesquisa com objetivo de compreender a construção da formação de professores-pesquisadores/reflexivos no curso de Pedagogia a Distância da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Nesse trabalho, o professor-pesquisador/reflexivo é entendido como um profissional imbuído de características que fomentam a pesquisa e a reflexão, problematizando

sua prática num movimento de pesquisa-ação, capaz de produzir conhecimento e teorias próprias.

Ainda que não tenha focado sua investigação na formação continuada de professores do ensino fundamental, as conclusões de sua pesquisa podem ser alusivas a esse contexto, pois apontaram para uma “dualidade entre o que compreendem por formar professores/reflexivos e o que se faz para que essa formação ocorra” (MENEGETTI, 2004, p. 124).

Colaborando com essa perspectiva, os pressupostos da formação reflexiva também estão presentes nas investigações de Vieira (1996), Penna Neta (2002), Targas (2003) e Passos (2007). Suas pesquisas consideram a reflexão sobre a prática pedagógica como um importante instrumento para construir novas práticas docentes.

Dessa forma, as investigações apresentadas contribuem para a justificativa dessa pesquisa, pois revelam uma discussão sobre os elementos que compõem o tema aqui discutido, a saber, as práticas tutoriais em ambientes virtuais de aprendizagem, a formação continuada de professores e a formação reflexiva do professor em processo de formação continuada.

Ainda, faz-se mister destacar que tais elementos foram discutidos separadamente nas investigações apresentadas e em diferentes contextos, demonstrando a escassez de pesquisas sobre a mediação pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem que contribuam para a formação reflexiva do professor do ensino fundamental em processo de formação continuada, objeto de estudo dessa pesquisa.

### 1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA

Tendo em vista o contexto no qual essa pesquisa está inserida, apresenta-se o objetivo geral e os objetivos específicos estabelecidos para essa investigação.

### 1.3.1 Objetivo geral

Considerando as necessidades apontadas anteriormente na problematização e na justificativa, propõe-se como objetivo geral da pesquisa: analisar como a mediação pedagógica realizada em um ambiente virtual de aprendizagem poderia contribuir para uma formação reflexiva na formação de professores de séries iniciais do ensino fundamental em contexto de formação continuada.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

Para atingir o objetivo geral, fez-se necessário cumprir com os seguintes objetivos específicos:

- a) caracterizar as ações do formador no Projeto Cri@tividade-SME.
- b) descrever a percepção que os formadores têm do seu papel como formador no Projeto Cri@tividade-SME;
- c) verificar as possibilidades de atuação do formador no ambiente TelEduc, para uma mediação pedagógica no contexto da formação reflexiva;
- d) levantar as necessidades de formação dos formadores da rede, para uma atuação que corrobore para uma prática reflexiva dos professores regentes em formação continuada.

## 1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Para a apresentação desta pesquisa, o documento se divide em seis capítulos.

No primeiro capítulo, contextualiza-se a formação do formador para uma prática tutorial em ambientes virtuais de aprendizagem que promove a reflexão dos professores do ensino fundamental em processo de formação continuada, bem como o cenário problematizador que a cerca. Para justificar essa pesquisa, ainda neste capítulo, são apresentadas algumas pesquisas que circundam as já realizadas em programas de pós-graduação *stricto sensu* no País, sobre as práticas tutoriais

dos formadores em ambientes virtuais de aprendizagem, que promovam a reflexão dos professores do ensino fundamental, em processo de formação continuada.

No segundo capítulo é apresentada a contextualização da utilização das tecnologias educacionais na formação continuada de professores.

O referencial teórico que fundamenta esse trabalho é apresentado no capítulo três. No primeiro momento, discute-se o panorama geral da formação continuada de professores no Brasil, apresentando seus pressupostos e sinalizando para a formação reflexiva do professor. Em continuação, aprofunda-se a análise e a discussão na formação continuada de professores do ensino fundamental, sob os pressupostos da formação reflexiva. Finalizando esse capítulo, discute-se a utilização dos ambientes virtuais de aprendizagem na formação continuada de professores e o processo de mediação necessário para esta formação.

A metodologia da pesquisa, exposta no capítulo quatro, apresenta a delimitação da pesquisa, seus participantes e a coleta de dados, realizada por meio de entrevistas e de um fórum de discussão, motivo pelo qual o item coleta de dados está dividido em subitens. Esse capítulo é concluído com o relato da análise dos dados.

No capítulo cinco se encontram as análises e resultados da pesquisa.

As considerações finais deste trabalho são apresentadas no Capítulo 6, que apresenta também seus limites, bem como perspectivas futuras sobre investigações referentes ao tema.



## 2 O USO DAS TECNOLOGIAS PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Com o desenvolvimento das novas tecnologias e sua participação cada vez mais crescente na área educacional, é possível observar alterações nos processos educacionais. De acordo com Alonso (2000, p. 89), “questões acerca do uso das novas tecnologias da comunicação [...] parece ser um tema não só polêmico, mas, sobretudo muito pouco conhecido”.

Diálogos sobre as mídias educacionais se intensificaram com a expansão da educação a distância, apesar de não serem decorrentes desta. No entanto, em qualquer modalidade de educação, as TIC, também chamadas de Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC), na medida em que ainda não foram inteiramente incorporadas às práticas pedagógicas sistemáticas (BARRETO, 2005)<sup>8</sup>, são instrumentos didáticos utilizados para se alcançar os objetivos de um curso proposto.

No Brasil, desde 1934, com a criação da Rádio Escola Municipal do Rio de Janeiro, utilizam-se as TIC na formação continuada de professores.

Observa-se no Quadro 1 que muitos foram e são os programas de capacitação, aperfeiçoamento e formação de professores no País que utilizaram e utilizam as tecnologias para a formação continuada de professores.

| <b>Cursos de capacitação, aperfeiçoamento e formação de professores no Brasil com utilização das TIC</b> |   |
|--|---|
| 1941   | Universidade do Ar - emissões radiofônicas para a formação de professores leigos.   |
| 1962   | TV Rio - com programa cuja finalidade era o aperfeiçoamento dos professores.  |
| 1962   | Instalação da Universidade Popular.   |
| 1970   | Criação da Associação Brasileira de Tecnologia Educacional (ABT), que passou a divulgar pesquisas e estudos por meio de seminários e anais sobre tecnologia educacional.  |
| 1971   | Foi fundada a Associação Brasileira de Tele-Educação, atual Associação Brasileira de Tecnologia Educacional, pioneira em cursos a distância para capacitação de professores.  |
| 1976   | Projeto Logos II - com o objetivo de habilitar os professores leigos, expandiu-se por 19 estados brasileiros.   |
| 1979   | Foi criado o Programa de Pós-graduação Tutorial e a Distância (PosGrad), com a finalidade de capacitar professores para o ensino superior esse programa foi realizado pela ABT e parceria com a CAPES.  |
| 1980   | A Associação Brasileira de Tecnologia Educacional (ABT) iniciou o Programa de Aperfeiçoamento do Magistério a distância, com cursos nas áreas de Alfabetização, Ciências Sociais, Físicas e Biológicas, Língua Portuguesa, Matemática e Metodologia Geral, além de um curso de Especialização em Tecnologia Educacional Tutorial a Distância. |

(Continua)

<sup>8</sup> Optou-se pela utilização do termo tecnologias da informação e comunicação (TIC), nesse trabalho, mesmo concordando com Barreto (2005) sobre a possibilidade da utilização do termo “novas” tecnologias da informação e comunicação (NTIC).

(Continuação)

|      |   |
|------|---|
| 1983 | Projeto "Educando o Educador", convênio entre a Fundação Brasileira de Educação (FUBRAE) e as Associações de Supervisores Escolares e Orientadores Educacionais do Estado de Goiás.   |
| 1985 | Projeto IPÊ - curso de Professores para o I e II graus da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, com a Fundação Padre Anchieta.   |
| 1988 | Rede Manchete e Fundação Educar implantaram curso para professores pela televisão (TV), com apoio de material impresso.   |
| 1989 | Implantação de programa de reciclagem para docentes de séries iniciais do Ensino Fundamental (TVE, RJ).   |
|      | Criação do Centro de Educação Aberta e Continuada da Universidade de Brasília.  |
| 1991 | Projeto Um Salto para o Futuro - programa de atualização de docentes do Ensino Fundamental. Integra um programa maior do Ministério da Educação: o TV Escola.   |
| 1993 | Acordo de Cooperação Técnica n. 004/93 entre o Ministério da Educação (MEC) e a Universidade de Brasília (UnB) criou o Consórcio Interuniversitário, com o objetivo de dar suporte científico e técnico à educação básica, utilizando os recursos da Educação Continuada e Ensino a Distância.      |
| 1994 | Criação de curso de Licenciamento em Educação Básica, pela Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT) em convênio com a Secretaria de Estado da Educação e Tele-Universit  du Qu b c (Canadá), com o objetivo de formar os professores em exercício.  |
| 1996 | TV Escola - canal de televisão do MEC, que capacita, aperfeiçoa e atualiza educadores da rede pública de ensino.  |
| 1997 | Programa Nacional de Informática na Educa o (PROINFO) - Governo Federal em convênio com os municípios. O primeiro tem a fun o de levar computadores para a escola. Os segundos têm a responsabilidade de capacitar os professores em exercício para o uso das tecnologias na educa o.               |
| 1998 | Funda o Demócrito Rocha (CE) desenvolve programa de capacita o de professores do Ensino Fundamental do Ceará.   |
| 1999 | O MEC criou o Programa de Forma o de Professores em Exercício (Proforma o), iniciado em caráter experimental nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.   |
| 1999 | Núcleo de Educa o a Distância da UFMT lançou licenciatura em pedagogia para professores em exercício no estado do Mato Grosso.  |
| 2000 | Início do Curso Normal Superior com m dias interativas, com o objetivo de atender professores em exercício na rede oficial de ensino do estado do Paraná. Parceria entre Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) e Universidade Eletrônica do Paraná (UEP).                                    |
| 2001 | A UnB, em convênio com a Secretaria de Educa o do Distrito Federal, iniciou mais uma licenciatura plena para forma o de pedagogos. O curso Pedagogia para Professores em Exercício no Início de Escolariza o (PIE) atende professores, em exercício, da rede pública de ensino do Distrito Federal. |
| 2004 | O Proforma o foi estendido a todas as regiões do Brasil.  |
| 2005 | Proinfantil - forma o para docentes sem forma o, em exercício, na educa o infantil.   |
| 2007 | Programa de Gestão da Aprendizagem Escolar (Gestar) - oferecendo forma o continuada em língua portuguesa e matemática aos professores em exercício dos anos finais (do sexto ao nono ano) do ensino fundamental, nas escolas públicas.  |
| 2007 | PDE   |
| 2008 | O ProInfo Integrado - programa de forma o voltada para o uso didático-pedagógico das TIC no cotidiano escolar.  |
| 2009 | Pr -Letramento  |
| 2009 | M dias na Educa o   |

Quadro 1 - Cursos de capacita o de professores com utiliza o das TIC. Brasil: 1941-2009  
 Fonte: Inspirado em Torres (2002, p. 52). Extraído de Torres dados até 1999. Torres (2002, p. 52).

O Quadro 1 ilustra a utilização do rádio, da televisão e do material impresso em cursos de capacitação, aperfeiçoamento e formação continuada de professores<sup>9</sup>. Essas tecnologias foram utilizadas, durante décadas do século passado, como possibilidades de ensinar conteúdos e aprofundar conhecimentos necessários aos professores.

Pode-se dizer que hoje foram acrescentados a essas tecnologias os ambientes virtuais de aprendizagem como mais uma opção de formação continuada em curto, médio ou longo prazo.

Diversos são os programas, instituições e convênios, no Brasil, que desenvolvem projetos de formação continuada para professores com a utilização de tecnologias incluindo AVA. Como exemplo, cita-se: Informática na Educação, Projeto Práxis e curso de Especialização em Desenvolvimento de Projetos com o Uso das Novas Tecnologias, realizado pela parceria entre Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP) e Secretaria Estadual de Educação de São Paulo; Aprendizagem: Formas Alternativas de Atendimento, parceria entre PUC/SP e Secretaria de Educação do Estado de Goiás (SEE/GO); Cursos de capacitação desenvolvidos pelo Centro de Referência do Professor (CRP), em Fortaleza (CE); Programa de Capacitação de Professores (PROCAP), no estado de Minas Gerais; e Projeto Cri@tividade-SME, parceria entre PUCPR e SME.

## 2.1 O PROJETO CRI@TIVIDADE-SME

Conforme apresentado na introdução e problematização desse trabalho, o Projeto Cri@tividade-SME insere-se em um convênio técnico-científico entre a PUCPR e a SME, contemplando o estudo de uma nova proposta de formação para professores que atuam nos laboratórios de informática das escolas municipais.

Nesse contexto, recorrer-se-á, no presente estudo, ao artigo de Vosgerau (2009) para contextualizar as atividades de pesquisa ação-formação no âmbito das TIC integradas à prática pedagógica. Isso, em razão de esse artigo justamente tratar da criação e do gerenciamento do processo de utilização pedagógica dos recursos tecnológicos existentes nas escolas municipais de Curitiba, para atender às

---

<sup>9</sup> O quadro apresenta apenas as ações e os projetos públicos, sejam eles municipais, estaduais ou federais, para a formação continuada de professores.

demandas oriundas do projeto Digitando o Futuro, instaurado a partir de 1998 pela SME, em consonância com o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO) do Ministério de Educação e que foi instituído em 2007. Universo este que constitui o ambiente e população de pesquisa para a abordagem que se faz em relação à mediação pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem como um meio de formação continuada dos professores do ensino fundamental, sob os pressupostos de uma formação reflexiva, como foi definido no início desta dissertação.

Mas retornando ao contexto que originou a parceria entre a PUCPR e a SME, deve-se deixar claro que a necessidade de gerenciamento surgiu, segundo a autora (VOSGERAU, 2009), em decorrência de alguns fatores, como: descentralização da SME na implementação da tecnologia nas escolas; responsabilização da escola pela capacitação e utilização do seu parque tecnológico; contínua expansão do número de escolas que solicitavam recursos e atualização para o uso pedagógico de tais recursos.

Nesse panorama, inicialmente, a SME criou o Setor de Gerência de Tecnologias Digitais com o objetivo de gerir e coordenar o processo de capacitação em relação ao uso dos recursos tecnológicos; além de avaliar e redistribuir os pedidos de aquisição de novos componentes para o parque tecnológico instaurado, bem como conservá-lo.

Destaca Vosgerau (2009, p. 02) que o parque tecnológico da rede municipal (173 escolas) de Curitiba compõe-se de “aproximadamente 20 máquinas conectadas à Internet, além de *kits* tecnológicos Lego e Robótica, como mais um recurso para ser utilizado no processo ensino-aprendizagem”. Como é possível perceber foi dada grande relevância à instalação das TIC. No entanto, embora a prefeitura por meio de seu setor de gerenciamento tenha capacitado milhares de professores, pesquisas realizadas pela própria SME constataram que “mesmo após a participação nos cursos, quando retornavam às suas escolas, os professores ainda sentiam-se inseguros ao trabalhar com seus alunos no laboratório, retornando a suas práticas habituais” (VOSGERAU, 2009, p. 03).

Isso fez com que a SME procurasse novas alternativas de formação, buscando assim a parceria com uma Instituição de Ensino Superior (IES), no caso, a PUCPR, para que juntos pensassem estas novas propostas. Assim, em 2006 nasceu o trabalho conjunto que daria início ao Projeto Cri@tividade-SME. Projeto

este que comporta vários objetivos de investigação e formação, os quais também têm sofrido transformações. No entanto, no artigo que se utiliza aqui como base, justamente por estar afinado à proposta deste estudo, é abordada a análise da evolução da formação<sup>10</sup>. Processo no qual as experiências e as vivências são partilhadas entre os pesquisadores, os formadores e professores participantes.

Coerente com a orientação científica do processo de integração das TIC aos fazeres pedagógicos, o Projeto Cri@tividade-SME foi estruturado a partir de princípios que segundo Vosgerau (2009), foram: a oferta gradual de oficinas de aperfeiçoamento técnico; o acompanhamento a distância e presencial com flexibilidade na realização das tarefas propostas aos professores em formação; o incentivo aos professores para que participassem em grupos de aprendizagem; o estímulo à reflexão sobre a utilização e integração das TIC; a elaboração de material pedagógico comprometido com a inclusão das TIC; a composição de planejamento, aplicação e reflexão de cenários pedagógicos integrados às TIC. Esses princípios transparecem nas diferentes atividades desenvolvidas no projeto.

### **2.1.1 Tipos de atividades desenvolvidas no projeto**

Os princípios descritos por Vosgerau (2009) foram implantados em três categorias de ação, ou seja, nas atividades de formação, nas atividades de avaliação e nas atividades de suporte.

#### **2.1.1.1 Atividades de formação**

Essas atividades, por sua vez, obedecem a uma sequência estruturada para que se possa deixar visível a ação. Por exemplo, nas atividades de formação são contemplados três momentos distintos: a mobilização, a integração e a teorização da aprendizagem.

É importante destacar que, de acordo com Vosgerau (2009, p. 6), nas atividades correspondente à formação, “Nos três momentos, orienta-se que o

---

<sup>10</sup> O Projeto Cri@tividade baseou-se em estudos de Vosgerau (2005), ocasião em que participou de um curso de formação inicial de professores em uma universidade Canadense.

processo de ensino-aprendizagem ocorra pela associação de encontros presenciais em grande grupo ou individuais, oficinas e dificuldades de aprendizagem”.

Assim, no período de “mobilização” (atividades de formação) devem ser ofertadas condições de o aluno-professor resgatar as suas experiências, bem como agregar construções de conhecimentos que lhe serão úteis nas etapas seguintes. Já na etapa da “integração” deve-se privilegiar a oferta de oportunidades, nas quais o aluno-professor desenvolva duas fases: a chamada de fase de avaliação, em que ele vislumbra “onde se espera que ele chegue”, e a de desenvolvimento, onde ocorre o planejamento e aplicação de cenários pedagógicos. Assim, este aluno-futuro-professor chega à fase da teorização, na qual, segundo a autora, corresponde a “um momento de objetivação, ou seja, busca compreender como as aprendizagens aconteceram”. É quando se estabelece a conexão entre a teoria e a prática (VOSGERAU, 2009, p. 5).

#### 2.1.1.2 Atividades para avaliação

No que concerne às atividades para avaliação, devem ser elaborados instrumentos e ações de natureza formativa e somativa. Esses processos podem acontecer virtualmente ou de forma presencial. Aqui, para a avaliação somativa, Vosgerau (2009) inseriu no processo os sete níveis de integração das TIC, elaborados por Moersch (1998, 2002), e que podem ser extremamente úteis nos processos de mediação pedagógica em ambientes virtuais. O estudioso citado escalonou a integração nos seguintes níveis: Nível 0 - não utilização das TIC; Nível 1 - tomada de consciência das TIC; Nível 2 - exploração, que corresponde ao momento em que a tecnologia passa a ser utilizada como complemento; Nível 3 - infusão, em que se usa a tecnologia, mas de forma ainda dispersa; Nível 4a - integração mecânica, utilizando a tecnologia para enriquecer a construção de conhecimentos; Nível 4b - integração rotineira, quando já se estabeleceu a ligação entre a construção de conhecimentos e o ambiente de tecnologias; Nível 5 - expansão, no qual a tecnologia expande-se para todo o ambiente de construção do conhecimento, ultrapassando, portanto, a sala de aula; Nível 6 - refinamento, estágio no qual a tecnologia passa a ser vivenciada como processo e produto.

### 2.1.1.3 Atividades de suporte

Essas são atividades que estão presentes em todas as fases e períodos das atividades de formação e de avaliação, pois, como o nome diz, servem para dar suporte. Conforme Vosgerau (2009) especifica, elas podem ser realizadas presencialmente (agendamento individual com formadores, grupos de discussão) ou por meio de discussões virtuais (fórum, correio eletrônico, consulta a *portfólios* de colegas, entre outras opções).

### 2.1.2 Encaminhamento da proposta do projeto Cri@tividade-SME

O viés metodológico adotado no processo de parceria SME/PUCPR foi um projeto de pesquisa-ação-formação<sup>11</sup>. No entanto, Vosgerau (2009, p. 10) destaca que:

O movimento de construção colaborativa necessário à realização da pesquisa-ação-formação é exemplificado no processo dialético de inclusão, exclusão e reinserção das atividades presenciais [...] e a distância, modificadas na busca em levar ao professor uma proposta que pudesse estar próxima da sua realidade.

Nesse sentido, as atividades propostas para a formação do Projeto Cri@tividade-SME, tanto nos momentos presenciais como nos momentos a distância (no ambiente virtual de aprendizagem), foram recebendo modificações e alterações no decorrer do processo formativo. De acordo com as experiências adquiridas e avaliações constantes das atividades realizadas, foi possível incluir e retirar atividades presenciais do projeto, conforme Tabela 1.

Nessa tabela, é possível acompanhar os processos de desenvolvimento das atividades do projeto embasado na pesquisa-ação-formação para implementação e orientação da agregação das TIC na rede municipal de Curitiba no período ali descrito, isto é: 2006, 2007 e 2008.

---

<sup>11</sup> A singularidade desta proposta está na concepção elaborada por Charlier, Daele e Deschryver (2002, p. 350), citados por Vosgerau (2009).

Tabela 1 - Relação das atividades presenciais no Projeto Cri@tividade-SME. Brasil. Curitiba (PR): 2006-2008.

| L | Atividades   | 2006     |           | 2007     |           |          |           | 2008     |           |
|---|--|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
|   |  | I        |           | I        |           | C        |           | I/C      |           |
|   |  | Q        | H         | Q        | H         | Q        | H         | Q        | H         |
| 1 | Encontro inicial   | 1        | 4         | 1        | 4         | 1        | 4         | -        | -         |
| 2 | <i>Workshop</i> das Áreas / Avaliação de Planos de Aula (cenários pedagógicos) | -        | -         | 1        | 4         | -        | -         | 1        | 4         |
| 3 | Encontro de Orientação do Planejamento Encontros Mensais                       | 2        | 8         | 2        | 8         | 2        | 8         | 2        | 8         |
| 4 | (Oficinas/Objetivação/Participação da Mostra de Tecnologias)                   | 4        | 16        | 5        | 20        | 5        | 20        | 4        | 16        |
| 5 | Encontro Final (Apresentação e Discussão dos Trabalhos)                        | 1        | 4         | -        | -         | -        | -         | -        | -         |
|   | <b>Total</b>   | <b>8</b> | <b>32</b> | <b>9</b> | <b>36</b> | <b>8</b> | <b>32</b> | <b>7</b> | <b>28</b> |

**Legenda: L- Linha; I - Iniciantes; C - Continuidade; Q - Quantidade; H - Carga Horária**

Fonte: Vosgerau (2009, p. 10).

Nesse contexto, observa-se que o encontro inicial não ocorreu em 2008; o encontro final foi excluído em 2007 e 2008; o *workshop* das áreas foi incluído em 2007 para iniciantes e em 2008 para iniciantes e continuidade. Também se constata que os encontros mensais tiveram alterações na carga horária.

Da mesma maneira, as atividades a distância, que são oportunizadas pelo acesso ao ambiente virtual de aprendizagem, TelEduc, modificaram-se no decorrer dos anos, conforme ilustra a Tabela 2.

O que se pode inferir da observação de tais dados em relação à formação proposta pelo Projeto Cri@tividade-SME, é que ela, conforme Vosgerau (2009, p. 3) “vem sendo construída ao longo do processo e adaptada em decorrência das experiências vivenciadas e aprendizagens construídas e compartilhadas entre os pesquisadores, formadores e professores participantes”. Nesse contexto, ao investigar como a mediação pedagógica no ambiente virtual de aprendizagem pode contribuir para a formação reflexiva, encontra-se subsídios neste trabalho para considerar que tal proposta envolve ativamente a gerência de tecnologias (formadores) a escola (professores em formação) e a PUCPR (orientação para a pesquisa).



Tabela 2 - Relação das atividades realizadas a distância no Projeto Cri@tividade-SME. Brasil. Curitiba (PR): 2006-2008.

| G            | Atividades   | 2006      |            | 2007      |            | 2008     |           |          |           |
|--------------|--|-----------|------------|-----------|------------|----------|-----------|----------|-----------|
|              |  | I         |            | I/C       |            | I        |           | C        |           |
|              |  | Q         | H          | Q         | H          | Q        | H         | Q        | H         |
| 1            | Questionário inicial   | 1         | -          | -         | -          | -        | -         | -        | -         |
|              | Questionário inicial reduzido  | -         | -          | 1         | 4          | 1        | 4         | 1        | 4         |
| 2            | Postagem do planejamento   | 2         | 8          | 2         | 8          | -        | -         | -        | -         |
|              | Postagem do planejamento com o parecer da Equipe Pedagógica (EPA)  | -         | -          | -         | -          | 2        | 24        | 2        | 24        |
| 3            | Relatório bimestral das atividades realizadas com os alunos  | 4         | 56         | -         | -          | -        | -         | -        | -         |
|              | Relatório semestral das atividades realizadas com os alunos  | -         | -          | 2         | 32         | -        | -         | -        | -         |
|              | Relatório semestral com o parecer da EPA   | -         | -          | -         | -          | 1        | 16        | 1        | 16        |
| 4            | Diários de Bordo (pequenos textos reflexivos como resposta a uma questão postada pela equipe de formação - comunicação entre o professor tutor e a equipe de formação) | 6         | 24         | -         | -          | -        | -         | -        | -         |
|              | Fórum com no mínimo 2 intervenções   | -         | -          | 6         | 24         | 2        | 16        | 2        | 16        |
| 5            | Depoimento de pelo menos 5 alunos  | 2         | 8          | -         | -          | -        | -         | -        | -         |
|              | Produções de pelo menos 10 alunos  | 1         | 32         | -         | -          | -        | -         | -        | -         |
|              | Registro das atividades: (7 produções de alunos, 2 depoimentos de alunos e 1 depoimento de pai)  | -         | -          | 3         | 16         | -        | -         | -        | -         |
| 6            | Apresentação na escola/Relatório da Apresentação   | -         | -          | 2         | 20         | 2        | 16        | -        | -         |
|              | Apresentação na Escola/ Blog relatando a apresentação e trabalhos dos alunos   | -         | -          | -         | -          | -        | -         | 2        | 16        |
| <b>Total</b> |  | <b>16</b> | <b>122</b> | <b>16</b> | <b>128</b> | <b>8</b> | <b>76</b> | <b>8</b> | <b>76</b> |

**Legenda: G - Grupos de atividades; I - Iniciantes; C - Continuidade; Q - Quantidade; H - Carga Horária**

Fonte: Vosgerau (2009, p. 12).

Segundo a coordenadora do Projeto Cri@tividade-SME perante a PUCPR, e autora do artigo em que se fundamenta esta exposição sobre a pesquisa-ação-formação, nesse caso específico, nos três componentes desta orientação metodológica para a implantação das TIC por meio de um processo integrador ocorreu (VOSGERAU, 2009):

- a) a pesquisa com a participação dos quatro grupos envolvidos: gerência de tecnologias, professores da rede pública municipal, alunos do curso de graduação em Pedagogia e pesquisadores da IES parceira;
- b) a ação, quando da atuação do professor-mentor junto aos professores-alunos do seu ambiente escolar. Neste momento, ocorria o apoio técnico-pedagógico da gerência de tecnologias e o apoio científico da equipe da PUCPR;

c) a formação, considerando-se o processo em que houve a gerência de tecnologias pela SME, a qual contava com os subsídios técnico-científicos dos pesquisadores da PUCPR, ou seja, o professor-mentor recebia esse apoio para realizar o planejamento e a aplicação dos cenários pedagógicos de integração das TIC no laboratório da escola.

Nas suas considerações sobre o aproveitamento do projeto pelos professores da rede municipal, a autora deixa importantes comentários para aqueles que pretendem estimular a integração das TIC no ambiente escolar. Entre outros, relata que na continuidade houve uma queda no número de participantes. Atribui este fato às tarefas exigidas, longa proposta de duração, pontuação insignificante para a carreira e pouca divulgação do curso. Assim, conclui que a caminhada é longa e muitas questões precisam ser respondidas, por exemplo: “Como então utilizar a tecnologia para realmente aproximar a escola e não apenas um professor da equipe de formação, criando pequenas comunidades que se auxiliam e se apoiam na integração das TIC?” (VOSGERAU, 2009, p. 13). Nesse sentido, a autora alerta para a necessidade de revisão de conceitos, inclusive no do uso de ambientes virtuais de aprendizagem.

### 3 FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

Toda e qualquer profissão exige atualização frequente e aperfeiçoamento, tendo em vista que no cotidiano de qualquer prática profissional são exigidas novas posturas, ideias, conceitos e conhecimentos. Mercado (2002, p. 11) enfatiza que “a sociedade passa por diversas mudanças e que cada vez mais é exigido e valorizado a informação e os processos de aquisição do conhecimento”. Diante da ampla oferta de informações que os profissionais necessitam lidar e das exigências das carreiras, entende-se a educação, especialmente aquela atrelada à realidade, como essencial ao longo da vida profissional.

No que se refere aos profissionais da educação, a formação continuada de professores vem sendo discutida por pesquisadores internacionais desde os anos oitenta do século passado. No cenário nacional, foi somente a partir de 1996, com a promulgação da lei n. 9.394, Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional (LDB), que se intensificaram as discussões sobre o tema (SILVA; VOSGERAU, 2007).

A LDB menciona pela primeira vez, de forma incisiva, a necessidade de formação continuada dos professores. Em seu Título VI - Dos Profissionais da Educação -, a lei revela em dois artigos a preocupação com a formação continuada dos professores.

Art. 63. Os institutos superiores de educação manterão:

[...]

III - programas de educação continuada para os profissionais de educação dos diversos níveis (BRASIL, 1996).

O artigo 67, em seu inciso II, aborda a formação continuada como uma das maneiras de promover a valorização dos profissionais da educação:

Art. 67. Os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes, inclusive nos termos dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público:

[...]

II - aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim (BRASIL, 1996).

Ainda, a lei n. 12.014/09, que altera a redação do artigo 61, da lei n. 9.394/96, também faz referência à formação continuada dos professores, como segue:

Parágrafo único. A formação dos profissionais da educação, de modo a atender às especificidades do exercício de suas atividades, bem como aos objetivos das diferentes etapas e modalidades da educação básica, terá como fundamentos:

[...]

II - a associação entre teorias e práticas, mediante estágios supervisionados e capacitação em serviço. (BRASIL, 2009)

O Quadro 1, apresentado anteriormente (na p. 24) na contextualização desse trabalho, evidenciou que projetos de formação continuada de professores já existiam mesmo sem uma cobrança legal por parte dos governos. No entanto, até 1996, as políticas públicas (municipais, estaduais e federais) que incentivassem a implantação e, principalmente, a continuidade de projetos para esse fim eram quase inexistentes. Esse cenário sofreu alteração com a contemplação da formação continuada de professores na lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

Para melhor observação dessa alteração, buscou-se, nos dados apresentados no Quadro 1, os projetos de formação continuada de professores que iniciaram a partir de 1996, dando origem ao Quadro 2.

A análise do Quadro 2 possibilita a compreensão de que o Governo Federal passou a incentivar de forma mais incisiva a formação continuada de professores. Todavia, outra compreensão que advém dessa análise é o fato de tais ações, por serem abrangentes, permitirem, na prática, diversas maneiras e enfoques para a realização de projetos de formação continuada de professores.

No caso do PROINFO, por exemplo, devido ao convênio entre governo federal e municípios, estabeleceu-se que os municípios se responsabilizassem pela formação dos professores para a utilização das tecnologias (BRASIL, 2008). A partir daí, surgiram diversos projetos de formação continuada para a integração das tecnologias nas escolas públicas. Destacam-se, a seguir, alguns desses projetos.

| <b>Ações e projetos do Ministério da Educação para formação continuada de professores a partir da lei n. 9.396, de 20 de dezembro de 1996 (LDB/96)</b> |   |
|--|---|
| 1996   | TV Escola - Canal de televisão do Ministério da Educação. Capacita, aperfeiçoa e atualiza educadores da rede pública  |
| 1997   | PROINFO - Governo Federal em parceria com os municípios. O primeiro tem a função de levar computadores para a escola. O segundo tem a responsabilidade de capacitar os professores em exercício para o uso das tecnologias na educação.   |
| 1998   | Fundação Demócrito Rocha (CE) desenvolve programa de capacitação de professores do Ensino Fundamental do Ceará.   |
| 1999   | Criado pelo MEC, o Programa de Formação de Professores em Exercício - Proformação, iniciado em caráter experimental nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.  |
| 1999   | Núcleo de Educação a Distância da UFMT lança licenciatura em pedagogia para professores em exercício no estado do Mato Grosso.  |
| 2000   | Início do Curso Normal Superior com mídias interativas, com o objetivo de atender professores em exercício na rede oficial de ensino do Estado do Paraná. Parceria entre Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) e Universidade Eletrônica do Paraná (UEP).                                      |
| 2001   | A UnB, em convênio com a Secretaria de Educação do Distrito Federal, inicia mais uma licenciatura plena para formação de pedagogos. O curso Pedagogia para Professores em Exercício no Início de Escolarização (PIE) atende professores, em exercício, da rede pública de ensino do Distrito Federal. |
| 2004   | Proformação é estendido a todas as regiões do Brasil.   |
| 2005   | Proinfantil - Formação a docentes sem formação, em exercício, na educação infantil.   |
| 2007   | Gestar - Programa de Gestão da Aprendizagem Escolar, oferece formação continuada em língua portuguesa e matemática aos professores dos anos finais (do sexto ao nono ano) do ensino fundamental, em exercício, nas escolas públicas.  |
| 2007   | PDE.  |
| 2008   | O ProInfo Integrado é um programa de formação voltada para o uso didático-pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no cotidiano escolar.  |
| 2009   | Pró-Letramento.   |
| 2009   | Mídias na Educação.   |

Quadro 2 - Formação continuada de professores a partir da LDB/96. Brasil: 1996-2009.

Fonte: Dados da pesquisa. Inspirado em Torres (2002, p. 52).

A Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP) “coloca-se entre as organizações pioneiras no desenvolvimento de proposta de formação de educadores com e para a integração de tecnologias”, conforme destaca Vêras (2007, p. 7). No período de 1997-1998 o subprojeto Informática na Educação foi realizado em parceria com a Secretaria Estadual de Educação de São Paulo. A partir da experiência de formação no contexto da escola; surgiram ainda outros projetos, como, por exemplo, o Projeto Práxis, de 1999 a 2002, realizado na cidade de São Paulo com uma escola da rede municipal (VALENTE; ALMEIDA, 2007).

Se, por um lado, a formação no contexto escolar integrava teoria e prática; tecnologia e pedagogia, por outro, essa formação apresentava como dificuldade o deslocamento de alunos e pesquisadores do programa para o acompanhamento das atividades formativas dos professores nas escolas. Essa situação levou os pesquisadores, idealizadores do projeto, a optarem pela utilização de recursos da

modalidade a distância, como, por exemplo, o ambiente virtual de aprendizagem TelEduc.

Assim, o curso de Especialização em Desenvolvimento de Projetos com o Uso das Novas Tecnologias da PUC/SP teve 60 horas presenciais e o restante na modalidade a distância, por meio do TelEduc. Nesse curso, os professores da rede pública de ensino do Brasil eram formados para atuar como “[...] professores-multiplicadores nos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE) do Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo)” (VALENTE; ALMEIDA, 2007, p. 17).

O curso de Especialização em Desenvolvimento de Projetos com o Uso das Novas Tecnologias da PUC/SP enfatizou, segundo Valente e Almeida (2007), o uso das TIC como meio de formação, pelo qual os professores poderiam desenvolver projetos com seus alunos, refletir sobre as práticas realizadas e resultados dos projetos, construindo conhecimento por meio dessas ações e das teorias apresentadas durante o curso.

Com base nessas concepções construídas pela experiência nos programas já apresentados, a PUC/SP, em parceria com a Secretaria de Estado da Educação de Goiás (SEE/GO), iniciou, em 2003, o curso de aperfeiçoamento “Aprendizagem: Formas Alternativas de Atendimento” (VALENTE; ALMEIDA, 2007, p. 18), com o objetivo de formar professores e gestores da rede estadual de Goiás para a utilização dos computadores integrados a outros recursos tecnológicos. Este curso permitiu aos cursistas desenvolver projetos cooperativos e planejamento de ações para a formação de outros profissionais da rede, com atividades realizadas em serviço e continuadas por meio da modalidade a distância (VALENTE; ALMEIDA, 2007).

Em Fortaleza (CE) o Centro de Referência do Professor (CRP), constituído a partir das diretrizes do PROINFO/MEC, mantém programas de formação continuada para professores da rede municipal da cidade. Com o objetivo de compreender o trabalho do CRP, Albuquerque et al. (2005) realizaram uma pesquisa que compreendia visitas sistemáticas, entrevistas com professores e estudo sobre documentos pedagógicos do centro. Os resultados deste estudo indicam que 11.787 professores da rede foram atendidos nos cursos de formação continuada em serviço no ano de 2004. Os cursos desenvolvidos pelo CRP são utilizados tanto no presencial quanto nos ambientes virtuais de aprendizagem para a formação continuada em serviço dos professores da rede.

Ainda conforme os autores supracitados, os resultados positivos dessa formação são percebidos nas práticas pedagógicas dos professores da rede municipal de ensino de Fortaleza, que redimensionaram suas práticas com a utilização das tecnologias educacionais, modificando o processo educacional, em especial a concepção de construção do conhecimento nas escolas.

Uma pesquisa realizada sobre o desempenho do programa TV Escola (do MEC), na formação continuada de professores da rede municipal e estadual do município de Anápolis (GO), revela dificuldades na implantação deste projeto, bem como, baixo desempenho dos professores em formação. Com base em um levantamento que considera a situação do programa, na observação das atividades deste em oito escolas e nos questionários aplicados aos professores participantes, a pesquisa concluiu que o programa TV Escola, ao transmitir programas educativos generalistas e pré-concebidos em nível federal, não pode ser compreendido como um espaço de formação continuada de professores (LEITE, 2000).

Em outra análise referente ao TV Escola, também se notam críticas sobre o programa enquanto formação continuada de professores. A pesquisa de Albuquerque (2000) teve como objetivo verificar como os professores do estado de Pernambuco concebiam a recepção da programação do TV Escola, que é centralizada nacionalmente, e como se contextualizavam as práticas e as atividades reflexivas dos professores em formação. Por meio da observação e de questionários semiestruturados aplicados aos professores, constatou-se que os processos de formação continuada (concebidos pelo MEC para esse programa) não ocorreram na escola observada. Além de os programas veiculados não possibilitarem a reflexão no contexto dos professores da escola, as atividades desenvolvidas não receberam acompanhamento (ALBUQUERQUE, 2000).

No estado de Minas Gerais, em 1998, foi criado o Programa de Capacitação de Professores (PROCAP) para a oferta de formação continuada aos professores do ensino fundamental da rede pública do ensino (HERNECK, 2002). A capacitação foi desenvolvida nas escolas por meio de materiais impressos e audiovisuais. Os participantes da capacitação afirmam mudanças significativas no processo educacional, como: saber a maneira de conceber o ensino na organização da sala de aula, respeito ao ritmo de aprendizagem dos alunos e, principalmente, na reflexão sobre as práticas pedagógicas (HERNECK, 2002). Por outro lado, a pesquisa aponta para as dificuldades do professor em refletir sobre seu contexto,

uma vez inserido em uma política de formação estadual que não considerou a diversidade escolar entre os municípios do estado.

Nesse sentido, para que a formação continuada de professores não se resume a “pacotes” políticos, conforme Silva e Lima (2008, p. 6), faz-se mister a adaptação das ações governamentais ao contexto escolar regional, fato que possibilita, como já afirmado, a diversidade de projetos.

Diante da problemática da elaboração de cursos únicos para formar continuamente professores atuantes em contextos diferentes e, considerando ainda a diversidade e a complexidade de enfoques das pesquisas científicas sobre a formação continuada de professores, conforme exposto na justificativa deste trabalho, propõe-se uma discussão sobre os pressupostos da formação continuada de professores.

### 3.1 PRESSUPOSTOS PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

Nunes (2000), ao investigar a formação continuada de professores, apresentou como resultado de sua pesquisa indicações de que a profissão docente tem sido considerada uma das profissões que mais exige a continuidade do processo formativo. Isso porque as transformações nas condições sociais, no comportamento e postura dos alunos frente à aprendizagem, assim como o desenvolvimento das ciências, impõem mudanças ao processo de ensino.

Todavia, além da necessidade de formação continuada, os projetos nessa área necessitam desenvolver e estimular no professor a reflexão sobre o processo educacional ao qual está inserido, criando condições de aprimoramento de sua prática articulada à teoria. No entanto, segundo Pimenta (1999), muitas vezes isso não ocorre.

[...] a prática mais freqüente tem sido a de realizar cursos de suplência ou atualização de conteúdos de ensino. Esses programas têm se mostrado pouco eficientes para alterar a prática docente e, conseqüentemente, as situações de fracasso escolar, por não tomarem a prática docente e pedagógica escolar em seus contextos (PIMENTA, 1999, p. 16).



Esse modelo de formação continuada, ao não permitir a reflexão, a articulação de novos conhecimentos com a sua prática cotidiana, subestima o professor, minimizando-o a um mero reproduzidor de conhecimento. Ainda, esse modelo de formação não permite ao professor pensar em sua prática, valorizando apenas a apreensão de novos conteúdos e de novas teorias.

Libâneo e Pimenta (1999) são enfáticos ao afirmar que, na atual visão do professor, este não é mais um executor de decisões que partiram dos outros. Ele se torna um profissional que desenvolve autonomia, toma suas próprias decisões e reavalia sua prática, tendo como ponto de partida impressões sobre os fundamentos teóricos e as reflexões sobre sua atividade. Mais do que isto, o professor é tido como capaz de produzir novos conhecimentos e interferir, de modo direto, na transformação da escola. Os autores entendem como transformação, não apenas a realidade concreta de sala de aula, mas a influência do docente na gestão, na organização, nos currículos e diretrizes da escola.

Sob este ponto de vista instigante, o professor é fruto de um processo de formação. Formação esta que tem a intenção de superar a racionalidade técnica que simplesmente preparava o professor para a ação, centrada no conteúdo e na didática. Para Pimenta (1999), a frequente prática de realizar cursos com intuito de atualizar os conteúdos que os professores transmitem em sala de aula é um tipo pouco eficiente de formação contínua, especialmente porque não altera de forma significativa a prática do docente. Nesta perspectiva de formação, não defendida apenas por Pimenta (1999), mas também por Nóvoa (1995), Tardif (2006) e Garcia (1989, 1995), a formação não é entendida simplesmente como treinamento<sup>12</sup> ou reciclagem. A formação implica transformação do sujeito.

A formação de professores pode desempenhar um papel importante na configuração de uma “nova” profissionalidade docente, estimulando a emergência de uma cultura profissional no seio do professorado e de uma cultura organizacional no seio das escolas (NÓVOA, 1995, p. 24).

Em síntese, Pimenta (1999) se refere à formação como aquela que capacita o docente a investigar a sua própria atividade, em um processo contínuo. A autora

<sup>12</sup> Treinamento, segundo Becker (1993, p. 60), implica, de forma mais acabada, a relação unidirecional do objeto para o sujeito epistêmico. Treinar significa o sujeito passar ao objeto (outro sujeito, psicologicamente falando) habilidades ou conhecimentos que supostamente este não tem. Elimina-se completamente qualquer interação.

salienta que a formação continuada precisa desenvolver nos professores uma atitude de permanente construção do seu saber-fazer, a partir das necessidades e desafios que o ensino lhes coloca no cotidiano, como prática social.

Sob a mesma perspectiva defendida por Libâneo e Pimenta (1999), Marcelo (1989) já apontava anteriormente a formação continuada como uma estratégia para melhorar o ensino e quanto mais relacionada ao contexto e à realidade da escola mais transformadora poderá tornar-se. Para o autor, os professores são sujeitos capazes de gerar conhecimento e não apenas consumidores e transmissores de saberes. Nesse sentido, a formação deve-se basear nas necessidades e interesses dos participantes, adaptar-se ao contexto de sala de aula e fomentar a participação e reflexão do professor.

Contudo, faz-se necessário discutir algumas características que definem esta formação e que possibilitam alterações positivas ao processo educacional.

Marcelo (1995, p. 55) salienta a necessidade da existência de uma forte conexão entre “currículo da formação inicial” e “formação permanente”. Assim como Nóvoa (1995), Marcelo (1995) e Pimenta (1999) vêem a formação como um processo, ao qual Nóvoa (1995) define como dinâmico e interativo, de avanços e retrocessos.

Outra característica apontada por Marcelo (1995) é que a formação continuada precisa estar centrada na realidade do cotidiano da sala de aula. Dessa forma, a formação continuada despertará a reflexão sobre a própria prática.

Tardif (2006, p. 234-235) colabora para esta visão, ao colocar a prática como elemento de análise do professor:

Se assumirmos o postulado de que os professores são atores competentes, sujeitos ativos, deveremos admitir que a prática deles não é somente um espaço de aplicação de saberes provenientes da teoria, mas também um espaço de produção de saberes específicos oriundos de uma mesma prática. Noutras palavras, o trabalho dos professores de profissão deve ser considerado um espaço prático específico de produção, de transformação e de mobilização de saberes e, portanto, de teorias, de conhecimentos e de saber-fazer específicos ao ofício do professor. Essa perspectiva equivale a fazer do professor - tal como o professor universitário ou o pesquisador da educação - um sujeito de conhecimento, um ator que desenvolve e possui sempre teorias, conhecimentos e saberes de sua própria prática.

Pode-se inferir das palavras desse pesquisador canadense, que considera o professor como produtor de conhecimento e de teorias oriundas de sua prática

diária, ser esta a direção para um projeto de formação continuada reflexiva, no qual os professores em formação são também pesquisadores e colaboradores do próprio processo educacional inserido.

Contudo, Nóvoa (1995, p. 25) destaca a necessidade de interação entre as “dimensões pessoais e profissionais” dos professores para que a formação adquira um “sentido” na vida do sujeito. Também enfatiza que a formação não se dá por acumulação de conhecimentos e, sim, por meio de “reflexividade crítica” em relação às práticas do docente. Neste sentido, a prática tem *status* de “saber da experiência”.

Assim, a formação continuada deve possibilitar a leitura crítica da profissão e trazer referenciais que permitam modificar a prática, considerando que há um vínculo profundo entre a teoria e a prática, em uma relação de interdependência, num processo onde a teoria fornece pistas para a análise da prática e essa, por sua vez, alimenta novas teorias.

Destaca-se, portanto, a prática ou a “realidade específica do trabalho cotidiano dos professores” como “[...] um processo de aprendizagem através do qual os professores retraduzem sua formação e a adaptam à profissão, eliminando o que lhes parece inutilmente abstrato ou sem relação com a realidade vivida” (TARDIF, 2006, p. 23 e 53).

Pimenta (1999, p. 29) denomina a formação continuada como “autoformação”:

[...] uma vez que os professores reelaboram os saberes iniciais em confronto com suas experiências práticas, cotidianamente vivenciadas nos contextos escolares. É neste confronto e num processo coletivo de troca de experiências e práticas que os professores vão constituindo seus saberes como *praticum*, ou seja, aquele que constantemente reflete na e sobre a prática.

Sobre a ideia de “autoformação”, Nóvoa (1995, p. 25) afirma que:

A formação deve estimular uma perspectiva crítico-reflexiva, que forneça aos professores os meios de um pensamento autônomo e que facilite as dinâmicas de autoformação participada. Estar em formação implica um investimento pessoal, um trabalho livre e criativo sobre os percursos e os projectos próprios, com vista à construção de uma identidade, que é também identidade profissional.

Na formação continuada, romper com preconceitos, com o temor às críticas e com a resistência ao trabalho coletivo e colaborativo é essencial. Pois, como Nóvoa (1995) e Pimenta (1999) enfatizam, o diálogo entre professores é fundamental.

As trocas de experiências permitem aos professores avaliarem as dificuldades individuais e coletivas, assim como as potencialidades dentro do contexto em que interagem em conjunto ou comparando diferentes realidades escolares.

Para Nóvoa (1995), são as trocas de experiências que consolidam os saberes oriundos da prática. Além disso, é por meio da partilha das experiências que surgem novas referências e modos de fazer, dúvidas e novas compreensões. São nos momentos de colaboração e partilha, segundo Nóvoa (1995), que o professor desempenha, ao mesmo tempo, a função de formador e de formando e consolida um espaço de formação mútua.

A interação, que, dentre outras situações, gera a troca de experiência, discussão e reflexão, possibilitando a construção do conhecimento, também pode ser garantida em cursos de formação continuada para professores em ambientes virtuais de aprendizagem. Nesse ambiente, a mediação pedagógica realizada pelo formador deve ser a principal responsável pelo desenvolvimento dos professores em formação (PRADO; ALMEIDA, 2007).

Nesse sentido, Bertoluci (2007) destaca a presença virtual do formador em cursos de formação continuada de professores, realizados por meio de AVA, e considera as práticas do formador como meio de se alcançar uma aprendizagem significativa por parte dos professores em formação. Para Valente (2003, p. 32), o “estar junto virtual” é caracterizado pelas atividades de orientação e acompanhamento do desenvolvimento do aluno em ambientes virtuais de aprendizagem.<sup>13</sup>

No mundo contemporâneo, muitos dos conteúdos transmitidos pela escola não são mais considerados importantes para o mercado de trabalho ou para a vida. A realidade questiona diariamente os professores que seguem com uma postura de executores. Tardif (2006, p. 120), ao afirmar que “conhecer bem a matéria que se deve ensinar é apenas uma condição necessária e não uma condição suficiente” faz com que o professor se depare com a necessidade da formação contínua.

---

<sup>13</sup> O “estar junto virtual” (VALENTE, 2003, p. 32) enquanto abordagem pedagógica é discutido no capítulo 4, sobre AVA.

Assim, a transformação das escolas e suas práticas estão fundamentalmente relacionadas à formação dos professores. De acordo com Libâneo e Pimenta (1999), a formação continuada pode fazer surgir professores capazes de estimular e apoiar o desenvolvimento pessoal dos alunos, assim como de orientar e facilitar o acesso deste estudante ao conhecimento. Pretende-se que este professor compreenda, tenha uma análise crítica do mundo, da sua profissão e domine sua área de conhecimento, sendo um pesquisador da sua prática e um produtor de conhecimento. Estas ideias nos encaminham para os pressupostos da formação do professor reflexivo, discutido na próxima seção desse capítulo.

### 3.2 A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES SOB OS PRESSUPOSTOS DO PROFESSOR REFLEXIVO

Após os pressupostos sobre a formação do professor discutidos no tópico anterior, é seguro admitir que a reflexão como parte do processo de formação é uma das tendências quando se pensa a formação de professores. Além disso, como apresenta Alarcão (2007, p. 40), “os educadores brasileiros, como os educadores em muitos outros países, sofreram a atração que resultou da conceptualização do professor como profissional reflexivo.”

Mas o que é o professor reflexivo? Como formar um professor reflexivo? Observa-se que os autores que procuram responder a essas perguntas seguem uma mesma linha de raciocínio.

De acordo com Alarcão (2007, p. 41), “a noção de professor reflexivo baseia-se na consciência da capacidade de pensamentos e reflexão que caracteriza o ser humano como criativo e não como mero reproduzidor de idéias e práticas que lhe são exteriores”. Num primeiro momento, poder-se-ia concluir que o professor, tendo a consciência do seu pensamento e da sua reflexão, já garantiria o *status* de professor reflexivo.

No entanto, a afirmação de Alarcão (2007) leva a questionar o que é pensamento, o que é reflexão. Zeichner (1993, p. 18) alerta que “a reflexão não é um conjunto de técnicas que possam ser empacotadas e ensinadas aos professores”; complementando, dessa forma, o pensamento de Schön (2000), que

afirma que a reflexão somente tem valor quando realizada a partir de uma prática ou sobre uma prática - reflexão-na-ação e reflexão sobre a ação.

Essa concepção schöniana de reflexão-na-ação já era encontrada nas obras de Dewey (1979). Apesar de Schön (2000) ser “o grande inspirador do movimento do professor reflexivo” (ALARCÃO, 2007, p. 44), a ideia de professor reflexivo, também defendida por Zeichner (1993), encontra-se no filósofo-educador John Dewey (1979), mais precisamente em sua obra “Como pensamos”.

Nesse sentido, com o desejo de ir ao cerne das questões ora colocadas (O que é pensamento? O que é reflexão? O que é professor reflexivo?), faz-se a incursão à concepção epistemológica deweyana, uma vez que os estudos de Dewey (1979) sempre são citados como a gênese do pensamento reflexivo, mas pouco se apresenta sobre suas compreensões, fato este que justifica o resgate de sua construção teórica.

### **3.2.1 A reflexão segundo Dewey**

Na obra “Como pensamos”, Dewey (1979) esclarece logo nas primeiras linhas que não é possível dizer como uma pessoa deve pensar. Todavia, é possível indicar os vários modos de pensamento no intuito de se compreender a maneira mais eficiente de se pensar. Para ele, o pensamento reflexivo corresponde “a espécie de pensamento que consiste em examinar mentalmente o assunto e dar-lhe consideração séria e consecutiva” (DEWEY, 1979, p. 13).

Essa concepção se elucida com a definição de reflexão, que, por conseguinte, completa a anterior.

A reflexão não é simplesmente uma sequência, mas uma consequência – uma ordem de tal modo consecutiva que cada idéia engendra a seguinte como seu efeito natural e, ao mesmo tempo, apóia-se na antecessora ou a esta se refere (DEWEY, 1979, p. 14).

A ideia aqui apresentada é a de que o “pensamento reflexivo é uma cadeia” (DEWEY, 1979, p. 14), onde cada pensamento se une com um outro formando um elo e assim sucessivamente. Todavia, não é qualquer tipo de pensamento. Não é

uma sucessividade de pensamentos quaisquer que garantem o pensamento reflexivo.

Na tentativa de ilustrar tal ideia, construímos como exemplo um diálogo entre amigos onde a conversa se inicia com as narrações do final de semana esportivo. Todos que acompanham, sabendo dos resultados e acontecimentos, reproduzem em suas falas os fatos e os resultados. Nesse caso, a sucessão de pensamentos, tanto do emissor quanto dos receptores do diálogo, ocorrem naturalmente com o mero objetivo de dizer o que já foi dito. Ao simplesmente reproduzirem o relato de um acontecimento, ocorre, sim, uma sucessividade de pensamentos, mas, não de forma reflexiva.

Além de ser uma “cadeia”, o pensamento reflexivo “aspira a chegar a uma conclusão” (DEWEY, 1979, p. 15). Considerando ainda o exemplo do diálogo entre amigos sobre fatos esportivos, quando há uma mera reprodução de fatos que já foram divulgados, não se abre nem a possibilidade para uma conclusão, pois essa já está posta. Ou seja, quando alguém diz: “o time perdeu de goleada porque dois jogadores foram expulsos”, sendo essa frase uma reprodução dos noticiários esportivos, a sequencia do pensamento não leva a uma conclusão, senão àquela já apresentada - o time perdeu.

Ora, o que faltou, então, nesse diálogo, para se apresentar um pensamento reflexivo? Faltou um pensamento que fosse além daquilo que já havia sido dito. Faltou considerar as possibilidades de um acontecimento, além dos fatos vistos ou ouvidos, remetendo a uma conclusão. Não se está falando em imaginação de fatos, mas, sim, de uma sequência de pensamentos, enquanto possibilidades, para aquilo que foi dito ou visto, traçando um caminho que alcance uma conclusão. Essa conclusão, por sua vez, levará a outros pensamentos, ou melhor, a outras cadeias de pensamentos trazendo outras conclusões.

Todavia, qual é a garantia de que uma conclusão, enquanto algo em que se acredita, deva ser aceita? Como saber a validade de uma conclusão? De acordo com Dewey (1979, p. 21), é exatamente aqui que começa o processo de reflexão:

A reflexão não está nesse fato de que uma coisa indica, significa outra. Começa quando começamos a investigar a idoneidade, o valor de qualquer índice particular, quando experimentamos verificar sua validade e saber qual a garantia de que os dados existentes **realmente** indiquem a idéia sugerida de modo que **justifique** o aceitá-la. (grifo do autor)

Nesse sentido, o pensamento reflexivo tende a investigar a adequação das coisas, dos fatos, dos conceitos, conjecturando pensamentos e ideias que possam validá-los. Contudo, a validação desses elementos não pode ficar somente no campo intelectual, faz-se necessário colocá-los à prova da experiência. O pensamento reflexivo insere o elemento investigado no nível da experiência para, garantidamente, justificar ou não a sua aceitação.

Assim, o que diferencia o pensamento reflexivo das demais formas de pensar é o estado da dúvida, “que é o estímulo para uma investigação perfeita”, e o ato da pesquisa “na qual nenhuma idéia se aceite, nenhuma crença se afirme positivamente, sem que se lhes tenham descoberto as razões justificativas” (DEWEY, 1979, p. 25). No momento em que os pensamentos e ideias vão se conjecturando, surgem os questionamentos acerca do elemento que se pretende validar, é o estado da dúvida. A busca pela resposta mais eficiente é o ato da pesquisa.

Contudo, a concepção deweyana considera cinco fases do pensamento reflexivo, a saber: a sugestão, a intelectualização, a ideia-guia ou hipótese, o raciocínio e a verificação da hipótese pela ação.

Para a análise de cada uma das fases recorre-se ao exemplo, discutido anteriormente, do diálogo dos amigos a respeito do final de semana esportivo, mais precisamente da fala “o time ganhou de goleada porque dois jogadores foram expulsos”. Naquele momento, essa frase foi apresentada sem o pensamento reflexivo; agora, será visto como isso ocorre considerando as cinco fases descritas por Dewey.

Na primeira fase do pensamento reflexivo ocorre a primeira ideia sobre um determinado elemento (conceito, ação, objeto). Como diz a própria designação da fase é uma sugestão do que é, do porquê, do como é, do onde é. Então, quando se diz que “o time perdeu de goleada porque dois jogadores foram expulsos”, pode ocorrer uma súbita ideia de que o juiz do jogo não apitou corretamente. Essa é uma sugestão, o primeiro pensamento que ocorreu quando se tomou conhecimento da notícia.

Na fase da intelectualização, percebe-se uma perturbação, um sentimento de perplexidade diante do elemento analisado. É o momento em que o pensamento se encontra com um problema. Considerando ou não que o juiz apitou o jogo de forma incorreta, instala-se o problema. Se o considerado for que o juiz errou, o



pensamento lança-se em busca do porquê do erro. Caso o considerado seja que o juiz acertou ao expulsar dois jogadores, busca-se uma nova ideia - por exemplo, os motivos pelos quais os jogadores foram expulsos; recorre-se, por assim dizer, a uma outra sugestão.

Da análise realizada a partir do problema identificado, surgem as hipóteses, terceira fase do pensamento reflexivo. “Os fatos ou dados põem-nos à frente o problema: o exame deste corrige, modifica, expande a sugestão original, que passa a constituir, destarte, uma suposição definida ou, dito tecnicamente, uma *hipótese*” (DEWEY, 1979, p. 114, grifo do autor).

Dessa forma, surgem as indagações acerca do por que de o juiz não ter apitado corretamente o jogo. Uma **hipótese** a ser considerada é que ele recebeu propina para ajudar o outro time a ganhar. Pode-se pensar também que o juiz, não estando próximo do lance, ficou na dúvida e julgou erroneamente. Outra hipótese possível é que o local onde ele estava, no momento do lance, forneceu-lhe uma determinada visão, visão essa que originou as condições àquele julgamento.

A observação precisa dos fatos relacionados ao jogo, a comparação com fatos e dados anteriores (inclusive a atuação do juiz em outros jogos) são atividades do pensamento necessárias para verificar qual hipótese melhor se aplica, qual será a hipótese mais adequada.

Assim, já se realiza a quarta fase do pensamento reflexivo: o raciocínio. O ato de raciocinar, segundo Dewey, é a articulação que se faz entre um fato novo com acontecimentos anteriores envolvendo aquele fato. Ou seja, é “uma cadeia de raciocínio onde uma idéia engendra a outra” que foi anteriormente observada, testada e aceita (DEWEY, 1979, p. 116). Todavia, o raciocínio depende das experiências adquiridas pela mente, ou seja, pela pessoa. Quanto maior for a experiência de uma pessoa, maiores são as “cadeias de raciocínios”, o que possibilita ampliar o conhecimento que se tem sobre algo (DEWEY, 1979, p. 116).

Voltando ao exemplo elaborado nesse texto, uma pessoa que acompanha os jogos há dez anos terá mais condições de raciocinar do que uma pessoa que acompanha há um ano. Melhor dizendo, a pessoa com mais experiências em jogos terá mais possibilidades de articular um fato a outro, pois, em sua mente, há maior quantidade de informações, fatos, dados, experiências anteriores que auxiliam a comparação com um novo fato. A cadeia de raciocínio da pessoa mais experiente é mais longa, possui mais elos conectores em função de sua experiência.

Enfim, na quinta fase, ocorre a verificação da hipótese pela ação. Nessa fase do pensamento, as hipóteses são colocadas à prova nas ações exteriores ao pensamento, ou seja, ações práticas.

Tomando como exemplo a hipótese de que o juiz estava mal posicionado no momento do lance no qual expulsou o jogador, observados os fatos anteriores que se assemelham a esse e considerando os *replays* que auxiliaram nas hipóteses e no desenvolvimento das cadeias de raciocínios, é possível que haja uma inclinação para aceitar aquela ideia como verdadeira.

Uma condição perfeita para atingir a aceitação de uma ideia, é a própria hipótese que está sendo testada excluir, após sua verificação, as demais hipóteses. Esse descarte das anteriores fornece à restante o *status* de verdadeira.

Não obstante, é possível que a verificação não aconteça ou que a verificação não traga resultados exatos ou confiáveis. É possível, portanto, que ainda permaneçam as dúvidas. Nesse caso, outro caminho será percorrido na intenção de resolver o problema colocado.

Todavia, o pensamento reflexivo realizado foi um bom exercício, um treino capaz de cultivar o hábito do bom pensamento e, nesse sentido, não foi em vão, pois “a pessoa que realmente pensa aprende tanto com seus malogros como com os seus êxitos” (DEWEY, 1979, p. 118).

Contudo, é necessário evidenciar que as fases do pensamento reflexivo concebidas por Dewey (1979) e aqui analisadas não têm uma sequência linear. Pretende-se dizer que não é necessário ter passado pela segunda fase para estar na terceira, por exemplo; não havendo, por assim dizer, uma ordem entre elas (DEWEY, 1979, p. 119).

Isso posto, segue que não há como bem distinguir uma fase da outra. Pelo contrário, elas se assemelham e se entrelaçam; uma pode dar continuidade à outra, como também pode refutar a anterior, fazendo o pensamento voltar atrás com uma ideia. Não obstante, essas fases são “os traços indispensáveis do pensamento reflexivo” (DEWEY, 1979, p. 120).

As análises realizadas até o momento sugerem que vários fatores interferem no pensamento reflexivo. A cadeia de ideias originadas pelas observações, por exemplo, somente serão sustentadas depois de verificadas na prática. Caso não haja uma predisposição para observação, raciocínio e testes, sem pressa por parte do indivíduo, o ato da reflexão pode ser comprometido. Da mesma maneira, se não

houver curiosidade em investigar com paciência, dedicação e retidão uma determinada ideia, também não haverá ampliação do conhecimento já adquirido. Será um pensamento que não levará a lugar algum.

### 3.2.2 O professor reflexivo

Apesar de a gênese do pensamento reflexivo estar presente na obra do filósofo-educador John Dewey, este autor, pragmatista<sup>14</sup> e inspirador do movimento Escola Nova<sup>15</sup> no Brasil, não discute nem analisa, diretamente, as ações do professor para esse ato do pensar reflexivo. Nessas condições, pesquisadores como Schön (2000) e Zeichner (1993) e, mais recentemente, Alarcão (2007) e Pimenta (1999, 2002) vêm construindo o referencial teórico, com base em pesquisas, sobre o professor reflexivo.

Dentre esses autores, Schön (2000) se destaca, como já apresentado anteriormente, como precursor das ideias do professor reflexivo, mas, tendo como base o pensamento deweyano no que se refere ao pensamento reflexivo. Zeichner (1993), também se apoiando em Dewey (1979) como referência, complementa o pensamento de Schön (2000), alertando para as condições sociais nas quais as práticas dos professores estão inseridas.

As ideias de Schön (2000) contribuiriam para que se produzisse a imagem de um professor mais ativo, crítico e autônomo, livre para fazer escolhas e tomar decisões, contestando aquela do profissional cumpridor de ordens que emanam de fora das salas de aula. Assim, Schön (2000) configura-se como importante marco para a implementação das reformas educacionais ocorridas nas décadas de 1980 e 1990.

O conceito de reflexão envolve três situações:

---

14 "Pragmatismo é o sistema filosófico de William James e John Dewey que subordina a verdade à utilidade e reconhece a primazia da ação sobre o pensamento. Para Sanders Peirce, a verdade de uma ideia resulta de suas consequências práticas. O termo *pragma* indica a valorização dada ao concreto, ou seja, uma proposição é considerada verdadeira quando funciona, quando permite orientarmos-nos na realidade e leva-nos de uma experiência a outra." (ARANHA, M, L, de Arruda, p. 239, 2002).

15 Escola nova ou escolanovismo foi um movimento que surgiu em oposição à escola tradicional, magistrocêntrica e voltada para a transmissão de conteúdos. A escola nova, ao contrário, é pedocêntrica e mais preocupada com o processo do que com o produto do conhecimento, uma vez que tem por objetivo a formação do homem para a sociedade em mudança.

- a) conhecimento-na-ação, que consiste no conhecimento técnico ou de solução de problemas que orienta a atividade humana e manifesta-se no saber-fazer;
- b) reflexão-na-ação, que é um processo que incorpora representações múltiplas, tanto as relações que estabelecem maior proximidade com as experiências cotidianas como as que implicam o saber escolar, denominadas por Schön de representações formais;
- c) reflexão-sobre-a-ação e sobre a reflexão-na-ação, que é a análise da compreensão e da reconstrução da sua prática.

Com esses conceitos, Schön (2000) critica a formação de profissionais, em qualquer área do conhecimento, realizada com base na teoria e, em seguida, na sua aplicação; por último, com a realização de um estágio. Assim, defende a valorização da prática desde o início da formação e não apenas no momento de estágio, geralmente no final do curso. Porém, essa prática durante a formação não se resume a um fazer, como realizar um procedimento. O pesquisador destaca que é uma prática refletida, que cria possibilidades de respostas frente às situações presentes nessa prática.

Nessa perspectiva, o professor reflexivo se caracteriza como um ser humano criativo, capaz de pensar, analisar, questionar a sua prática a fim de agir sobre ela e não como um mero reproduzidor de ideias e práticas que lhes são exteriores. O professor precisa articular a situação problemática, determinar as metas e a escolha dos meios, com suas teorias e convicções pessoais dentro de um contexto.

Schön (2000) valoriza a prática profissional como momento de construção de conhecimento; esta construção se realiza por meio da reflexão, análise e problematização. Para isso, o professor utiliza um conhecimento tácito, espontâneo, implícito, intuitivo, imbuído de conceitos, teorias, crenças, dados, procedimentos, técnicas que são ativados para a resolução de situações inesperadas.

Quando este conhecimento não é suficiente para resolver tais situações, parte para a construção de novos caminhos, pensando sobre o que faz ou enquanto faz. A recorrência de situações semelhantes faz com que se produza um conhecimento prático. Entretanto, em situações novas, esse conhecimento se faz insuficiente, exigindo novas buscas, análises, contextualizações, problematizações, apropriações de teorias, investigações. Como resultado, tem-se um *praticum*, cujo objetivo é aplicar à prática cotidiana os princípios da ciência aplicada.

A aplicação do conceito de reflexão às situações de ensino originou o termo prática reflexiva, que, segundo Zeichner (1993, p.18), é:

Uma ação que implica uma consideração ativa, persistente e cuidadosa daquilo em que se acredita ou que se pratica à luz dos motivos que o justificam e das conseqüências a que conduz. Segundo Dewey, a reflexão não consiste num conjunto de passos ou procedimentos específicos a serem usados pelos professores. Pelo contrário, é uma maneira de encarar e responder aos problemas, uma maneira de ser professor.

A reflexão implica - além do simples conhecimento dos métodos - o desejo e a vontade de empregá-los, ou seja, um professor mais autônomo, inteligente, flexível, que busca construir e reconstruir conhecimentos.

Segundo Zeichner (1993), o ensino reflexivo permite que os professores não se limitem apenas à sala de aula, mas que investiguem as teorias geradas fora dela, critiquem e desenvolvam suas próprias teorias práticas, à medida que refletem individualmente e coletivamente, na ação e sobre ela, refletindo também sobre seu ensino e as condições sociais que modelam suas práticas pedagógicas.

Ainda de acordo com esse pesquisador, a prática do professor somente se revela como reflexiva quando envolve o pensamento e as ações para uma transformação social. Nesse sentido, o pesquisador afirma que:

[...] a maior parte do discurso sobre a "reflexão" na formação docente hoje, mesmo depois de todas as críticas, falha ao deixar de incorporar o tipo de análise social e política que é necessária para visualizar e, então, desafiar as estruturas que continuam impedindo que atinjamos os objetivos mais nobres como educadores (ZEICHNER, 2008, p. 548).

Pode-se dizer que Zeichner (1993; 2008) complementa o pensamento de Schön (2000), pois, mais tarde, aponta para um estudo de construção da teoria a partir de posições centradas, sobretudo, na prática, porém, alertando para as condições sociais nas quais as práticas dos professores estão inseridas.

A construção da identidade de professor como profissional reflexivo é defendida por Zeichner (1993), ao destacar o professor como agente ativo e responsável pelo norte do seu trabalho docente, em oposição ao mero executor de tarefas definidas por outros. O professor precisa ser capaz de considerar os seus saberes tácitos e não valorizar somente os saberes acadêmicos, sistematizados e

teóricos. Para isso, é preciso considerar a construção da prática do professor como um processo contínuo a ser aprimorado no decorrer de sua vida.

Nessa mesma linha, Alarcão (1998) destaca a necessidade da escola reflexiva, considerando a coletividade das ações dos professores. Pimenta (1999), por sua vez, contextualiza a proposta do professor reflexivo, no Brasil, considerando o cenário político do País e as especulações sobre a valorização da escola trazidas por tal momento político.

A formação continuada pode ser entendida como uma atividade sequencial, que ocorre ao longo da carreira docente. Segundo Alarcão (1998, p.100), este tipo de formação deve ser uma via de acesso e/ou resgate da dignidade e da identidade pessoal, profissional e social do professor, bem como da qualidade do ensino.

### 3.3 AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR

O desenvolvimento das tecnologias da informática delineou novas formas de organização social, baseadas na utilização das tecnologias da informação e comunicação, originando a sociedade da informática (SCHAFF, 1995) ou sociedade da informação (POLIZELI, 2008) ou, ainda, a sociedade do conhecimento (GALLO, 2004). O objetivo dessa sociedade é a garantia de acesso à informação e à comunicação para todos, indiscriminadamente (KENSKI, 2003).

No que se refere à educação, o novo cenário produzido por essa sociedade implica novos tempos e novos espaços educacionais (KENSKI, 2003). O uso das tecnologias na educação tem criado novas formas de ensinar e aprender, sinalizando para a necessidade de “repensar e reconstruir as práticas pedagógicas” (ALONSO, 2000, p. 100).

Nesse contexto, os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), surgem como novos espaços e tempos, reconstruindo as práticas pedagógicas.

Almeida (2003, p. 331) define ambientes virtuais de aprendizagem como:

[...] sistemas computacionais disponíveis na internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação. Permitem integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções tendo em vista atingir determinados objetivos.

De acordo com essa definição, pode-se elencar algumas características que fazem desse ambiente um local de aprendizagem:

- a) os usuários do sistema têm acesso à informação e à comunicação;
- b) os usuários recebem informações organizadas por meio de diversas mídias, linguagens e recursos;
- c) os usuários interagem entre si e com o objeto de conhecimento;
- d) os usuários produzem conhecimento socializando-os no próprio ambiente;
- e) os objetivos da utilização do ambiente são direcionados a um processo educacional.

Monteiro (2005) alerta para a necessidade de buscar ambientes que dêem conta dos objetivos de um curso proposto. Não basta ter um ambiente que garanta a conectividade, a comunicação dos participantes, bem como acesso à informação e aos objetos de conhecimento que se desejam explorar. É imprescindível que esse ambiente seja desenhado, garantindo as especificidades do curso proposto, atingindo assim seus objetivos.

Nessa perspectiva, Moreira (2008) destaca que os AVA necessitam criar situações de aprendizagem que levem à cooperação, comunicação, resolução de problemas, criatividade, autonomia, interaprendizagem, autoria, entre outras. De acordo com Egg (2005), essas situações de aprendizagem apontadas por Moreira (2008) constituem a base de uma aprendizagem colaborativa, onde a reflexão, por parte dos professores, é potencializada pelos recursos de comunicação do ambiente proposto.

Não obstante, a aprendizagem colaborativa e a reflexão proporcionadas pelo AVA necessitam ainda se demonstrar como significativas aos professores em processo de formação continuada. Assim, Bertolucci (2007) complementa essas proposições ao analisar dois minicursos para professores do ensino fundamental, via *internet*. Os dados foram coletados por meio de fórum, correio eletrônico, bate-papo, tarefas/atividades, quadro de comunicações e ainda por fichas de inscrição e questionários. Procurou-se verificar o impacto dos minicursos na base de

conhecimento das professoras-alunas. Por meio das narrativas dos professores concluiu-se que:

As principais contribuições dos minicursos para as professoras-alunas que deles participaram estiveram relacionadas a ampliação de seus conhecimentos de conteúdos específicos de geometria e de conhecimentos de diferentes conteúdos geométricos (BERTOLUCI, 2007, p. 320).

Outra importante conclusão foi o fato de o ambiente escolhido para a formação ter sido utilizado de forma correta pelos participantes. As ferramentas disponibilizadas no ambiente proporcionaram uma intensa comunicação, interação e discussões entre os participantes. A esse respeito, o pesquisador afirma que:

Algumas ferramentas digitais disponibilizadas no ambiente virtual de aprendizagem *WebCT* durante os minicursos se mostraram mais importantes/úteis do que outras [...]. As ferramentas Fórum, E-Mail, Bate-papo, Agenda, Tarefas/Atividades, Ajuda, Vídeos e Quadros de Comunicações contribuíram significativamente para as aprendizagens obtidas pelas professoras-alunas (BERTOLUCI, 2007, p. 333).

Ainda com base nesse pesquisador, há de se considerar os limites e dificuldades ao se propor uma formação continuada a professores por meio de um ambiente virtual de aprendizagem. Os problemas técnicos, como pane no computador-servidor, problemas de conexão com a *internet* e queda de energia elétrica, são considerados uma das dificuldades (BERTOLUCI, 2007).

Todavia, há outra dificuldade que pode ser um limitador para se trabalhar com AVA na formação continuada de professores: o volume de informações geradas e postadas no ambiente. Mesmo trabalhando com um número pequeno de participantes no AVA, Bertoluci (2007) se deparou com um elevado número de informações e interações registradas no ambiente. Algumas professoras-alunas, por exemplo, “deixaram de responder aos questionamentos do professor-pesquisador e não foram cobradas no período de realização das intervenções” (BERTOLUCI, 2007, p. 341).

Tal situação pode afetar a aprendizagem dos participantes, uma vez que um aluno fica sem uma resposta, ou ainda toma como verdadeira uma informação incorreta. Ainda, a falta de resposta pode contribuir para um afastamento do aluno



do curso, fato que também irá interferir em seu aprendizado. Outro fator negativo gerado pelo não retorno de um professor no ambiente é a sensação, pelo aluno, de que o curso não contribuiu significativamente para o aprendizado, podendo esse remeter essa falta de aprendizagem devido ao curso ter sido ofertado em um AVA.

Diante dessa problemática, Bertoluci (2007) aponta que tais problemas poderiam ter sido evitados ou minimizados, no curso ao qual pesquisou, por meio de um tutor virtual.

[...] com o trabalho de um tutor virtual, que apoiaria o professor-pesquisador realizando algumas tarefas, tais como: gerenciar o fluxo de informações no ambiente virtual de aprendizagem, acompanhar a submissão ou não de tarefas dentro do prazo pelas professoras-alunas, cobrar retornos feitos pelo professor-pesquisador; estimular interações e o intercâmbio de conhecimentos entre os participantes; identificar problemas em atividades geométricas resolvidas e comunicá-los ao professor-pesquisador para a tomada de decisões; identificar e orientar participantes com atividades atrasadas e/ou que fazem as tarefas de forma muito apressada, sem reflexões e aprendizagens; entre outras contribuições.

Essa pesquisa não realiza uma análise dessas possibilidades de atuação do tutor no AVA, assim como não reflete sobre o perfil e/ou função de um tutor num ambiente virtual de aprendizagem. No entanto, a constatação dos problemas que seriam minimizados pela intervenção, orientação e acompanhamento de um tutor virtual, são indicadores da necessidade de análise dessa temática.

Dessa maneira, realiza-se, a seguir, uma análise e discussão das possibilidades de atuação do formador em ambientes virtuais de aprendizagem.

Faz-se necessário ressaltar que, conforme discutido no capítulo anterior, a formação continuada de professores tem como pressuposto, nesta pesquisa, a formação do professor reflexivo. Dessa forma, a atuação do formador em um AVA precisa ainda considerar tal pressuposto, uma vez que suas atividades deverão colaborar para essa formação.

### 3.4 A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR

Os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) vêm sendo utilizados cada vez mais em processos de formação continuada. Todavia, para melhor explorar as possibilidades de um AVA no processo de formação continuada de professores, além de conhecer as possibilidades oferecidas internamente pelas ferramentas síncronas e assíncronas do ambiente, é fundamental a mediação didático-pedagógica realizada pelo formador. Gutierrez e Prieto (1994), nesse sentido, apontam a mediação pedagógica como concepção fundamental do processo educacional em qualquer modalidade de ensino.

Considerando um processo educacional que privilegie, de acordo com Prado e Almeida (2007, p. 67), a “(re)construção do conhecimento, a autoria, a produção de conhecimento em colaboração com os pares e a aprendizagem significativa do aluno”, este processo educativo necessita conceber a mediação pedagógica de maneira bastante peculiar.

Conforme apresentado anteriormente na problematização desse trabalho (p.17), a mediação pedagógica é apontada por Prado e Martins (2001) como elemento fundamental para a realização do processo educacional. Em se tratando de um ambiente virtual de aprendizagem, a mediação pedagógica também pode produzir conhecimento junto com os alunos de um curso.

Essas duas compreensões de mediação pedagógica também estão presentes no entendimento de Masseto (2009), porém, esse pesquisador aprofunda o tema envolvendo uma discussão sobre o uso das tecnologias no processo educacional. Nesse sentido, fundamentar a mediação pedagógica, para esse pesquisador, faz-se pertinente, uma vez que se discute, neste trabalho, a mediação pedagógica realizada em um ambiente virtual de aprendizagem.

Assim, Masseto (2009, p.144) define mediação pedagógica como:

[...] a atitude do formador em integrar, interagir, socializar, incentivar, refletir, auxiliar e com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem – não uma ponte estática, mas uma ponte “rolante”, que ativamente colabora para que o aprendiz chegue aos seus objetivos.

Diante dessa compreensão, a mediação que se realiza não é a do conhecimento e, sim, a da aprendizagem. São as ações do formador, no contexto dessa pesquisa, diante da aprendizagem do aluno que contribui para o alcance dos objetivos educacionais. Em outras palavras, é o modo de se realizar a abordagem de um conteúdo que facilita a aprendizagem do aluno.

Sob a compreensão de Masseto (2009, p.145), vai-se além de simplesmente facilitar a aprendizagem. Antes mesmo que esse processo se efetive, diversas ações ocorrem, dentre elas:

[...] coletar informações, relacioná-las, organizá-las, manipulá-las, discuti-las e debatê-las com seus colegas, com o professor e com outras pessoas (interaprendizagem), até chegar a produzir um conhecimento que seja significativo para ele, conhecimento que se incorpore ao seu mundo intelectual e vivencial, e que o ajude a compreender sua realidade humana e social, e mesmo a interferir nela.

A mediação pedagógica está presente em todos esses momentos do aprendizado do aluno e em cada um desses momentos ela é realizada de uma maneira. Ou seja, enquanto atitude pedagógica do formador, enquanto **ponte rolante**; segundo o mesmo autor, diante da aprendizagem do aluno, a mediação pedagógica se manifesta de diversas maneiras, adequando-se as suas necessidades.

Assim, é possível pensar em características para a mediação pedagógica. Masseto (2009, p. 145-146) apresenta as seguintes:

[...] dialogar permanentemente de acordo com o que acontece no momento; trocar experiências; debater dúvidas, questões ou problemas; apresentar perguntas orientadoras; orientar nas carências e dificuldades técnicas ou de conhecimento quando o aprendiz não consegue encaminhá-las sozinho; garantir a dinâmica do processo de aprendizagem; propor situações-problema e desafios; desencadear e incentivar reflexões; criar intercâmbio entre aprendizagem e a sociedade real onde nos encontramos, nos mais diferentes aspectos; colaborar para estabelecer conexões entre o conhecimento adquirido e novos conceitos; fazer ponte com outras situações análogas; colocar o aprendiz frente a frente com questões éticas, sociais, profissionais por vezes conflitivas; colaborar para desenvolver crítica com relação à quantidade e à validade das informações obtidas; cooperar para que o aprendiz use e comande as novas tecnologias para suas aprendizagens e não seja comandado por elas ou por quem as tenha programado; colaborar para que se aprenda a comunicar conhecimentos seja por meio de meios convencionais, seja por meio de novas tecnologias.

As características apresentadas parecem fornecer elementos ou práticas a serem realizadas durante a mediação pedagógica. As próprias ferramentas tecnológicas à disposição do formador no ambiente virtual de aprendizagem, a saber, o *chat*, o *e-mail*, o fórum, entre outras, contribuem e estimulam a realização de tais práticas ou, melhor dizendo, contribuem para a transformação das características apresentadas por Masseto (2009) em atividades próprias da mediação pedagógica no processo educacional.

Contudo, o desenvolvimento das atividades que podem e devem ser desenvolvidas na mediação pedagógica, com base nas características apresentadas, dependem da compreensão e atuação do formador.

As proposições de Losso (2009) contribuem com essa discussão. Apesar de ter seu foco no professor tutor no contexto de educação a distância, a autora discute a mediação entendendo que:

[...] a categoria mediação é central e imprescindível para a compreensão da demanda social inerente à função do professor-tutor. Compreender as funções desempenhadas por ele pressupõe perceber a categoria mediação e suas implicações nas ações desempenhadas por este profissional. Compreender a categoria mediação e suas nuances é imprescindível tanto para teorizações acerca das funções do professor-tutor quanto para as intervenções realizadas por ele. Ou seja, a mediação como categoria intelectualiza permite à razão construir categorias para auxiliar a compreensão e a ação do professor-tutor (LOSSO, 2009, p. 97).

Nessa compreensão, a mediação pedagógica está intrínseca à atividade do mediador que a exerce, seja ele o professor (em um contexto educacional geral), o professor tutor (especificamente na modalidade de educação a distância), o formador (no contexto dessa pesquisa), entre outros, considerando que “é possível entender a mediação não como um componente exclusivo da função do professor-tutor, mas como um componente intrínseco a quaisquer atividades que pressupunham a docência” (LOSSO, 2009, p. 134).

Compreender a mediação pedagógica intrínseca às atividades do mediador significa dizer que, ao mesmo tempo em que se discute a mediação pedagógica, discute-se também as funções do formador. Ou seja, compreendida a mediação pedagógica, compreende-se o papel do formador.

Tanto nas características apresentadas por Masseto (2009), quanto na compreensão de Losso (2009), a mediação pedagógica e, por consequência, as

funções e o papel do mediador referem-se ao processo educacional de maneira ampla. Ao considerar as funções sociais e não apenas as cognitivas durante a mediação pedagógica demonstra-se o caráter abrangente dessa atividade.

É a partir desta perspectiva que se constrói a reflexão acerca da ação pedagógica do professor-tutor, percebida aqui como um trabalho aberto à multiplicidade dos sentidos e estratégias possíveis para a educação [...], a mediação é assumida na dinâmica da interação, como forma de viabilizar o espaço do outro, o dizer do outro, entrelaçar os dizeres em circulação, questioná-los, redimensioná-los e sistematizá-los (LOSSO, 2009, p. 107).

Nesse sentido, o formador, para dar conta dessa abrangência, multiplicidade e dinâmica do processo de mediação pedagógica, necessita desenvolver algumas características peculiares a essa função. Torna-se, então, necessário pensar o perfil do formador para assumir efetivamente a mediação pedagógica.

Considerando como intrínseca a discussão e reflexão sobre a mediação pedagógica e o formador que realiza essa mediação, apoia-se, uma vez mais, nas características apresentadas por Masseto (2009) e Losso (2009) para pensar no perfil do formador com a função de realizar a mediação pedagógica.

Ainda considerando a discussão da mediação pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem, busca-se fundamentar o perfil do formador também nos estudos de Kenski (2003).

Completando a fundamentação, com o objetivo de pensar o perfil do formador para realizar a mediação pedagógica, apoia-se em Libâneo (1998), onde as reflexões sobre as novas exigências educacionais abrangem todas as atividades de docência.

Ainda que não discutam diretamente a mediação pedagógica, os pesquisadores citados dialogam entre si no que se refere às atividades docentes mais condizentes com as necessidades de uma sociedade informatizada e multimidiática, como a atual. Libâneo (1998, p. 10) afirma ser necessário “[...] um professor capaz de ajustar sua didática às novas realidades da sociedade, conhecimento do aluno, dos diversos universos culturais, dos meios de comunicação”. Kenski (2003, p. 89) diz que “é preciso que o professor saiba utilizar adequadamente, no ensino, essas mídias, para poder melhor explorar suas especificidades e garantir o alcance dos objetivos do ensino oferecido”. Aretio e

Arredondo (1996, p. 253) manifestam a necessidade de o professor “estar capacitado sobre tudo nas habilidades de comunicação e na utilização de diferentes recursos de aprendizagem”.

Diante dessas proposições, consideram-se três aspectos fundamentais, dentre as exigências da atuação do formador na mediação pedagógica. Ele, o formador, desenvolverá algumas **capacidades**, **valores** e **atitudes** que compõem o seu perfil.

Dentre as **capacidades** destacam-se as seguintes:

- a) domínios da informática - considerando que o formador atuará em ambientes virtuais de aprendizagem, é necessário que o mesmo domine as técnicas de usabilidade tanto de *hardware* como de *software*. Não se pretende com isso dizer que o formador precisa ser um técnico ou especialista em informática; seus conhecimentos nessa área estão voltados para a usabilidade do computador e seus recursos, um nível de conhecimento que permita ao formador se colocar no lugar do professor em formação e auxiliá-lo em eventuais dificuldades;
- b) conhecimentos teóricos e práticos dos conteúdos propostos - “Domínio profundo de sua área de conhecimento [...]” (MASSETO, 2009, p. 169). O formador no ambiente virtual não pode somente se valer do domínio dos recursos tecnológicos a sua disposição, fazendo-os mais importantes que o conteúdo. “A construção do conhecimento é o eixo da articulação da prática educativa e ela não pode faltar” (MASSETO, 2009, p. 169). O formador precisa demonstrar sua competência nos conteúdos propostos, orientando os professores em formação de maneira reflexiva e investigativa para a construção do conhecimento;
- c) comunicação e expressão - nesse quesito, segundo Masseto (2009, p. 70), sem a visualização do interlocutor e sem poder ouvir o tom de suas palavras e perceber “as reações instantâneas de quem o ouve, o professor deverá cuidar muito de sua expressão e comunicação para que elas sempre estejam em condições de ajudar a aprendizagem e incentivar o aprendiz em seu trabalho”. Esse cuidado na expressão e comunicação do formador para que possa contribuir com a aprendizagem, traduz-se, para Libâneo (1998, p. 39) em uma “adequação da linguagem conforme os significados a transmitir, adaptação ao nível de aprendizagem”. Será a

maneira de apresentar a informação, expor e explicar os conteúdos que fará com que sua comunicação contribua para a aprendizagem. Na concepção de Kenski (2003, p. 67), “estudante e professores tornam-se desincorporados nas escolas virtuais”. Para que isso não ocorra, “Suas presenças precisam ser recuperadas por meio de novas linguagens que os representem e os identifiquem para todos os demais”, humanizando, assim, as propostas disciplinares, reincorporando virtualmente seus atores e criando “um clima de comunicação, sintonia e agregação entre os participantes de um mesmo curso”. Assim, o formador deverá dominar técnicas de comunicação e expressão escrita para a utilização de palavras e expressões mais adequadas aos diversos momentos do processo educacional;

- d) competência para a análise e resolução de problemas - o formador necessita estar atento para as dificuldades encontradas pelos professores durante seu processo de formação continuada, “deve auxiliar seus alunos a analisar criticamente as situações complexas e inesperadas” (KENSKI 2003, p. 89). Ele terá que ser capaz de avaliar a problemática, apontando para soluções, indicando hipóteses para superar qualquer problema que possa se constituir um obstáculo ao desenvolvimento do professor em formação;
- e) capacidade para buscar e interpretar informações - este é um aspecto referente ao espírito crítico e reflexivo do formador e está intimamente ligado ao domínio de conteúdo e à capacidade de resolver problemas, aspectos já apresentados. Esta capacidade estará presente em diversos momentos da mediação pedagógica, a saber, ao esclarecer possíveis dúvidas sobre o conteúdo; ao corrigir e avaliar uma atividade; ao interagir em um fórum de discussão; ao recomendar uma bibliografia, entre outras. A reflexão e a criticidade do formador no momento de buscar e interpretar uma informação fará com que essas sejam adequadas ao professor em formação, contribuindo para o processo de construção do conhecimento. As informações são compreendidas, de acordo com Kenski (2003, p. 74), “não mais como verdades absolutas, mas analisadas criticamente como contribuições para a construção coletiva dos conhecimentos que irão auxiliar a diferenciada aprendizagem de cada um”.

No que se refere aos **valores**, é necessário que o formador tenha:

- a) responsabilidade social e ambiental - diante da facilidade de acesso à informação e à comunicação, as relações sociais se estreitam, alargando os níveis de responsabilidades dos indivíduos. Nessa sociedade “os problemas não podem ser compreendidos isoladamente” (LOSSO, 2009, p. 106.) Assim, é necessário que o formador desenvolva um “comportamento ético e saber orientar os alunos em valores e atitudes em relação à vida, ao ambiente, às relações humanas, a si próprios.” (LIBÂNEO, 1998, p. 45). O formador é uma referência para os professores em formação. Nesse sentido, demonstrar o valor da responsabilidade social e ambiental contribui para a formação do professor enquanto indivíduo na sociedade;
- b) solidariedade no entendimento de Libâneo (1998, p. 47), solidariedade “significa estar ao lado dos excluídos e combater os efeitos das desigualdades sociais por meio de medidas concretas em favor dos desfavorecidos”. Compreender as possíveis desigualdades sociais que podssam ter afetado e ainda afetam o professor em formação; solidarizar--se com elas no sentido de compreender e auxiliar. De acordo com Losso (2009, p. 106) “o planeta necessita de compreensão mútua”;
- c) espírito de cooperação - o formador precisa entender que nas atividades no ambiente virtual de aprendizagem, em especial no fórum de discussão, “um aprende com o outro, com o grupo, com os colegas” (LOSSO, 2009, p. 117). Assim, conseguirá “potencializar um trabalho cooperativo e colaborativo, no qual individual e coletivamente os integrantes do grupo disponibilizam suas contribuições”. Para se atingir essa cooperação é necessário pensar em trabalho em equipe, “com desafios novos e diferenciados a vencer e com responsabilidades individuais e coletivas a cumprir” (KENSKI, 2003, p. 89). É preciso lembrar também que o professor em formação continuada é um adulto e um profissional como o formador. Dessa forma, para Masseto (2000, p. 168), “[...] é preciso criar um clima de mútuo respeito para com todos os participantes, dar ênfase em estratégias cooperativas de aprendizagem, estabelecer uma atmosfera de mútua confiança”;
- d) diversidade cultural - respeitar as diferenças existentes no grupo. De acordo com Libâneo (1998, p. 42-43), “a diversidade cultural diz respeito, basicamente, à realidade concreta da diferença entre as pessoas”. Considerar



essas diferenças no processo educacional para a aprendizagem de todos é “saber conviver com as diferenças [...]”, é aceitar as maneiras que cada um desenvolve suas atividades de aprendizagem.

As **atitudes** que o formador precisa ter e demonstrar estão relacionadas à:

- a) promoção da educação do outro - na mediação pedagógica, o formador compreende que suas atitudes estão focadas na aprendizagem do professor em formação “assumindo que o aprendiz é o centro desse processo e em função dele e de seu desenvolvimento é que precisará definir e planejar as ações” (MASSETO, 2009, p. 168);
- b) busca contínua do seu aprimoramento profissional e pessoal - nesse caso, Libâneo (1998, p. 43) aponta que “o exercício do trabalho docente requer, além de uma sólida cultura geral, um esforço contínuo de atualização científica na sua disciplina e em campos de outras áreas relacionadas [...]”. Em uma sociedade que facilita o acesso à informação, é necessário se aperfeiçoar a cada dia naquilo que já se conhece e estar disponível para, a cada momento, conhecer algo novo. Pois, como afirma Kenski (2003, p. 90), “o professor, em um mundo em rede, é um incansável pesquisador. Um profissional que se reinventa a cada dia, que aceita os desafios e a imprevisibilidade da época para se aprimorar cada vez mais”;
- c) incentivo a aprendizagem - a mediação pedagógica deve estabelecer uma ação que incentive a participação do grupo, prezando pelo clima cordial, humano, problematizador, de auxílio e de orientação. O formador no ambiente virtual necessita despertar no professor em formação o interesse pela busca do conhecimento, requerendo-se um posicionamento pessoal sobre o tema em discussão. O formador sinaliza o caminho, fornece os primeiros passos para sensibilizar o professor em formação para a importância de sua participação. Não podemos confundir esse incentivo com motivação, pois, de acordo com Kenski (2003, p. 113), “o processo motivacional não é algo externo que se impõe à pessoa. Também não é um produto, uma mercadoria que possa ser encomendada e trabalhada segundo parâmetros previamente estabelecidos”. Assim, cabe ao formador propiciar um ambiente e atividades que podem contribuir para estimular a aprendizagem.

Diante do exposto, é possível dizer que as relações estabelecidas na mediação pedagógica se iniciam com a articulação de estratégias que promovam o processo de ensino e aprendizagem. Tais estratégias perpassam não somente os aspectos cognitivos, mas também estão presentes nas relações afetivas, sociais e culturais do processo educacional.

Assim, o formador é o grande diferenciador do processo educacional no ambiente virtual de aprendizagem, pois é ele “que problematiza de forma a fomentar a qualidade das interações, que não deixa o outro sentir-se solitário” (ALVES, 2007, p. 118.). Nesse sentido, o formador, para realizar a mediação pedagógica, necessita estar preparado para assumir diversas tarefas, que se resumem em um conjunto de ações que orientam e incentivam os professores no seu processo de formação continuada.

## 4 METODOLOGIA

Devido à natureza desse projeto de pesquisa, optou-se por realizar um estudo de caso.

Um dos critérios que justificam a escolha do estudo de caso como abordagem metodológica adequada ao problema de pesquisa, já elucidado anteriormente, é o entendimento que se tem sobre essa abordagem, verificado no conceito de estudo de caso, segundo Yin (1984, p. 23), que o define como:

[...] uma pesquisa empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em seu contexto natural, em situações em que as fronteiras entre o contexto e o fenômeno não são claramente evidentes, utilizando múltiplas fontes de evidência.

Os pressupostos evidenciados por Yin (1984), ao conceituar estudo de caso, apresentam-se como as características da pesquisa que se desenvolveu neste trabalho.

Para o estudo de caso aqui apresentado, os dados analisados foram gerados no ano de 2008, o que garante sua contemporaneidade.

Outro critério que justifica a escolha do estudo de caso, segundo o mesmo autor, é tratar-se de um fenômeno pouco investigado, exigindo aprofundamento em poucos casos podendo gerar hipóteses para estudos posteriores.

Além de Yin (1984), considera-se também as proposições de Stake (2000, p. 436) sobre o estudo de caso. Para esse autor, o estudo de caso como estratégia de pesquisa caracteriza-se justamente por esse interesse em casos individuais e não pelos métodos de investigação, os quais podem ser os mais variados, tanto qualitativos como quantitativos.

### 4.1 DELIMITAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

A questão problematizadora que norteou essa pesquisa, conforme apresentada na introdução desse trabalho, é como a mediação pedagógica estabelecida no Projeto Cri@tividade-SME, por meio de um ambiente virtual de

aprendizagem, responde aos pressupostos da formação reflexiva na formação continuada dos professores da rede. Assim, para responder essa questão, a pesquisa aqui apresentada foi desenvolvida no âmbito das atividades da Gerência de Tecnologias da SME - as quais compõem o Projeto Cri@tividade-SME, também apresentado na introdução.

#### 4.2 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Inicialmente, era prevista a participação dos seis (6) professores formadores e os cento e oitenta e quatro (184) professores em formação inscritos no Projeto Cri@tividade-SME, em 2008.

No entanto, os cento e oitenta e quatro (184) professores em formação inscritos no referido Projeto, estavam distribuídos em onze (11) fóruns, no decorrer do ano eleito para a pesquisa. Na impossibilidade de analisar todos os fóruns ocorridos naquele ano, haja vista que cada fórum tinha em média 150 mensagens, escolheu-se apenas um (1) deles, segundo os critérios descritos no Relato de Coleta de Dados, a seguir.

Ressalta-se, ainda, que, no fórum escolhido, houve a participação de sessenta (60) professores em formação, sendo cinquenta e oito (58) professores regentes e dois (2) professores formadores.

#### 4.3 RELATO DA COLETA DE DADOS

Para alcançar os objetivos propostos, os dados foram coletados por meio de dois instrumentos, a saber: o fórum de discussão no ambiente TelEduc e as entrevistas com professores formadores da SME.

A descrição da coleta de dados, apresentada a seguir, representa, segundo Bardin (1994, p. 96), a “pré-análise”, ou seja, é o momento da organização do material, de escolher os documentos que, ao fornecerem os dados para a análise, comporão o “corpus” da pesquisa. Essas ações, que constituem o primeiro contato com os documentos, são conceituadas por Bardin (1994, p. 96) como “leitura flutuante”. Assim, procedeu-se com a escolha do fórum.

### **4.3.1 A escolha do fórum**

No ambiente TelEduc, utilizado pela SME para a formação continuada dos professores da rede, são realizados, ao longo do ano, vários fóruns de discussão.

Durante 2008 foram realizados onze (11) fóruns de discussão no ambiente, sendo dois (2) sobre a Rede Lego, dois (2) para professores de laboratório iniciantes, dois (2) para professores de laboratório continuidade, dois (2) sobre Mesas Educacionais, dois (2) sobre *Kidsmart* e um (1) sobre Manutenção de Equipamentos.

Considerando as regras de “representatividade” e de “pertinência”, consideradas por Bardin (1994, p. 97-98), buscou-se um fórum onde acontecia maior participação dos formadores. No entanto, a distribuição das tarefas entre os formadores faz com que cada um acompanhe um fórum em andamento, pois a SME mantém vários cursos de formação continuada. Nesse sentido, optamos pela análise das mensagens do fórum denominado “Para professores de laboratório continuidade”, pois não se tratava de uma atividade específica, como “Lego” ou “Mesas Educacionais”. As discussões realizadas nesse fórum poderiam atender aos interesses de qualquer professor sobre o uso das tecnologias em sala de aula.

Outro fator decisivo para a escolha desse fórum foi pressupor que os professores em continuidade, ou seja, que não estão no primeiro ano de formação continuada, tenham um maior grau de reflexão, já que estavam no segundo ano ou mais do Projeto Cri@tividade-SME, e que as dificuldades de ordem técnicas do uso do ambiente seriam menores.

### **4.3.2 A entrevista com os formadores**

As entrevistas foram realizadas individualmente, no horário de expediente do setor de Tecnologias da SME. A gravação das entrevistas foi realizada estando-se de posse do roteiro, conforme Apêndice C, mas, com a intervenção do entrevistador, quando julgada necessária.

Além da gravação, foram realizadas anotações sobre a reação do formador ao responder a uma determinada pergunta. Tais anotações foram sobre sua simpatia ou falta dela, inquietações, pressa, desconforto, entre outras.

Os entrevistados eram alertados sobre o início da entrevista e, em seguida, começava a gravação, sempre a partir da pronúncia do nome do formador. Pretendia-se criar um ambiente e momento de “bate papo” durante a entrevista, e isso era explicado a eles.

Ao término, agradeceu-se a participação e colaboração do mesmo. Até que o próximo formador chegasse para a entrevista, o arquivo gravado era salvo em uma pasta nomeada “Entrevista com Formadores”, com o nome do formador entrevistado.

Essa sequência de fatos foi realizada para cada entrevista com cada um dos seis (6) formadores. Ressalta-se ainda a utilização da entrevista semi estruturada.

#### **4.3.3 A entrevista com a coordenadora da formação**

Durante o ano de 2009, esta proposta de formação foi interrompida por motivos de reorganização da estrutura da Secretaria Municipal da Educação de Curitiba. Além disso, observou-se também que nestes anos o projeto atingiu um número pequeno de profissionais e teria que ser repensada a proposta de formação para que se pudesse contemplar um maior número de professores participantes.

Este foco na ampliação de participantes em uma formação de professores, tem-se direcionado, erroneamente, muitas vezes para a Educação a distância sem a garantia da qualidade das atividades que eram realizadas presencialmente e que poderiam ser exatamente o centro nevrálgico da formação.

Sendo assim, para compreender os limites e possibilidades das intervenções no fórum observou-se que seria de fundamental importância o conhecimento e a compreensão das atividades que eram realizadas presencialmente.

Desta forma, após a análise das mensagens do fórum e da análise da entrevista com os formadores, constatou-se que as diferentes oportunidades de contatos presenciais que existiam entre os formadores e professores regentes talvez pudessem ter uma interferência na qualidade ou quantidade de mensagens trocadas entre eles no fórum.

Esta entrevista foi realizada pela professora pesquisadora responsável pelo projeto na PUCPR. Segundo ela, este seria um momento de rever as diferentes funções exercidas pelos formadores nas diferentes atividades, que poderiam ter uma influência sobre o próprio envolvimento no fórum, e este conhecimento permitiria repensar a nova proposta de uso do fórum para uma formação reflexiva do professor na nova proposta de formação que está sendo construída.

Esta entrevista teve como questão central a seguinte proposição: “Descreva as ações dos formadores antes, durante e depois da realização de cada uma das atividades propostas na formação”.

#### **4.3.4 A codificação dos sujeitos da pesquisa**

Para facilitar a codificação das mensagens, essas foram dispostas em ordem alfabética por autor. Utilizando os recursos “localizar” e “substituir”, do *Word*, foi possível fazer a substituição uma única vez para cada participante. O código usado foi “Sujeito 001” (ordem sequencial). Uma tabela foi criada no *excel* com o nome do participante e o código criado. Numa eventual necessidade, é possível saber o nome do participante, porém, para maior imparcialidade no tratamento dos dados, utilizou-se sempre o código.

Também foi retirada das mensagens a assinatura do autor da mensagem (quando este a colocava). Esse procedimento foi realizado manualmente, um por um, ou seja, lendo todas as mensagens, observando onde havia assinatura e apagando-as.

Em seguida, no *software* Atlas TI foram codificados todos os participantes e a quantidade de mensagens que cada um postou no fórum. Por meio dessa codificação, foi possível relacionar a quantidade e a qualidade das mensagens postadas. Considerando o método de Bardin (1994, p. 100), realizou-se a codificação dos sujeitos, descrita nesse subitem e a transcrição das entrevistas, descrita a seguir.

#### 4.3.5 A transcrição das entrevistas

A transcrição das entrevistas foi realizada por meio da audição do *software Windows Media Player* para um documento *Word*.

As frases formuladas com mais precisão pelos entrevistados foram transcritas com mais facilidade. Porém, quando eram pouco claras, com muitas pausas, várias tentativas, por parte do entrevistado, para completar a ideia que pretendia dizer, a transcrição ficava mais lenta.

Ao término de cada transcrição, apresentada no Apêndice B, o documento era salvo com o nome do professor formador entrevistado, na mesma pasta onde estavam as gravações também salvas pelo nome do entrevistado. Findas as transcrições, realizou-se nova audição das gravações, acompanhada pela leitura do texto. Esse trabalho foi realizado para garantir uma transcrição literal. Em seguida, nova audição e leitura foram executadas - dessa vez, para incluir no texto transcrito as reticências que indicavam as pausas no pensamento do entrevistado ou até mesmo do entrevistador, bem como os risos e suspiros. No momento da análise conceitual, as pausas das falas, um riso ou suspiro poderia enfatizar uma afirmação, demonstrar uma ironia, uma preocupação, um descaso, entre outras atitudes.

#### 4.3.6 A utilização de um *software* de análise de dados

O Atlas-ti é um *software*, proprietário<sup>16</sup>, para análise de dados que facilita o gerenciamento de diversos tipos de documentos, a saber, transcrição de entrevistas, relatórios, questionários, cartas, imagens, áudios, vídeos, textos literários, jornalísticos, de ambientes virtuais, como é o caso dessa pesquisa, possibilitando a ampliação da análise.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Compreende como *software* proprietário aquele que é necessário uma licença para utilização ou compra. Sua principal característica é ter seu código fonte fechado, ou seja, não permite modificações ou adaptações (SILVEIRA, 2004).

<sup>17</sup> "Seu protótipo inicial foi desenvolvido entre os anos de 1989 e 1992 na Alemanha (Universidade Técnica de Berlin), inserido em um projeto multidisciplinar. "Atlas" significa, em alemão, *Archiv fuer Technik, Lebenswelt und Alltagssprache* e pode ser traduzida como "arquivo para tecnologia, o mundo e a linguagem cotidiana". A sigla "ti" advém de *text interpretation*, ou seja, interpretação de texto." (WALTER; BACH, 2009, p. 07)



Além de sua utilização com diferentes tipos de dados, também pode ser utilizado em diferentes tipos de pesquisas. No entanto, o *software* é:

[...] mais bem aproveitado em pesquisas qualitativas e subjetivas que sejam, no mínimo, um pouco estruturadas. Isso porque, para a análise de cunho quantitativo e objetivista, existem outros softwares mais adequados disponíveis no mercado, como o Alcest ou N-Vivo, empregados para a verificação de frequência de palavras e geração de dados quantitativos.” (WALTER; BACH, 2009, p. 06)

O tratamento e análise de dados oriundos de um ambiente virtual, contexto dessa pesquisa, num primeiro momento, poderia pressupor um processo automático, uma vez que os dados já se encontram digitalizados. No entanto, Silva e Vosgerau (2007) ressaltam que “existe um processo de preparação e tomada de decisão que se faz necessário, para que possamos extrair o maior número de informações dos dados coletados.”, conforme apresentado nos itens 4.3.4 e 4.4.

De acordo com Walter e Bach (2009) há uma série de vantagens na utilização do Atlas.ti e algumas desvantagens que devem ser consideradas antes da opção pelo *software*. Destaca-se aqui algumas vantagens reconhecidas durante sua utilização nessa pesquisa:

- 1- flexibilidade adaptativa a qualquer tipo de dados;
- 2- agilidade na análise, o que possibilita trabalhar com um grande número de dados. No contexto dessa pesquisa, somente no fórum foram analisadas 161 mensagens, conforme apresentado no item 5.2;
- 3- registro das etapas da análise por meio de ferramentas próprias do software, conforme demonstram os Apêndices D, E, F, G e H, comprovando a evolução da análise;
- 4- construção de novos conceitos com o cruzamento dos dados obtidos por diferentes meios, no caso dessa investigação, os dados das entrevistas com os formadores, da entrevista com a coordenadora do projeto e as mensagens no fórum;
- 5- visualização gráfica da construção dos conceitos;
- 6- como desvantagem aponta-se o custo para aquisição do software. No contexto dessa pesquisa essa desvantagem levou a uma outra: o

deslocamento até a PUCPR nos momentos de análise, já que a pesquisadora não adquiriu o Atlas-Ti.

#### 4.4 RELATO DA ANÁLISE DOS DADOS

Na fase de análise dos dados foram realizadas as seguintes etapas: i) codificação dos sujeitos da pesquisa; ii) migração dos dados coletados e sujeitos codificados para o Atlas-Ti; iii) codificação das mensagens; iv) análise conceitual dos códigos relacionados às mensagens; e v) criação de redes conceituais.

A análise das entrevistas seguiu as mesmas etapas da análise das mensagens dos fóruns.

Após realizar a análise quantitativa, passou-se a observar questões de ordem qualitativa. Assim, procedeu-se com a codificação dos dados para a análise, que para Bardin (1994, p. 103),

[...] corresponde a uma transformação - efectuada segundo regras precisas - dos dados brutos do texto, transformação esta que, por recorte, agregação e enumeração, permite atingir uma representação do conteúdo, ou da sua expressão, susceptível de esclarecer o analista acerca das características do texto, que podem servir de índices (BARDIN, 1994, p.103)

Para que ocorresse essa “transformação dos dados brutos” das mensagens do fórum em uma representação segura do conteúdo, a codificação ocorreu a partir do referencial teórico dessa pesquisa. Assim, foram criados os seguintes códigos para análise, que podem ser apreciados no Quadro 3.

| Nome do Código     | Descrição do código   | Relatos que evidenciam  |
|--------------------|---|---|
| Sugestão           | 1.ª fase para se obter o pensamento reflexivo: questionamento, dúvida; busca por respostas.   | Analiso esta questão de forma bem direta e objetiva. O uso pedagógico do computador por toda a equipe escolar se deve ao saber usar, saber pesquisar, saber mudar, saber inovar e saber ter tempo para apropriar o seu saber tecnológico (Sujeito 004). |
| Intellectualização | 2.ª fase para se obter o pensamento reflexivo: percebe-se uma perturbação, um sentimento de perplexidade diante do elemento analisado. É o momento em que o pensamento se encontra com um | Realmente, não dá mais para fazer de conta que o uso da tecnologia na educação não é relevante para o processo ensino-aprendizagem. As evidências são muitas e o professor que não percebe isso está longe de   |

|                       |   |  |
|-----------------------|---|--|
|                       | problema.   | ser um profissional preocupado com a qualidade do ensino (Sujeito 038).  |
| Ideia-guia - Hipótese | 3. <sup>a</sup> fase para se obter o pensamento reflexivo: os fatos ou dados põem-nos à frente o problema e surgem as indagações acerca dos por que.  | Os que não sabem, mas querem aprender são os que melhor aproveitam a ferramenta. Os que sabem e não têm tempo, mesmo na correria, fazem algo interessante. Os que não gostam, esperam que outro professor diga o que fazer ou faça (Sujeito 044).  |
| Raciocínio            | 4. <sup>a</sup> fase para se obter o pensamento reflexivo: o ato de raciocinar é a articulação que se faz entre um fato novo e acontecimentos anteriores envolvendo aquele fato. Ou seja, é uma cadeia de raciocínio onde uma ideia engendra a outra. | Com certeza, aos poucos, todos estão se rendendo ao uso das tecnologias. Mas, às vezes, temos que enfrentar muitos obstáculos que ocorrem no dia a dia e com os quais não estamos contando, tais como falta de professores, a internet está sem sinal ou está muito lenta, causando atraso em nosso planejamento, quedas de luz entre outros problemas (Sujeito 048).  |
| Verificação           | 5. <sup>a</sup> fase para se obter o pensamento reflexivo: nessa fase do pensamento, as hipóteses são colocadas à prova nas ações exteriores ao pensamento, ou seja, nas ações práticas.  | Em nossa escola, conseguimos um data-show instalado permanentemente no laboratório para que possamos mostrar histórias e conteúdos para todos os alunos, sem ter que se preocupar com a instalação; é só usar. Uma facilidade!!! Temos outro equipamento que vai para a sala de aula, e o pessoal usa bastante, muito legal! Esses recursos animam cada vez mais o professor a pesquisar e ampliar seus conhecimentos e a forma de dar aula, aliás, anima a escola toda: professores, funcionários, alunos, pais... é show mesmo!!! (Sujeito 034). |
| Cadeia de pensamentos | De acordo com Dewey (1979), é necessário haver uma cadeia de pensamentos para se evidenciar o comportamento/pensamento reflexivo  | Concordo com você no que se refere ao fato dos professores, de certa forma, "acomodarem-se" por ter alguém que direciona o trabalho com seus alunos no laboratório (Sujeito 005);<br>Ao ler sua mensagem, refleti muito sobre o meu papel como professora no laboratório de informática e também sobre as inúmeras maneiras que utilizo para tentar envolver diretamente os regentes nas atividades realizadas, fazendo com que os mesmos sejam parte indispensável do processo que acontece nesse ambiente (Sujeito 010).                         |

(continua)

(continuação)

|                               |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| Engajamento político e social | De acordo com Zeichner (2008), o comportamento/pensamento reflexivo é evidenciado se houver engajamento político e social | Agora vi realmente que ajuda e que estímulo os nossos alunos têm, utilizando os laboratórios de informática, já que ainda muitos não possuem computadores em casa (Sujeito 057); Pena que hoje em dia ainda existam professores que não se deram conta da riqueza que a tecnologia pode oferecer aos nossos alunos (Sujeito 046).   |
| Reflexão na ação              | Para Schön (2000), o comportamento/pensamento reflexivo devem estar expressos e relacionados a sua prática.               | Assim como muitas professoras da minha escola, também já estão incluindo melhor os recursos tecnológicos nas suas aulas. Mas, ainda é pouco e, muitas vezes, continuam reproduzindo conhecimentos com mais tecnologia, apenas. O importante é utilizar para desenvolver as habilidades de pensamento, crítica, produção de novos! (Sujeito 044).  |
| Descrição da realidade        | Mensagens relacionadas à prática do professor participante ou de outros professores colegas de trabalho.                  | Em minha escola, grande parte dos professores se utiliza do computador no preparo de aulas e na pesquisa e elaboração de atividades. Aqueles que não fazem, acredito ser devido ao não domínio da máquina, ou seja, a não saber usar o computador. A escola é muito bem administrada. Nosso laboratório de informática é novo, temos câmeras digitais, data-show, dois computadores com internet na sala dos professores, sala de aula (Sujeito 014). |
| Afetividade                   | Demonstrações de afetividade, tais como: "Oi, querida"  | Olá, minha amiga inovadora! Adorei sua ideia, um notebook e um data-show em sala de aula seriam fantásticos e mais ainda se cada criança tivesse seu laptop; já pensou que facilidade nas produções textuais e reescritas? (Sujeito 023).   |
| Motivação                     | Mensagens que um participante motiva ou estimula o outro a continuar o desenvolvimento do trabalho, tarefa, ideias e etc. | Vamos acreditar que tudo é possível! Afinal, nós estamos aqui no TelEduc discutindo estes assuntos; quando que as nossas professoras primárias tiveram estas oportunidades? (Sujeito 028).  |
| Fuga do tema                  | Comentários evasivos com pouca ou nenhuma relação ao tema.  | É verdade, isso está mais para novela! (Sujeito 034).   |
| Apenas concorda               | Apenas concordando ou reafirmando mensagens postadas anteriormente sem agregar contribuições.                             | Oi, Juliana, concordo com você, também acho um absurdo o professor de Laboratório cobrir faltas! (Sujeito 006).   |

Quadro 3 - Relação de códigos utilizados para análise.

Fonte: Dados da pesquisa.

A utilização desses códigos na análise possibilitou a verificação dos pensamentos e comportamentos reflexivos expressos nas mensagens postadas, bem como o envolvimento e a interação entre os professores participantes, conforme é apresentado na próxima seção.

## 5 RESULTADOS, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Os dados coletados nessa pesquisa, bem como o referencial teórico que a fundamenta, possibilitaram a análise da mediação pedagógica estabelecida no fórum de um ambiente virtual de aprendizagem, sob os pressupostos da formação reflexiva no curso de formação para o uso das tecnologias ofertado pela Secretaria Municipal de Educação.

Assim, com o alcance do objetivo geral proposto nesta investigação, apresentam-se os resultados, análise e discussão dos dados obtidos. Para melhor apresentação dos resultados optou-se por dividi-los em subtítulos, de acordo com cada objetivo específico, como apresentados a seguir:

- a) caracterizar as ações do formador no Projeto Cri@tividade-SME;
- b) descrever a percepção que os formadores têm do seu papel como formador no Projeto Cri@tividade-SME;
- c) verificar as possibilidades de atuação do formador no ambiente TelEduc, para uma mediação pedagógica no contexto da formação reflexiva;
- d) levantar as necessidades de formação dos formadores da rede, para uma atuação que corrobore para uma prática reflexiva dos professores regentes em formação continuada.

### 5.1 CARACTERIZAÇÃO DAS AÇÕES DO FORMADOR NO PROJETO

A Tabela 1, apresentada na página 31, ilustra as ações dos formadores durante os anos de 2006, 2007 e 2008, demonstrando um histórico e evolução das atividades conforme apresentado no capítulo que contextualiza essa pesquisa.

Devido o recorte temporal realizado nesse trabalho, observar-se-á, nesse momento, as ações dos formadores no projeto Criatividade no ano de 2008, conceituando-as por meio dos objetivos apontados em entrevista realizada com a gerente de tecnologias da SME.

### **5.1.1 Workshop das Áreas / Avaliação de Planos de Aula (cenários pedagógicos)**

Com quatro horas de duração eram apresentadas ferramentas tecnológicas à disposição nas escolas, a saber, o Extra-extra, o Lego, o Logo, as Mesas Pedagógicas, os Softwares Educacionais.

Mostrava-se genericamente o que é? Como é? O seu objetivo? (...) porque daí, a partir dessa mostra, eles poderiam se inscrever nas oficinas que ocorriam paralelamente a essa formação que já ocorriam antes da formação e que também era atuação dos formadores. (COORDENADORA).

### **5.1.2 Encontro de Orientação do Planejamento**

O professor regente agendava um horário, pelo AVA e era orientado a levar duas cópias do planejamento que havia elaborado. Uma cópia ficava com a formadora e a outra o professor levava consigo, ambas com as anotações-orientações realizadas pela formadora. As orientações tinham em torno de 30 a 45 minutos e eram realizadas durante uma semana, nos períodos matutino e vespertino.

Aqui, cabe ressaltar uma evolução na maneira de se planejar e conduzir os Encontros de Orientação do Planejamento, pois, em 2006 esses encontros eram individuais (formador e professor regente) já em 2008 esses encontros eram coletivos. O fato de os formadores estarem no mesmo espaço propiciava aos professores regentes que estavam aguardando, a participação na orientação do colega que estava sendo orientado naquele momento. Conforme relatou a Coordenadora:

[...] isso gerou para os outros anos, no primeiro era individual, para os outros anos gerou coletivo, porque as formadoras perceberam que na orientação poderia orientar mais de uma pessoa, os problemas eram comuns, as dificuldades comuns, então a gente a partir de 2007 a gente abriu agendamento com até três pessoas no mesmo horário, em virtude das formadoras terem percebido que dava para orientar coletivamente, e que havia uma troca [...] o rendimento era maior, às vezes na orientação a própria colega que estava ali dava idéia para o outro porque já tinha feito, como tinha conseguido resolver aquele problema, então a troca a orientação não era só com o formador mas entre todos entre todos e o formador ficava ali como mediador, articulador, além de dar indicações as outras pessoas do grupo. (COORDENADORA).

### **5.1.3 Encontros Mensais (Oficinas/Objetivação/Participação da Mostra de Tecnologias)**

Encontros presenciais que poderiam ser palestras, oficinas ou a participação na Mostra de Tecnologias<sup>18</sup>, dependendo do mês. No caso das palestras e oficinas, essas eram planejadas de acordo com as dúvidas que os professores regentes encaminhavam por e-mail aos formadores. “Resgatávamos as deficiências, tanto teórica quanto praticas e esses encontros eram em cima dessas dúvidas.” (COORDENADORA)

Assim, para o planejamento dos encontros mensais, era de responsabilidade dos formadores realizar uma análise das dificuldades apresentadas pelos professores regentes em seus e-mails. Segundo a entrevistadora isso era fundamental pois “poderia ser que um daqueles professores presentes no encontro mensal tivesse o mesmo problema, as mesmas dúvidas, mas não tinha enviado e-mails.”. (COORDENADORA)

Faz-se necessário ressaltar que além das atividades pré-estabelecidas no projeto, os formadores tinham responsabilidades administrativas, que demandavam esforço e tempo para execução, conforme destaca a Coordenadora:

---

<sup>18</sup> A Mostra de Tecnologias era uma atividade realizada dentro de um Encontro Anual, onde os professores regentes apresentavam os trabalhos com tecnologia desenvolvidos na sua escola. De acordo com a Coordenadora da Gerencia de Tecnologia a mostra tornou-se tão grande e valiosa que a Secretária e Superintendente, percebendo que em outros departamentos da SME também haviam ações que envolviam o uso das tecnologias na escola, resolveu-se, então, reunir todas as ações ampliando a atividade para a FERIA de Tecnologia e Ciência da SME, realizada desde 2007.



[...] o que consome muito tempo do nosso trabalho é essa questão administrativa, que a gente não consegue mensurar, mas que são análises de documentos,. pareceres que a gente tem que fornecer, Ofícios de solicitações que chegam, providencias de viagens, atendimentos telefônicos[...].

Além disso, todas as atividades propostas no projeto para o ano de 2008 (Work shop das ares, Encontro de Orientação de Planejamento e Encontros Mensais) tinham no bojo, atividades de formação, de avaliação e de suporte, que estavam presentes em todas as atividades dos formadores, durante os três anos de projeto, conforme Vosgerau (2009). Corroborando com Vosgerau, a Coordenadora aponta que:

[...] como formadores, no contexto do curso existia muita demanda de trabalho que a gente tinha que cumprir com relação à própria a orientação aos professores regentes [...]. Por exemplo, sempre antes de cada encontro presencial existia uma reunião com os formadores (e ai a gente pedia a presença de vocês da PUC, porque é um projeto de pesquisa) para a gente discutir quais eram as estratégias que a gente ia usar.

Para exemplificar essa demanda de trabalho foram pontuadas, durante a entrevista, as seguintes atividades:

[...] as correções dos planejamentos [...] oficinas presenciais de tecnologias (...) atendimento nas escolas sobre outras formações [...] quando as oficinas de capacitação de recursos ocorriam, em paralelo ao cursão, quem davam eram as formadoras (COORDENADORA).

Observa-se então que eram diversas as responsabilidades a serem desenvolvidas pelos formadores dentro do projeto Cri@tividade-SME, atividades essas que não foram exploradas nessa pesquisa, uma vez que o foco aqui é a mediação no ambiente virtual de aprendizagem, mais especificamente a mediação pedagógica no fórum.

Contudo, ao caracterizar as atividades dos formadores, evidenciou-se uma ampla visão do processo formativo aqui investigado. Isso possibilitou a compreensão de que quaisquer atividades de formação continuada para professores devem considerar o contexto de tal formação, ou seja, seus objetivos, princípios,

necessidades e recursos (humanos, tecnológicos e financeiros), pois, principalmente os recursos serão adaptados ao contexto da formação.

## 5.2 POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO DO FORMADOR NO AMBIENTE TELEDUC, PARA UMA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA NO CONTEXTO DA FORMAÇÃO REFLEXIVA

Uma das responsabilidades do formador era elaborar questões que propiciassem a discussão entre os professores regentes, sobre questões relacionadas à utilização das tecnologias educacionais em sua prática diária. Para isso, lançou no fórum duas questões acerca da utilização das tecnologias educacionais em sala de aula: Analisando a realidade da sua escola, que fatores você atribui ao não uso pedagógico do computador por seus colegas? Se você fosse gestor dos recursos tecnológicos em sua escola, que ações promoveria para incentivar sua utilização?

Essas questões induziam os professores regentes a pensar e refletir sua própria prática, pois solicitava a análise da realidade da escola na qual o professor regente estava inserido. Essa situação vai ao encontro do pensamento de Schön (2000), quando afirma que a reflexão somente tem valor quando realizada a partir de uma prática ou sobre uma prática, é a reflexão na ação e reflexão sobre a ação.

Verificou-se que no fórum escolhido foram postadas cento e sessenta e uma (161) mensagens, sendo cento e cinquenta e nove (159) dos professores regentes e duas (2) dos professores formadores. Por meio dessa análise, foi possível verificar que 31% das mensagens foram postadas por dez (10) sujeitos, conforme Tabela 3.

Tabela 3 - Sujeitos que mais participaram do Fórum

| Sujeito                | Quantidade de Postagens | Total     |
|------------------------|-------------------------|-----------|
| 41                     | 8                       | 8         |
| 34                     | 7                       | 7         |
| 44                     | 6                       | 6         |
| 59                     | 5                       | 5         |
| 02; 04; 06; 26; 37; 55 | 4                       | 24        |
| <b>Total</b>           |                         | <b>50</b> |

Fonte: Dados da pesquisa.

As demais mensagens - 69% - foram postadas pelos outros 50 participantes, que tiveram uma equidade de 02 a 03 participações sendo que 15 participantes

emitiram 03 mensagens; 31 participantes postaram 02 mensagens e apenas quatro professores, sendo dois regentes e dois formadores tiveram somente uma participação Tabela 4

Tabela 4 - Sujeitos e postagens... Local/data.

| Quantidade de Sujeitos | Quantidade de postagens por sujeito | Total de Postagens |
|------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| 15                     | 3                                   | 45                 |
| 31                     | 2                                   | 62                 |
| 04                     | 1                                   | 4                  |
| <b>Total</b>           |                                     | <b>111</b>         |

Fonte: Dados da pesquisa

Com a análise é possível perceber que todos os professores participaram do fórum, sendo que a maioria postou pelo menos duas mensagens. Após essa verificação, passou-se a analisar o conteúdo das mensagens e se elas tinham no seu conjunto indícios de pensamentos reflexivos.

No primeiro momento, foi realizada a análise a partir das cinco fases propostas por Dewey (1979), levantando alguns dos comentários postados no fórum.

Ao analisar as mensagens postadas fórum, evidenciou-se que muitas delas estavam intrinsecamente relacionadas às fases do pensamento reflexivo propostas por Dewey (1979): sugestão, intelectualização, ideia-guia e hipótese, raciocínio e verificação - conforme é apresentado na Figura 1

**Sugestão** Suj. 055  
**QU: 3:295 Acho também que o professor de.. (47:47)**  
 Acho também que o professor deveria ter seu notebook com as aulas ilustradas e atrativas.

**Raciocínio** Suj. 038  
**QU: 3:302 Você tem razão quando se refer.. (874:874)**  
 Você tem razão quando se refere a outros equipamentos como scanner, máquina digital, data show que precisam se tornar corriqueiros no nosso dia-a-dia. Fiquei curiosa quanto ao espaço multimídia da sua escola e gostaria que de sabre como funciona.

**Intelectualização** Suj. 038  
**QU: 3:298 Realmente, não dá mais para fa.. (892:892)**  
 Realmente, não dá mais para fazer de conta que o uso da tecnologia na educação não é relevante para o processo ensino aprendizagem. As evidências são muitas e o professor que não percebe isso está longe ser um profissional preocupado com a qualidade do ensino.

**Idéia guia / hipótese** Suj. 019  
**QU: 3:301 Infelizmente muitos professore.. (878:878)**  
 Infelizmente muitos professores ainda não se sentem a vontade para trabalhar com a máquina e isso acontece devido a ansiedade e o medo do novo ou inovador, nesse caso a tecnologia. Desta forma se esquivam, colocando obstáculos e por esse motivo acabam se sentindo incapazes. Por esse motivo, o incentivo desses profissionais ao uso do laboratório de informática é muito importante, para que entendam que esta ferramenta é mais uma aliada no processo ensino-aprendizagem.

**Verificação** Suj. 050  
**QU: 3:304 Quanto ao uso na minha escola .. (856:856)**  
 Quanto ao uso na minha escola posso dizer que estamos progredindo, mas sei que a longo prazo. Neste mês montamos um espaço multimídia creio que esse espaço abrirá muitas oportunidades, pois os professores estarão recebendo cursos para montar aulas e apresentações. Os professores estão percebendo as várias possibilidades que a tecnologia oferece.

Figura 1 - As cinco fases do pensamento reflexivo presentes no discurso dos sujeitos

Fonte: dados da pesquisa.

De acordo com a Figura 1, o Sujeito 055 sugere que cada professor possua um computador pessoal. No decorrer do fórum, foram encontradas outras mensagens em que os sujeitos participantes propuseram sugestões de melhorias.

No que se refere à intelectualização, observou-se que os professores participantes demonstraram preocupação com o fato de que alguns colegas de trabalho ainda ignoravam a tecnologia na educação (Figura 1 - Sujeito 038) - esse é apenas um dos exemplos. Outros participantes relataram perplexidade com a organização do trabalho; outros, ainda, com os recursos e a infra-estrutura.

Esses apontamentos corroboram o que Dewey (ano) nomeou como a fase da intelectualização, na qual os indivíduos sentem uma grande inquietação frente a um determinado problema. Observou-se também, nesta pesquisa, que em algumas mensagens onde foram postadas frases de perplexidade (fase 2), logo em seguida eram apresentadas algumas hipóteses (fase 3) para elucidar ou justificar o problema - em algumas delas, as hipóteses estavam relacionadas à falta de equipamentos e infra-estrutura; em outras, à acomodação ou falta de conhecimento dos professores e ainda à questão do tempo.

Em relação a ideias-guia e hipóteses, foi possível observar que, em algumas situações, alguns participantes apontavam uma ideia, levantavam uma hipótese sobre os fatos relatados, como, por exemplo, o Sujeito 019 (Figura 1) que levantou uma hipótese sobre o fato de alguns colegas não possuírem uma predisposição para a utilização das tecnologias em sala de aula.

Sobre a fase do raciocínio, verificou-se que os participantes associavam com facilidade os relatos de outras colegas e, em seguida, estabeleciam uma forma semelhante de refazer ou, então, solicitavam mais detalhes, ou seja, articulavam um fato novo com acontecimentos anteriores (Figura 1 - Sujeito 038).

Quanto à fase de verificação, não foi realizada uma análise de campo sobre a prática, mas, sobre essa fase, a partir dos relatos dos participantes do fórum, observa-se que os mesmos realizaram uma série de comentários sobre a prática e até trocaram experiências, como é apresentado na Figura 1, na fala do Sujeito 050, ao contar que haviam montado em sua escola um espaço multimídia.

Ao analisar as mensagens postadas no fórum, também foi possível observar que houve postagem de mensagens reflexivas, embora elas não tenham obedecido a uma ordem exata, embora Dewey (1979, p.13-14) já alertasse que "A reflexão não é simplesmente uma sequência, mas uma consequência - uma ordem de tal modo

consecutiva que cada idéia engendra a seguinte como seu efeito natural e, ao mesmo tempo, apóia-se na antecessora".

Ainda na perspectiva deweyana, foi possível inferir que, além das fases do pensamento reflexivo (sugestão, intelectualização, ideia-guia e hipótese, raciocínio e verificação), também manifestou-se diversas cadeias de pensamento (DEWEY, 1979), onde um participante colaborava ou alinhavava as ideias anteriores.

A seguir, na Figura 1 apresenta-se a sequência de um diálogo realizado no fórum:

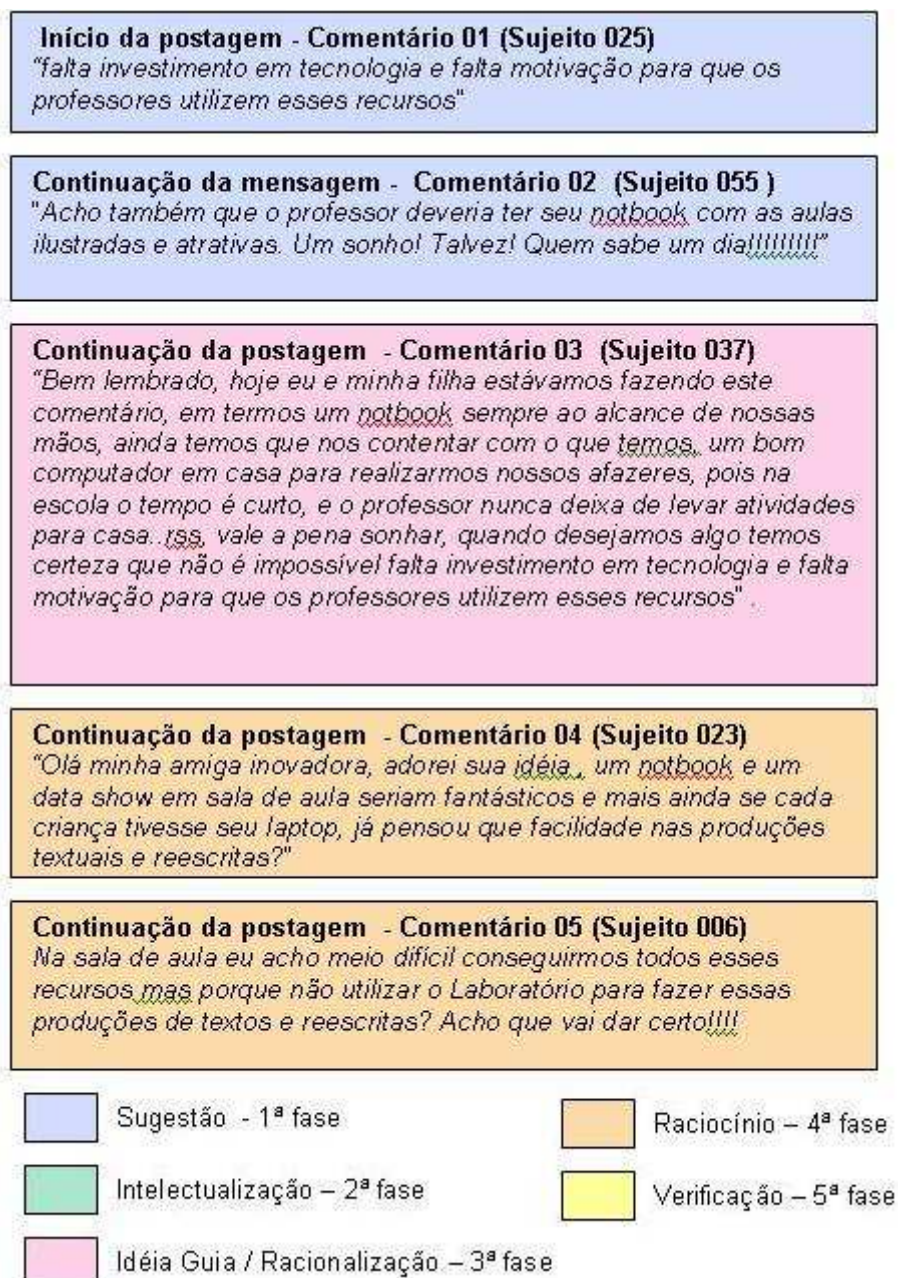


Figura 2 - Exemplo das fases do pensamento reflexivo no encadeamento de mensagens postadas no fórum

Fonte: Dados da pesquisa.

Na primeira fase (sugestão), os sujeitos 025 (relatando a falta de investimentos) e 055 (que o professor deveria possuir um *notebook* para elaborar aulas ilustradas e atrativas) sugerem que os professores deveriam possuir *notebooks*. Na sequência, foram feitos mais três comentários, postados pelos sujeitos 037, que levantou uma hipótese acerca dos motivos pelos quais os professores não utilizam a tecnologia, e pelos sujeitos 023 e 006, que racionalizam sobre o assunto - o sujeito 023, apoiando as ideias anteriores e vislumbrando essa tecnologia para realizar uma atividade antiga; e o sujeito 006, não só apoiando, mas também informando que essa ação é possível com os recursos existentes nas escolas.

A postagem do Sujeito 006 chama a atenção dos participantes do fórum para as possibilidades tecnológicas à disposição dos professores regentes nas escolas. Essa mensagem vai ao encontro da fase da racionalização e ainda possibilita uma mediação, que, por sua vez, proporciona a reflexão da realidade da prática docente dos professores regentes.

Talvez fosse interessante uma mediação mais incisiva, evidenciando que a elaboração de aulas ilustradas e atrativas não depende somente do *notebook* pessoal ou de computadores.

Quanto à fase da racionalização, observou-se ainda que muitos professores relataram suas experiências, por meio desses relatos, gerando evidências de um desejo de conhecer a realidade uns dos outros e até mesmo a comparação de atividades e atitudes entre os professores e gestores das escolas. Nesse caso, seria interessante se o professor formador tivesse proposto um fórum intitulado “Troca de Experiências”. Nesse fórum, poderia ter sido solicitado o relato de duas experiências: uma positiva, que tivesse alcançado todos os seus objetivos, e uma negativa, que não tivesse alcançado os objetivos desejados.

Embora não tenha sido realizada uma verificação em campo (5.<sup>a</sup> fase), para verificar a prática dos professores, foi possível observar mensagens que relatam suas próprias práticas, onde os professores expressaram suas experiências.

No que diz respeito aos relatos, foi possível verificar que os professores falaram sobre suas práticas e, na sequência, foram emitidas outras mensagens relatando experiências semelhantes ou agradecendo as dicas de utilização de tecnologias ou de procedimentos.



A discussão no fórum do ambiente virtual de aprendizagem apresentou o pensamento reflexivo das perspectivas de Dewey (1979), Schön (2000) e Zeichner (1993 ou 2008). Na análise das mensagens postadas no fórum, foi verificada a interação entre os participantes, observando frases que representassem um comportamento reflexivo de acordo com os autores citados na pesquisa. Para isso, foram criadas três categorias (1) a cadeia de pensamentos (DEWEY, 1979), (2) a reflexão relacionada à prática (SCHÖN, 2000) e (3) Engajamento político e social (ZEICHNER, 2008).

No que diz respeito à cadeia de pensamentos (DEWEY, 1979), observou-se que os participantes interagiram e deram continuidade às idéias, seja para concordar ou para discordar Figura 3

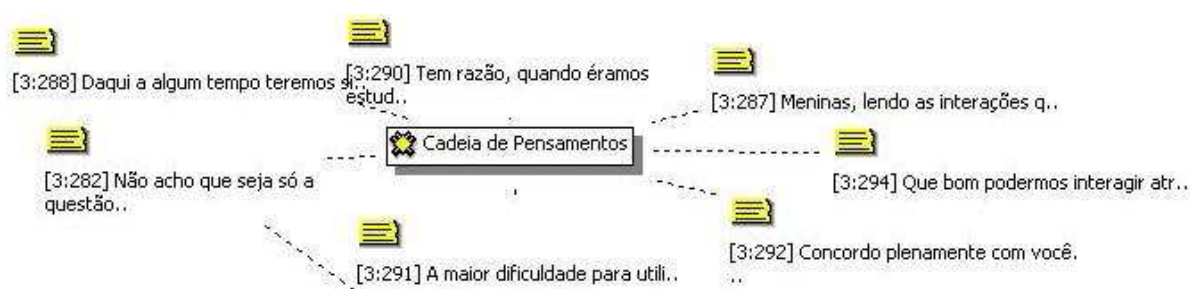


Figura 3 - Mensagens do Fórum exemplificando a cadeia de pensamento (DEWEY,1979)

Referente ao engajamento político (ZEICHNER, 2008), ficou evidente que alguns participantes apontaram a importância do comprometimento do professor, tanto para exigir melhorias dos gestores públicos, como também sobre a inclusão digital dos alunos, uma vez que muitos deste ainda não tinham acesso a esse recurso em suas residências; sendo assim, observa-se que há uma preocupação política e social no discurso de alguns profissionais (Figura 4).



Figura 4 - Mensagens do Fórum exemplificando a cadeia de pensamento (ZEICHNER,1979)  
Fonte: Dados da pesquisa.

Embora não tenha sido realizada uma pesquisa de campo para verificar a reflexão relacionada à prática (SHON, 1992), verificou-se (Figura 5) que muitos professores relataram de forma reflexiva a sua própria prática e ou a prática de colegas que atuam na mesma escola.

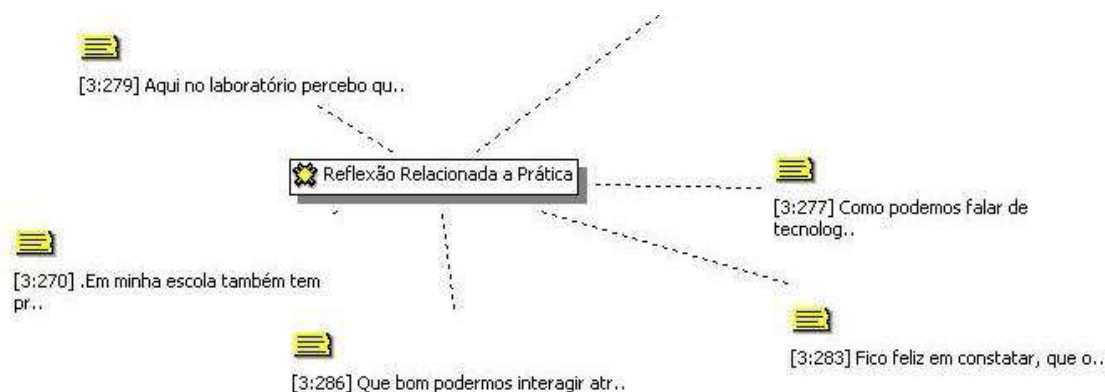


Figura 5 - Mensagens do Fórum exemplificando a reflexão relacionada a prática (SHON,1992)  
Fonte: Dados da pesquisa.

A evidência desses três elementos no fórum caracteriza que houve por parte dos participantes o desenrolar de um debate reflexivo sobre a utilização das tecnologias no ambiente escolar.

Porém, Zeichner (1993, p. 18) alerta que “a reflexão não é um conjunto de técnicas que possam ser empacotadas e ensinadas aos professores”. Considerando que a reflexão somente tem valor quando realizada a partir de uma prática ou sobre uma prática - “reflexão-na-ação” e “reflexão sobre a ação” (SCHÖN, 2000) - e considerando, também, as análises realizadas e apresentadas até o momento, pode-se inferir que é possível exercitar com os professores o pensamento reflexivo em um fórum, em um AVA; haja vista que, a partir de uma primeira ideia, originaram-se várias outras reflexões, que, ao mesmo tempo que complementava a anterior, fornecia subsídios para uma nova ideia ou reflexão, até ser proposta por um dos participantes a retomada do tema. Isso pode ser observado na sequência das seguintes mensagens:



Acredito que a maior dificuldade para a utilização das tecnologias de forma pedagógica é o medo do novo. Por mais que se dê cursos ou assessoramentos, somente a prática diária faz esse medo ser vencido. E por que do medo ainda? Talvez eu esteja sendo muito simplista na resposta, mas acredito que muito está ligado ao fato de sermos PROFESSORES! Como é difícil para um professor admitir que não sabe. Alguns são mesmo acomodados e assumem que não sabem e também não querem saber, mas muitos têm medo de errar. Como errar, se são professores??? Imagina um professor que não sabe do assunto, não domina a ferramenta???? É uma "crosta" histórica que ainda está bem presente em nosso cotidiano escolar, mas sempre conseguimos conquistar, ainda que de forma tímida. Quanto ao reconhecimento do trabalho, aqui na escola já está bem melhor, porém ainda há muito para se caminhar. Sobre os recursos tecnológicos, colocaria um computador em cada sala de aula e vincularia muitas das "papeladas avaliativas" a uma rede interna. Assim, de uma forma ou de outra acabaríamos com muita burocracia e ainda os professores precisariam manusear o tal medonho computador (Sujeito 041).

Sabe, tenho que concordar com você quando diz que é difícil para nós professores admitirmos que não sabemos de algo novo, normalmente é mais fácil dizer que não queremos. É realmente absurdo crer que em um país onde constantemente se desvaloriza e desestimula-se o professor, ainda possa haver tanta falta de humildade!!!! (Sujeito 022).

Gostei muito da sua ideia de um computador em cada sala e acabar com tanta burocracia de papéis, mas acredito que este é um sonho um pouco distante mas podemos lutar para que nossos objetivos e sonhos se concretizem. Concordo com vc com relação ao medo do desconhecido ou com a possibilidade do erro e a vergonha de assumir que não sabe, mas aos poucos mudaremos esta ideia (Sujeito 001).

em minha escola foi colocado um computador em cada sala desde o início do ano mas até agora não foi colocado o *office* para que os professores utilizassem (Sujeito 025).

Poxa já é um começo um computador em cada sala...isso é muito bom! Aos poucos (pode demorar, mas vai), o técnico ou quem é responsável pode instalar o *office*. Eles têm conexão com a *net*?? Porque é possível então, acessar o portal, o próprio extra-extra que vc trabalha tão bem... Já é 50% do sonho... Bjos (Sujeito 041).

Olá, concordo com o que você disse em relação a rede interna para guardar as papeladas avaliativas. Todo ano é um transtorno, principalmente porque nem sempre são as mesmas pedagogas e os mesmos professores (Sujeito 020).

Eu concordo com o comentário da Ms. Laura e sua citação, pois hoje não podemos fingir que a tecnologia não existe em sala de aula, e na escola. Pois ela é uma constante em nosso dia a dia. Nossos alunos estão sempre buscando um conhecimento novo nesta área, nem que sejam sites de jogos. Mas já é um início. Acredito que na minha escola, os meus colegas não utilizem o computador como um recurso pedagógico por dois motivos. O primeiro por ter uma professora de informática, que ministra as aulas nas permanências, trocando ideias com as regentes sobre os conteúdos a serem trabalhados e o segundo motivo por não terem um computador a sua disposição para pesquisarem e elaborarem suas aulas. E se eu fosse gestora dos recursos tecnológicos deixaria um computador na sala dos professores com todos os recursos possíveis como: *scanner*, impressora com cotas e um cpu bom para que as mesmas pudessem perder o medo de usar as tecnologias. Pois muitas ainda precisam de auxílio para administrar o computador, nem que seja para ler *e-mais*, contra cheque, *orkut*... (Sujeito 001).

No entanto, esse movimento contínuo nem sempre é cíclico, ou seja, nem sempre retorna a ideia original. Nas mensagens apresentadas anteriormente, observa-se que o sujeito 041 ainda responde uma das questões colocadas no fórum. Já os sujeitos posteriores 022, 001, 025, 041 e 020, complementam a mensagem anterior sem apresentar uma resposta à questão geradora da discussão.

Assim, a discussão e o próprio processo reflexivo podem ser realizados sob outros aspectos e não somente sobre o tema originário da discussão.

Outro aspecto observado nas mensagens é a fuga do tema, ou seja, o participante responde de forma evasiva ou então simplesmente concorda com as citações anteriores sem justificar o motivo pelo qual concorda ou não com a afirmação do outro participante, conforme ilustra a Figura 6.

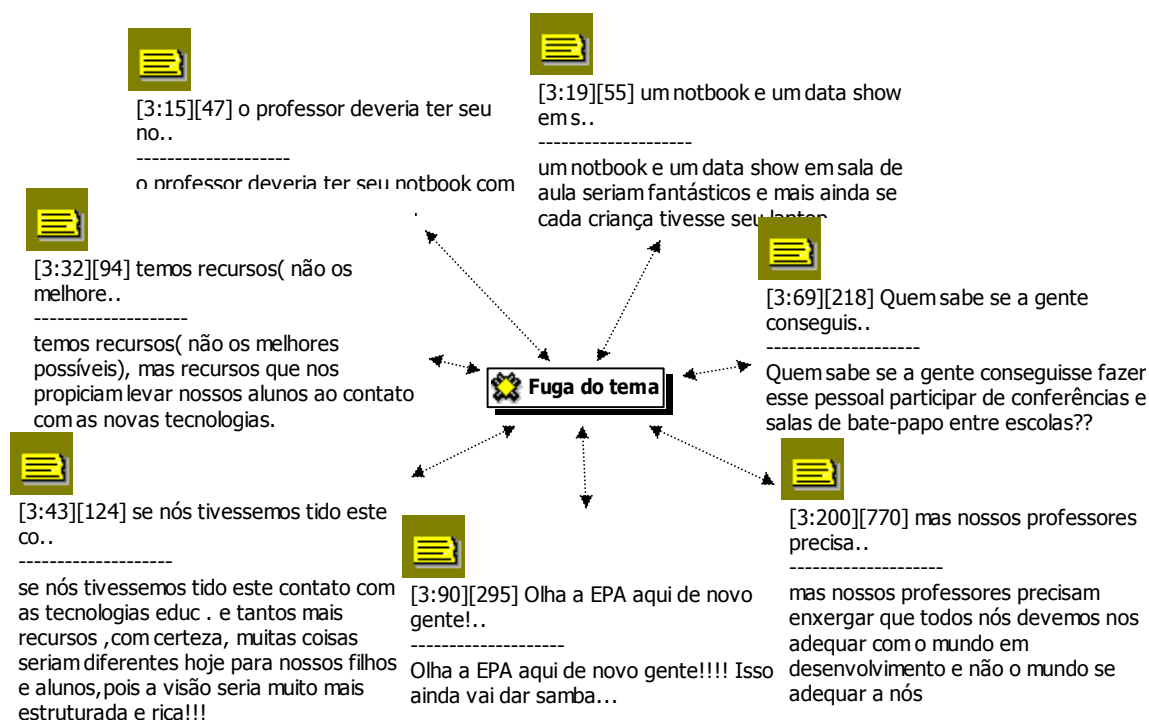


Figura 6 - Mensagens do fórum exemplificando a fuga do tema  
Fonte: Dados da pesquisa.

Essa situação poderia ter sido minimizada com a intervenção do formador chamando, sutilmente, a atenção dos professores regentes para o tema da discussão.

É possível que as mensagens codificadas como "Fuga do Tema", se analisadas fora do contexto do fórum em questão, pudessem apresentar uma reflexão no pensamento, conforme Dewey (1979), para quem uma ideia engendra a outra e assim sucessivamente. Todavia, considerando o contexto do tema colocado para reflexão, elas fogem da discussão em questão, representando apenas um pensamento sem muito valor, já que, de acordo com Schön (2000), a reflexão somente tem valor quando realizada a partir de uma prática ou sobre uma prática.

Observou-se que a proposição do fórum analisado abordou inúmeras reflexões sobre a inserção das tecnologias na educação. Essas reflexões podem contribuir para o aprimoramento profissional dos professores, mas necessitam fazer parte da proposta de formação.

Na mensagem emitida pelo formador: "Boa estratégia, sugerida por você. Também acredito que muitas das inseguranças do professor vêm da falta de oportunidade de utilizar os recursos tecnológicos disponíveis na escola" (Sujeito 008).

Ao concordar com o professor regente, é possível que este tenha percebido um incentivo à sua participação e à própria formação. Também é provável que o formador tenha realizado essa interação com a intenção de incentivar e estimular as participações do professor regente. Porém, no que se refere ao processo reflexivo, seria necessário articular a intervenção do professor com sua prática. Assim, desta forma poderia ser evidenciado um dos pressupostos do pensamento reflexivo, conforme Dewey (1979).

Contudo, é necessário ressaltar que, de acordo com a entrevista com a Coordenadora, o fórum não foi criado e previsto como um espaço de aprendizagem e sim de troca entre os professores participantes do projeto. Havia sim a responsabilidade de abrir o fórum com questões que instigassem a reflexão dos professores regentes sobre suas práticas com o uso das tecnologias na sala de aula, porém “o fórum pra nós, como você bem disse, é bem claro: era uma ferramenta que seria usada para provocar a discussão entre eles [...]”. (COORDENADORA)

A Coordenadora ainda é mais enfática sobre os objetivos do fórum ao afirmar que:

[...] percebemos que o grupo era resistente para fazer essa colaboração, então foi o jeito que achamos até para forçar, para que não ficasse ali muita interação do formador, assim a obrigação de provocar a discussão seria mais nossa do que deles. Então nos retiramos desse ambiente para observar se a interação iria acontecer entre eles, até porque conversamos, e criamos estratégias para que ele, professor regente, tivesse que interagir, fazendo a sua própria observação e interagindo com o outro colega. Então esse papel de provocação da discussão seria feita pelo próprio participante, assim, a possibilidade das trocas de experiências entre eles era maior.

Esse objetivo da utilização do fórum para fomentar a troca de experiências dos professores regentes vai ao encontro da fundamentação teórica sobre a formação continuada na perspectiva de Nóvoa (1995) e Pimenta (1999). Para esses autores por meio das trocas de experiências os professores podem avaliar as dificuldades e potencialidades individuais e coletivas, olhando para diferentes contextos escolares.

Ainda é possível perceber que com o afastamento, proposital, do formador no fórum pode fazer emergir, nos professores regentes, o sentimento de colaboração e partilha. Nesse momento, segundo Nóvoa (1995), o professor desempenha, ao

mesmo tempo, a função de formador e de formado e consolida um espaço de formação mútua.

### 5.3 PERCEPÇÃO QUE OS FORMADORES POSSUEM DO SEU PAPEL COMO FORMADOR NO FÓRUM

Com a análise das entrevistas, constatou-se que diversas foram as percepções dos formadores sobre a sua função no fórum de discussão. Essa diversidade de papéis demonstra que uma função engendra a outro ou, uma é correlata a outra, ainda podemos dizer que uma função complementa a outra conforme Figura 7.

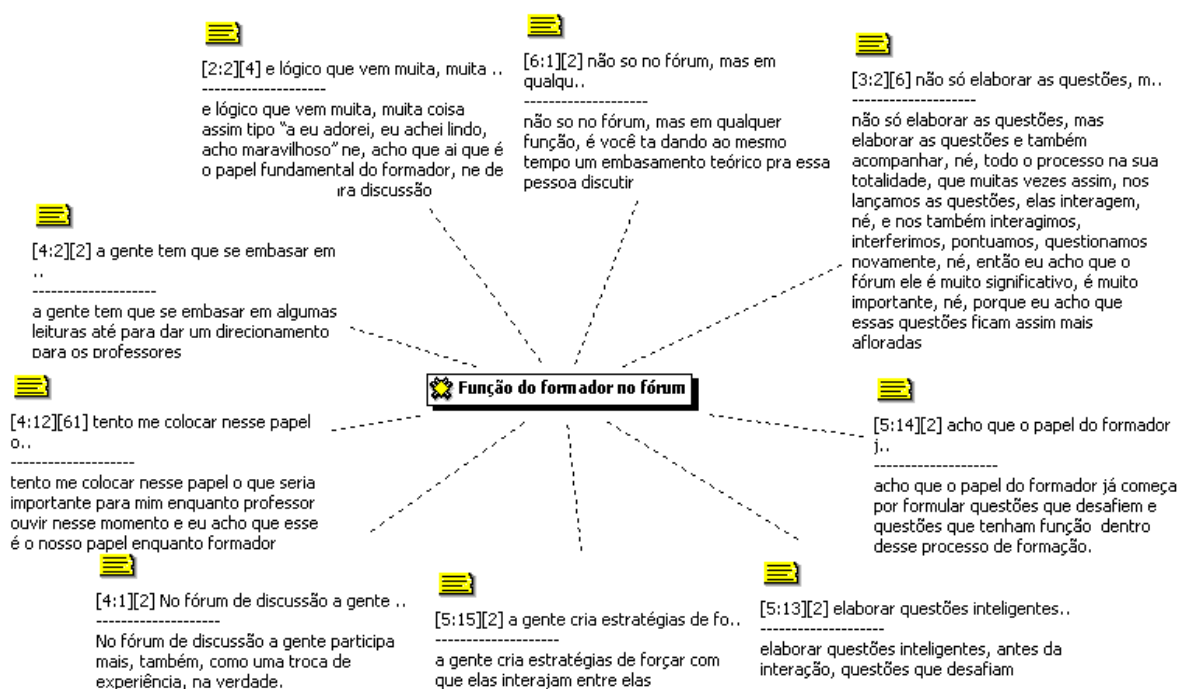


Figura 7 - Função do formador no fórum

Fonte: Dados da pesquisa.

As funções destacadas pelos formadores no fórum podem ser resumidas em: (re)direcionar a discussão; fornecer embasamento teórico; elaborar questões para reflexão e mediação-interação. Tais funções vão de encontro às características da mediação pedagógica apontadas por Masseto (2009) e discutidas no item 3.4.

Assim, retoma-se esse autor comparando as características por ele apontadas com as funções percebidas pelos formadores ao atuarem no fórum, conforme Quadro 4.

| Características da Mediação Pedagógica<br>MASSETO (2009, p.145-146)                                   | Funções, no fórum, Destacadas Pelos Formadores<br>Fonte: Dados Coletados na Entrevista com os Formadores |
|---|--|
| trocar experiências;  | fornecer embasamento teórico (Sujeito 06)  |
| apresentar perguntas orientadoras;  | formular questões inteligentes, desafiadoras (Sujeito 05)  |
|   | formular questões inteligentes, desafiadoras (Sujeito 05)  |
| propor situações-problema e desafios;   | colocar-se no lugar do outro e saber ouvir (Sujeito 04)  |
| desencadear e incentivar reflexões;   | trocar experiências com os participantes e propiciar a essa troca entre eles (Sujeito 04)                |
| fazer aponte com outras situações análogas;   | ter fundamentação teórica para embasar a discussão (Sujeito 04)  |
| colocar o aprendiz frente a frente com questões éticas, sociais, profissionais por vezes conflitivas; | interferir, pontuar, questionar (Sujeito 03)   |

Quadro 4 - Analogia entre Masseto (2009, p. 145-146) e percepção dos Formadores no fórum.  
Fonte: Dados da pesquisa.

Com a análise do Quadro 4 percebe-se que as características, apontadas por Masseto (2009) para conceituar a mediação pedagógica, apresentadas na coluna 1 do quadro, encontram uma ação correspondente na coluna 2, ou seja, nas funções no fórum destacadas pelos formadores na entrevista. Por exemplo, Masseto (2009) aponta que a troca de experiência é uma das características da mediação pedagógica (apresentada no quadro 4 na cor amarela). Também os formadores acreditam que uma das funções do formador no fórum é a troca de experiências com os participantes, conforme relato do Sujeito 04 (por isso, também foi apresentada na coluna 2 do quadro na cor amarela).

Outro elemento a ser destacado é o fato das características apresentadas pelas cores laranja e verde, encontrar equivalência com uma única frase do Sujeito 05, ou seja, “formular questões inteligentes, desafiadoras” (Sujeito 05), é uma ação

que corresponde a duas características da mediação pedagógica destacada por Masseto (2009), a saber: “apresentar perguntas orientadoras e propor situações-problema e desafios.”

No entanto, para que os formadores exerçam essas funções é necessário que o formador seja preparado para:

- a) desenvolver os conhecimentos teóricos necessários para a intervenção,
- b) desenvolver a sensibilidade de se colocar no lugar do outro,
- c) planejar a mediação que pretende desenvolver (de acordo com os objetivos do processo formativo)
- d) pensar na formação do professor regente como sendo também sua formação continuada, como um processo de autoformação.

Nesse sentido, observa-se duas relações distintas, porém, fundamentais, para uma mediação pedagógica em um fórum no AVA, a saber, a relação que o formador estabelece com o professor regente e a relação que o formador estabelece consigo.

Diante desses dois momentos e da análise dos dados apresentados, pode-se inferir algumas ações necessárias para preparação do formador para que possa realizar uma mediação pedagógica e que permita uma formação pela reflexão dentro de um AVA:

Na Relação com o Professor Regente é necessário a preparação do formador para:

- a) (re)direcionar uma discussão: seria necessário que na proposta de formação destes formadores fossem realizadas atividades nas quais experimentassem as dificuldades de manter o foco da discussão no objeto de estudo;
- b) cultivar o hábito da autoformação: a própria formação continuada para os formadores poderá contribuir para exercitar sua autoformação;
- c) elaborar questões para reflexão: seria prudente leituras e discussões em grupo, acerca das teorias da formação do professor reflexivo, para o formador ter condições de corroborar com essa prática;
- d) planejar o processo de mediação-interação: assim como o professor regente necessita planejar sua aula, o formador precisa planejar suas atividades no ambiente virtual de aprendizagem, em especial no fórum. Esse planejamento poderá agilizar a mediação pedagógica, uma vez que, o formador terá objetivos delineados, uma estrutura de pensamento

organizado para trabalhar com as adversidades que poderão surgir durante o processo de mediação.

- e) exercer a alteridade: a pré disposição de colocar-se no lugar do outro é uma atitude que demonstra a preocupação com a formação do outro, para isso, é necessário conhecer o contexto educacional ao qual o outro está inserido.



#### 5.4 NECESSIDADES DE FORMAÇÃO, DOS FORMADORES DA REDE, PARA UMA ATUAÇÃO QUE CORROBORE PARA UMA PRÁTICA REFLEXIVA DOS PROFESSORES REGENTES EM FORMAÇÃO CONTINUADA

A descrição sobre a percepção dos formadores sobre sua própria atuação enquanto formadores evidenciou que esses possuem uma noção de sua função no fórum e têm a consciência de que sua atuação contribui para a formação continuada dos professores. Porém, essa percepção advém somente de sua experiência em sala de aula, enquanto professor, e a experiência que teve enquanto professor em formação, pois todos já participavam de projetos de formação continuada antes de serem formadores.

Os próprios formadores compreendem a necessidade de formação continuada relacionada à mediação pedagógica no fórum no AVA. Essa situação ficou evidente nas entrevistas, de acordo com as falas apresentadas a seguir:

A gente faz muito e acho que acerta muita pela experiência prática que a gente tem de escola porque assim de formação mesmo, nós aqui, a gente não fez curso [...] eu acho que a gente precisaria de mais fundamentação na área de atuação assim[..]. como formadores. [...] talvez a gente haja num caminho certo, acho que por experiência por análise, mas não assim por tanta bagagem teórica, sabe. (SUJEITO 05)

O Sujeito 04 afirma que o formador precisa estar sempre se aperfeiçoando. Da mesma maneira, o Sujeito 06 acredita que “preparada acho que a gente não está não, eu não me sinto 100% preparada.” Corroborando com esses dois apontamentos o Sujeito 02 ressalta que:

Também é difícil, porque você dizer que você está extremamente preparado pra qualquer coisa nessa vida, é um absurdo, a gente também está em um processo de formação, a gente também está se formando o tempo inteiro, então é lógico que hoje é muito mais fácil do que quando eu comecei [...] (SUJEITO 02)

Ainda, o Sujeito 01 menciona o fato de o formador necessitar de “bastante leitura para poder argumentar com as pessoas, não é simplesmente, a eu vou

participar do fórum, eu vou intervir, você tem que estar bem preparado, bem embasado.”

De acordo com o exposto nas entrevistas dos formadores, evidenciou-se que todos possuem conhecimento técnico adequado e suficiente para desenvolver a mediação pedagógica e que possuem conhecimento acerca do conteúdo. Porém, foi destacado que há uma necessidade de conhecimento referente à didática exercida no fórum do ambiente virtual de aprendizagem.

Essa situação está explícita no comentário do sujeito 05, “[...] a gente faz muito e acho que acerta muito pela experiência prática que a gente tem de escola, porque assim de formação mesmo, nós aqui, a gente não fez curso [...]”.

Considerando que, além das peculiaridades da mediação pedagógica em um ambiente virtual de aprendizagem, conforme discutido no referencial teórico apoiado em Losso (2009), Prado e Almeida (2007), além da importância dessa ação conforme destacado por Masseto (2009) e Kenski (2003), a mediação pedagógica, no contexto desta pesquisa, deve corroborar para a reflexão dos professores regentes, faz-se necessário um repensar sobre a atuação do formador no AVA, em especial no fórum, para que este realize uma mediação que forneça subsídios para uma formação continuada reflexiva.

Nesse sentido, propõe-se uma formação, para os professores que atuam e/ou atuarão como formadores nos projetos de formação continuada que compreendam atividades no ambiente virtual de aprendizagem, que possibilite a compreensão dos seguintes aspectos:

- a) da necessidade de reflexão sobre a prática educacional que leve à transformação da própria prática;
- b) do conceito, objetivos e possibilidades do ambiente virtual de aprendizagem, em especial o fórum de discussão;
- c) do perfil e atuação do formador no processo de formação continuada de professores, que contribua para o processo reflexivo dos professores em formação, observando as possíveis alterações nas práticas pedagógicas em função de suas reflexões.

Nessa perspectiva de formação do formador é necessário levá-lo a compreender as intervenções necessárias para que ele percorra por todas as etapas de reflexão propostas por Dewey (1979), Schön (2000) e Zeichner (2008). Ou seja, o formador precisa realizar e visualizar suas reflexões acerca de sua prática

compreendendo que o “pensamento reflexivo é uma cadeia de pensamentos [...] que aspira chegar a uma conclusão”. (DEWEY, 1979, p.14-15). Para isso, o pensamento reflexivo pode passar por cinco fases conforme ilustrado nas figuras 1 e 2.

Reconhecendo que o pensamento reflexivo diferencia-se de outros pensamentos, ou seja, ele não é qualquer idéia, é necessário avançar para a compreensão da validade da reflexão realizada. Nesse momento introduzir-se-á, na formação do formador estratégias que propiciem a reflexão sobre sua prática pedagógica, envolvendo, de acordo com Schön (2000) o conhecimento-na-ação, a reflexão-na-ação e a reflexão-sobre-a-ação, pois, somente com esses focos a reflexão tem valor no processo educacional.

Contudo, há mais um elemento a se incluir na formação reflexiva do formador, de acordo com a fundamentação teórica que embasa esta pesquisa. Conduzir a reflexão sobre a prática pedagógica requer uma reflexão sobre o contexto político, econômico, social e cultural do processo educacional e dos profissionais da área. Nesse sentido, ao evidenciar um engajamento político e social, o professor demonstra sua “prática reflexiva” (ZEICHNER, 1993, p. 18), tendo maiores condições de transformar sua prática.

Partindo da compreensão desses elementos, é prudente propiciar ao futuro formador a experiência de participar de uma formação continuada nos moldes daquela que se propõe ser formador. Ou seja, faz-se necessário que a formação do formador seja realizada no mesmo ambiente, utilizando as mesmas ferramentas tecnológicas e sob os mesmos pressupostos pretendidos pelos professores da rede.

Dessa forma, a utilização do ambiente e suas ferramentas, bem como a realização de atividades reflexivas de acordo com os objetivos da formação em questão, propiciarão, inclusive, uma reflexão sobre o uso do ambiente, das ferramentas e sobre a proposta de formação. Ainda, essa prática reflexiva poderá contribuir para melhoria continua dos projetos de formação continuada.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das possibilidades mediação pedagógica no ambiente virtual de aprendizagem para uma formação reflexiva dos professores regentes, objetivo geral desta pesquisa, foi evidenciada pelas mensagens trocadas entre formadores e professores regentes no fórum do ambiente virtual de aprendizagem, durante o curso de Formação Continuada Para o Uso das Tecnologias, e pelas entrevistas realizadas com os formadores.

No entanto, em termos gerais, os dados analisados nesta pesquisa demonstraram uma necessidade de compreensão da construção de um processo reflexivo, por meio de uma formação continuada, para que os formadores, quando atuarem como tutores em AVA, possam corroborar para o exercício da prática reflexiva dos professores regentes.

Observou-se, pelas entrevistas com os formadores, que esses entenderam como fundamental suas ações enquanto formador no processo formativo e continuado dos professores regentes. Todavia, suas ações hoje estão mais focadas nos momentos presenciais da formação e no acompanhamento das atividades propostas aos professores regentes durante a formação.

No entanto, as mensagens postadas no fórum de discussão demonstraram que para que o fórum possa ser de fato um instrumento que complemente a formação reflexiva, é necessário planejar e prever ações para tal e, conseqüentemente, formar o formador, pois, no ambiente virtual de aprendizagem as estratégias mediação pedagógicas se modificam.

É importante destacar que essa situação evidenciou-se no contexto das atividades desenvolvidas no fórum de discussão, pois, a formação continuada analisada, contempla, além das atividades no fórum e por *e-mail*, atividades presenciais realizadas individualmente e em grupos que são postadas no ambiente virtual de aprendizagem, conforme apresentado nas páginas 27, 28 e 29. Ainda, a análise foi realizada com base em um único fórum, sendo que no ano de 2008 foram realizados onze (11) fóruns no AVA.

Essa limitação deveu-se à falta de tempo para analisar e discutir as ações dos formadores em todo o processo formativo no qual está inserido. Também ao se delimitar o fórum de discussão do ambiente virtual de aprendizagem para as

análises das práticas dos formadores, pressupôs-se que todos participassem de todos os fóruns. Essa hipótese não se confirmou devido à intensa e extensiva participação destes formadores conduzindo as atividades presenciais, à correção de material postado pelos professores, as suas funções administrativas e a quantidade de formadores (apenas seis) para atender a todo o projeto de formação continuada para o uso das tecnologias proposto.

Dessa forma, para que as funções dos formadores se materializem na prática, durante as discussões realizadas no fórum, promovendo a reflexão por parte dos professores regentes, faz-se necessário analisar as demais atividades realizadas pelos formadores, tais como, as orientações individuais de elaboração de planos de aula, os *workshops* de trabalhos, as correções de materiais postados e os e-mails respondidos.

Isso possibilitaria aos formadores uma atuação reflexiva sobre sua prática, incentivando os professores regentes a também agirem de forma reflexiva sobre suas práticas em sala de aula. A preocupação com a formação continuada dos formadores possibilitaria, ainda, um avanço no processo formativo continuado de formadores de professores, uma vez que, hoje, não se contempla momentos de formação para o formador.

Nesse sentido, observa-se que o problema não é isolado e desencadeia outras questões tais como: como os projetos de formação inicial e continuada de professores estão se organizando, no Brasil, para formar profissionais para atuarem em ambientes virtuais de aprendizagem? Como estão sendo preparados os professores que atuam nos cursos de Licenciatura a distância no Brasil em um momento de amplo incentivo à formação de professores a distância pelo Governo? Como essa situação se apresenta no cenário internacional? Como uma pesquisa do tipo estado da arte poderia contribuir para destacar a importância da didática no processo educacional realizado em ambientes virtuais de aprendizagem?

A reflexão, análise e discussão desses questionamentos, tão amplos e complexos como o tema discutido nessa pesquisa, poderão ser abordados em pesquisas futuras.

## REFERÊNCIAS

ALARCÃO, I. Formação continuada como instrumento de profissionalização docente. In: VEIGA, Ilma Passos A. (org.). **Caminhos da profissionalização do magistério**. Campinas: Papirus, 1998.

ALARCÃO, I. Novas tendências nos paradigmas de investigação em educação IN: ALARCÃO, I. (Org.) **Escola Reflexiva e a nova racionalidade**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

ALBUQUERQUE, N. S. C. **A recepção de programa de formação continuada a distância**: "locus" de construção de sentidos e de reflexão contextualizada. 2000. 128 f. Dissertação (Mestrado em educação) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2000. Disponível em: <[www.fundaj.gov.br/notitia/servlet/newstorm.ns.presentation.NavigationServlet?publicationCode=16&pageCode=482&textCode=4529](http://www.fundaj.gov.br/notitia/servlet/newstorm.ns.presentation.NavigationServlet?publicationCode=16&pageCode=482&textCode=4529)>. Acesso em: 27 ago. 2009.

ALBUQUERQUE; A. M. C. et al. **A formação de professores da rede pública de ensino de Fortaleza no centro de referência do professor-crp**. 2005. Disponível em: <[http://www.sbpcnet.org.br/livro/57ra/programas/senior/RESUMOS/resumo\\_2724.html](http://www.sbpcnet.org.br/livro/57ra/programas/senior/RESUMOS/resumo_2724.html)>. Acesso em: 04 out. 2009.

ALMEIDA, M. E. B. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 327-340, jul./dez. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a10v29n2.pdf>>. Acesso em: 07 jun. 2009.

ALONSO, K. M. Novas Tecnologias e Formação de Professores: um intento de compreensão. In: PRETI, Oreste (Org.). **Educação a distância**: construindo significados. Cuiabá: NEAD/IE - UFMT, 2000. p. 89-104.

ALVES, A. C. T. P. EaD e a Formação de Formadores. In: VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B. (Org.). **Formação de Educadores a Distância e Integração de Mídias**. São Paulo: AverCamp, 2007. p. 117-129.

ALTET, M.; PAQUAY, L.; PERRENOUD, P. A profissionalização incerta dos formadores de professores. In: ALTET, M; PAQUAY, L; PERRENOUD, P. **A**

**profissionalização dos formadores de professores.** 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003a, p. 9-17.

ARANHA, M, L, de Arruda. Filosofia da Educação. São Paulo: Editora Moderna. 2002.

ARETIO, L. G.; ARREDONDO, S. C. El desarrollo de la acción tutorial. In: ARETIO, Lourenzo García. **La educación a distancia y la UNED.** Madrid: UNED, 1996.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 1994.

BARRETO, R. G. Professores/professoras e a tecnologia: sobre trabalho e formação docente. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL AS REDES DE CONHECIMENTOS E A TECNOLOGIA, 3., 2005, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Editora/instituição, 2005. Disponível em: <<http://www.lab-eduimagem.pro.br/frames/seminarios/pdf/mesraq.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2009.

BECKER, F. **A epistemologia do professor.** 7. ed. Petrópolis: Vozes, 1993.

BERTOLUCI, E. A. **Formação continuada online de professores dos anos iniciais:** contribuições para a ampliação da base de conhecimento para o ensino de geometria. 2007. 385 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. 2007. Disponível em: <[http://www.bdttd.ufscar.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=1759](http://www.bdttd.ufscar.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1759)>. Acesso em: 27 ago. 2009.

BLUM, E. A. **A formação de formadores na Educação a Distância:** redescobrimo o papel do professor-tutor. 2004. 192 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa. 2004. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me000471.pdf>> Acesso em: 27 ago. 2009.

BRASIL. Decreto n. 3.276, de 6 de dezembro de 1999. Dispõe sobre a formação em nível superior de professores para atuar na educação básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 07 dez. 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D3276.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3276.htm)>. Acesso em: 2 jun. 2009. Não paginado.

BRASIL. Decreto n. 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 dez. 2005.

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm)>. Acesso em 2 jun. 2009. Não paginado.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9394.htm#art80](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm#art80)>. Acesso em: 2 jun. 2009. Não paginado.

BRASIL. Lei n.º 12.014, de 6 de agosto de 2009. Altera o art. 61 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, com a finalidade de discriminar as categorias de trabalhadores que se devem considerar profissionais da educação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 07 ago. 2009. <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Lei/L12014.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L12014.htm)>. Acesso em: 23 de novembro de 2009. Não paginado.

CARNEIRO, M. L. F. Formando Formadores em Rede. **Novas Tecnologias na Educação**. CIETED UFRGS. V.3 Nº 2, Novembro, 2005 Disponível em: <[http://www.cinted.ufrgs.br/renote/nov2005/artigosrenote/a22\\_formando\\_formadores\\_em\\_rede.pdf](http://www.cinted.ufrgs.br/renote/nov2005/artigosrenote/a22_formando_formadores_em_rede.pdf)> Acesso em:28 de ago de 2009.

CHARLIER, B.; DAELE, A.; DESCHRYVER, N. Intégration pédagogique des TIC: recherches et formation. **Revue des sciences de l'éducation**. v. 28, n. 2, 345-365, 2002. Disponível em: <<http://www.erudit.org/revue/rse/2002/v28/n2/007358ar.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2006.

CURITIBA. SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO (PR). Gerência de Tecnologias Digitais. **Projeto TEIA**: relatório de atividades. Curitiba: SME, 2004.

CURITIBA. SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO (PR). Gerência de Tecnologias Digitais. **Trabalhando com o recurso LEGO e as Revistas ZOOM nas Escolas Municipais de Curitiba - 2004/2005**. Curitiba: SME, 2005.

CURITIBA. SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO DE CURITIBA. Gerência de Tecnologias Digitais. **Projeto Cri@tividade**: relatório de atividades. Curitiba: SME, 2006.

DEMO, P. **Questões para teleducação**. Petrópolis: Vozes, 1998.

DEWEY, J. **Como pensamos**. 4. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979.



EGG, J. M. **As interações discursivas on-line na formação continuada de professores de física de nível médio**. 2005. 100 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Saúde) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <<http://acd.ufrj.br/nutes/Home%20LTC/mestrado/sobredis.html#d112>>. Acesso em: 27 ago. 2009.

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

GALLO, S. (Org.). **A formação de professores na sociedade do conhecimento**. Bauru: Edusc, 2004.

GARCIA, D. J.; SCHLÜNZEN, E .T. M., SCHLÜNZEN JÚNIOR, K. Afetividade e emoção: isso é possível a distância? In: VALENTE, J. A. V.; ALMEIDA, M. E. B. (Orgs.). **Formação de Educadores a Distância e Integração de Mídias**. São Paulo: Avercamp, 2007. p. 183-192.

GARRIDO, Elsa; BRZEZINSKI, Iria. A reflexão e investigação da própria prática na formação inicial e continuada: contribuição das dissertações e teses no período de 1997 a 2002. **Rev. Diálogo Educ**, Curitiba, v. 8, n. 23, p. 153-171, jan./abr. 2008.

GATTI, B. A. **Formação de professores e carreira: problemas e movimentos de renovação**. Campinas: Autores Associados, 1997.

GERBER D. H. S. **Elaboração da proposta pedagógica: contribuições desse processo à formação continuada de professores**. 2002. 135 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Local, 2002. Disponível em: <<http://www.afb.org/jvib/JVIB950304box01.asp>>. Acesso em: 27 ago. 2009.

GUTIERREZ, F., PRIETO, D. **A Mediação Pedagógica: educação a distância alternativa**. Campinas: Papirus, 1994.

HERNECK, H. R. **Analisando contribuições de uma política educacional de formação continuada para a aprendizagem da docência - o caso do PROCAP**. 2002. 176 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2002. Disponível em: <[http://www.ufscar.br/~ppge/metod/resumos/metodologia/2002mest-metod\\_herneck.pdf](http://www.ufscar.br/~ppge/metod/resumos/metodologia/2002mest-metod_herneck.pdf)>. Acesso em: 27 ago. 2009.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2003.

LEITE, R. R. **O programa tv escola e a formação continuada de professores nas escolas de anápolis-GO**. 2000. 161 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2000.

LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor Adeus Professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 1998.

LIBÂNEO, J. C.; PIMENTA, S. G. Formação de profissionais da educação: visão crítica e perspectiva de mudança. **Educação & Sociedade**, a. XX, n. 68, Dez. 1999.

LOSSO, A. R. S. **A mediação na formação dos profissionais da educação: reflexões de uma professora-tutora**. Campinas: Mercado das Letras, 2009.

MALVESTITI, M. L. **O papel da tutoria em situações de e-learning: um estudo de caso**. 2004. 248 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2004. Disponível em: <<http://servicos.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=200434853001010001P0>>. Acesso em: 09 jun. 2008.

MARCELO, C. G. A formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Porto Editora, 1995. p. 51-76.

MARCELO, C. G.. **Formação de professores: para uma mudança educativa**. Porto, Portugal: Porto Editora, 1989.

MASETO, M. T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN J. M.; MASETO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 16 ed. Campinas: Papirus, 2009. p. 133-173.

MAZZARDO, M. D. **Investigando as potencialidades dos ambientes virtuais de ensino-aprendizagem na formação continuada de professores**. 2005. 144 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa

Maria, 2005. Disponível em:  
<[http://cascavel.cpd.ufsm.br/tede/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=1578](http://cascavel.cpd.ufsm.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1578)>.  
Acesso em: 27 ago. 2009.

MEIRIEU, P. **Aprender...sim, mas como?** 7. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

MENEGHETTI, A. F. **Professor pesquisador/reflexivo: o olhar de tutores da educação a distância.** 2004. 144 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004. Disponível em:  
<<http://www.tede.ufsc.br/teses/PEED0486.pdf>>. Acesso em: 09 jun. 2008.

MERCADO, L. P. L. Formação docente e novas tecnologias. In: MERCADO, L. P. L. (Org.). **Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática.** Maceió: EDUFAL, 2002. p. 11-28.

MONTEIRO, B. A. P. **Analisando discursos presentes em websites para formação continuada de professores de química: o caso do interativo.** 2005. 100 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Saúde) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005. Disponível em:  
<<http://acd.ufrj.br/nutes/Home%20LTC/mestrado/sobredis.html#d11>>. Acesso em: 04 out. 2009.

MOREIRA, P. J. **Orkut e Sociabilidade: mediação comunicacional em ambientes virtuais.** Revista UDESC, Florianópolis, 2008. Disponível em:  
[http://www.alaic.net/alaic30/ponencias/cartas/Internet/ponencias/GT18\\_8Moreira.pdf](http://www.alaic.net/alaic30/ponencias/cartas/Internet/ponencias/GT18_8Moreira.pdf)  
Acesso em 27 ago 2009.

NEDER, M. L. C. A orientação acadêmica na educação a distância: a perspectiva de (re)significação do processo educacional. In: PRETI, Oreste (Org.). **Educação a distância: construindo significados.** Cuiabá: NEAD/IE - UFMT, 2000. p. 105-124.

NÓVOA, A. **Os professores e sua formação.** 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

NUNES, C. do S. C. **Os sentidos da formação contínua de Professores: o mundo do trabalho e a formação de professores no Brasil.** 2000. 162 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000. Disponível em:  
<<http://servicos.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=200044333003017001P2>>. Acesso em: 06 jun. 2008.

PASSOS, C. M. B. **Novos projetos pedagógicos para a formação de professores**: registros de um percurso. 2007. 200 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007. Disponível em: <[http://www.teses.ufc.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=829](http://www.teses.ufc.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=829)>. Acesso em: 04 out. 2009.

PENNA NETA, A. J. **Histórias de práticas educativas de duas professoras nas aulas de português em quartas séries do ensino fundamental**. 2002. 167 f. Dissertação (Mestrado em educação) - Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2002.

PIMENTA, S. G. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Org.). **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2002. p. 17-52.

PIMENTA, S. G. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999.

POLIZELI, D. L. **O Brasil e a sociedade da informação**. 24 out. 2008. Disponível em: <[http://imasters.uol.com.br/artigo/10503/o\\_brasil\\_e\\_a\\_sociedade\\_da\\_informacao](http://imasters.uol.com.br/artigo/10503/o_brasil_e_a_sociedade_da_informacao)>. Acesso em: 28 ago. 2009.

PRADO, M. E. B. B.; ALMEIDA, M. E. B. Estratégias em educação a distância: a plasticidade na prática pedagógica do professor. In: VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B. (Org.). **Formação de educadores a distância e integração de mídias**. São Paulo: AverCamp, 2007. p. 67-81.

PRADO, M. E. B. B.; MARTINS, M. C. A mediação pedagógica em propostas de formação continuada de professores em informática na educação. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 8., 2001, Brasília. **Anais...** Brasília: ABED, 2001. Disponível em: <[http://www2.abed.org.br/visualizaDocumento.asp?Documento\\_ID=12](http://www2.abed.org.br/visualizaDocumento.asp?Documento_ID=12)>. Acesso em: 09 jun. 2008.

SANCHO J. M. De tecnologia da informação e comunicação a recursos educativos. In: SANCHO J. M.; HERNÁNDEZ, F. (Org.). **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2007. p. 15-42.

SANTOS, H. **Formação e prática do tutor-orientador na educação a distância mediada pelas tecnologias da informação e comunicação na perspectiva**

**construtivista**. 2002. 100 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <<http://servicos.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=20024631001017106P0>> Acesso em: 09 jun. 2008.

SCHAFF, A. **A sociedade informática**: as conseqüências sociais da segunda revolução industrial. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 1995.

SCHÖN, D. A. **Educando o profissional reflexivo**: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

SILVA, E. J. L.; LIMA, F. das C. G. Uma reflexão sobre a necessidade de formação continuada de professores: um debate em aberto. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL - EDUCAÇÃO, GLOBALIZAÇÃO E CIDADANIA. NOVAS PERSPECTIVAS DA SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO, n.?, 2008, João Pessoa. **Anais...UFPB**, 2008. Disponível em: <http://www.socieduca-inter.org/cd/gt9/94.pdf>. Acesso em: 06 jun. 2008.

SILVA, R. A. da; VOSGERAU, D. S. R. O processo de análise de dados a partir de mensagens extraídas de um ambiente virtual. In: VII Congresso Internacional de Educação, Curitiba, 2007. **Anais...** Curitiba: Educere, 2007.

SILVEIRA, S. A. **Software livre – a luta pela liberdade do conhecimento**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2004.

STAKE. R. E. Case studies. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (Ed.). **Handbook of qualitative research**. London: Sage, 2000. p. 435-454.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2006.

TARGAS, K. de M. **A música integrada à sala de aula numa perspectiva de formação continuada para professores das séries iniciais do Ensino Fundamental**: redimensionando a prática pedagógica. 2003. 166 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. 2003. Disponível em: <[http://www.ufscar.br/~ppge/metod/resumos/metodologia/2003mest-metod\\_targas.pdf](http://www.ufscar.br/~ppge/metod/resumos/metodologia/2003mest-metod_targas.pdf)>. Acesso em: 04 out. 2009.

TORRES, P. L. **Laboratório on line de aprendizagem**: uma proposta crítica de aprendizagem colaborativa para a educação. 2002. 198 f. Tese (Doutorado em

Engenharia da Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/3310.pdf>>. Acesso em: 09 jun. 2008.

VALENTE, J. A. **Formação de educadores para o uso da informática na escola**. Campinas: Nied-Unicamp, 2003. Disponível em: <<http://www.nied.unicamp.br/ea>>. Acesso em: 09 jun. 2008

VALENTE; J. A.; ALMEIDA, M. E. B. Apresentação. In: **Formação de educadores a distância e integração de mídias**. In: VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B. (Org.). São Paulo: AverCamp, 2007. p.15-20.

VÉRAS, M. P. B. Prefácio. In: **Formação de educadores a distância e integração de mídias**. In: VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B. (Org.). São Paulo: AverCamp, 2007. p. 7-8.

VIEIRA, H. M. M. **Pesquisa colaborativa**: a interação necessária entre professor e pesquisador. 1996. 116 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 1996. Disponível em: <[http://www.ufscar.br/~ppge/metod/resumos/metodologia/1996mest-metod\\_vieira.pdf](http://www.ufscar.br/~ppge/metod/resumos/metodologia/1996mest-metod_vieira.pdf)>. Acesso em: 04 out. 2009.

VOSGERAU, D. S. R. A pesquisa ação-formação como instrumento de formação em serviço para integração das tic na prática pedagógica do professor. In: ENCONTRO ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 32, Caxambú, 2009. **Anais...** Caxambu: ANPED, 2009. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/32ra/arquivos/trabalhos/GT08-5445--Int.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2009.

VOSGERAU, D. S. A. R. **Reconception d'une formation à l'intégration des TIC à l'enseignement à partir de l'analyse d'une pratique, de ses fonctionnalités et de ses dysfonctions**. Thèse présentée à la Faculté des études Supérieures en vue de l'obtention du grade de Philosophie Docteur – Option Technologie Educationnelle. Université de Montréal, 2005.

YIN, R. K. **Case study research**: design and methods. London: Sage, 1984.

WALTER, S. A; BACH, T, M. Adeus papel, marca-textos, tesoura e cola: Inovando o processo de análise de conteúdo por meio do Atlas.ti. In: XII SEMEAD - Seminários de Administração, São Paulo. **Anais**, 2009. Disponível em:

<[www.ead.fea.usp.br/semead/12semead/resultado/trabalhospdf/820.pdf](http://www.ead.fea.usp.br/semead/12semead/resultado/trabalhospdf/820.pdf)> Acesso em: 01 mai. 2010.

ZEICHNER, K. M. Uma análise crítica sobre a “reflexão” como conceito estruturante na formação docente. (2008) **Educação & Sociedade**, Campinas, vol. 29, n. 103, p. 535-554, maio/ago. 2008 Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/es/v29n103/12.pdf>> Acesso em 20 nov. 2009.

\_\_\_\_\_. **A formação reflexiva de professores: idéias e práticas**. Lisboa: Educa, 1993.

## APÊNDICES



**LISTA DE APÊNDICES**

|   |            |
|---|------------|
| <b>APÊNDICE A – LEVANTAMENTO REALIZADO NO BANCO DE DADOS DA<br/>CAPES.....</b>                          | <b>113</b> |
| <b>APÊNDICE B – TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS COM OS FORMADORES<br/>DO PROJETO CRI@TIVIDADE-SME .....</b> | <b>126</b> |
| <b>APÊNDICE C – ROTEIRO PARA A ENTREVISTA COM OS FORMADORES DO<br/>PROJETO CRI@TIVIDADE-SME.....</b>    | <b>131</b> |
| <b>APÊNDICE D – AS MENSAGENS DO FÓRUM.....</b>  | <b>132</b> |
| <b>APÊNDICE E – CODIFICAÇÃO DAS MENSAGENS NO ATLAS TI .....</b>   | <b>171</b> |
| <b>APÊNDICE F – LISTA DE CÓDIGOS CRIADOS E RESPECTIVAS QUANTIDADES<br/>172</b>                          |            |
| <b>APÊNDICE G – FUNÇÃO DO FORMADOR NO FÓRUM.....</b>  | <b>173</b> |
| <b>APÊNDICE H – NECESSIDADE DE FORMAÇÃO PARA OS FORMADORES ....</b>                                     | <b>174</b> |

## APÊNDICE A – LEVANTAMENTO REALIZADO NO BANCO DE DADOS DA CAPES

Com o objetivo de verificar as pesquisas produzidas em programas de pós-graduação, no Brasil, sobre as práticas tutoriais em ambientes virtuais de aprendizagem na formação continuada de professores do ensino fundamental foi realizado esse levantamento.

Como fonte de dados, utilizou-se o Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o qual possibilita busca das pesquisas realizadas em programas *scrito sensu* no Brasil, desde mil novecentos e oitenta e sete.

Vários filtros podem ser aplicados na busca por uma pesquisa neste banco de dados, a saber, autor, assunto, instituição, nível e ano da pesquisa. Para obter uma visão ampla das pesquisas já realizadas no país sobre a temática, optou-se pela busca somente por assunto.

Tabela 5 - Quantidade de pesquisas de acordo com o assunto pesquisado

| Assunto pesquisado  | Documentos encontrados | Documentos não relacionados ao assunto pesquisado <sup>19</sup> | Documento direta ou indiretamente <sup>20</sup> relacionados ao assunto pesquisado |
|---|------------------------|---|--|
| Prática tutorial  | 26                     | 17  | 09   |
| Prática tutorial na formação continuada de professores                                | 03 <sup>21</sup>       | 01  | 02   |
| Formação reflexiva de professores da escola básica em processo de formação continuada | 26                     | 14  | 12   |
| Formação continuada de professores da escola básica                                   | 245 <sup>22</sup>      | 181   | 34   |
| Ambientes virtuais de aprendizagem na formação  | 19                     | 12  | 07   |

<sup>19</sup> Como o assunto pesquisado é composto de mais de uma palavra, a busca por assunto traz como resultados também pesquisas que se relacionam apenas com uma ou algumas palavras. Ou seja, tais pesquisas não investigaram o assunto no contexto exigido nessa pesquisa.

<sup>20</sup> Não investigam diretamente o assunto pesquisado, porém, num determinado momento, ou até mesmo no resultado da pesquisa ressaltou-se a necessidade de uma abordagem - essa sim, ligada ao assunto pesquisado.

<sup>21</sup> Todas decorrentes da busca anterior.

<sup>22</sup> 30 pesquisas reincidentes da busca anterior.

Devido ao volume total de pesquisas (319), não foi possível a leitura na íntegra de todas as teses/dissertações, ficando esta análise restrita aos seus resumos. No entanto, de acordo com Ferreira (2002),

Ao lidarmos com um conjunto de resumos de uma certa área do conhecimento, buscando identificar certas marcas de convencionalidade deste gênero discursivo, podemos constatar que eles cumprem a finalidade que está prevista para eles em catálogos produzidos na esfera acadêmica: informam ao leitor, de maneira rápida, sucinta e objetiva sobre o trabalho do qual se originam. (FERREIRA, 2002, p. 07)

Nesse sentido, o rigor da pesquisa aqui realizada ainda é garantido com a leitura dos resumos das trezentos e cinqüenta e uma teses/dissertações encontradas. Tais resumos, além de informar de maneira rápida e sucinta FERREIRA, (2002) ainda revelam as pesquisas que permeiam o objeto investigado.

Destarte, a leitura dos trezentos e cinqüenta e um (319) resumos possibilitou a compreensão de que mais de setenta por cento, (70,53 %), das pesquisas, apesar de aparecerem no resultado da busca, não discutiam o tema pesquisado. Como a busca foi realizada por assunto e a palavra-chave contemplava mais de uma palavra, o resultado apresentava pesquisas que contemplavam ao menos uma palavra do assunto solicitado.

Por exemplo, o assunto “Formação continuada de professores da escola básica”, os cento e oitenta e um (181) resultados dos duzentos e quarenta e cinco (245) resultados encontrados tratavam do tema de formação de professores, porém, do ensino superior, do ensino médio, do ensino de medicina, enfermagem, formação inicial, entre outros e não da formação continuada de professores do ensino fundamental que é o nosso objeto de estudo. Além disso, ainda, apareceram resultados que investigavam a escola básica sob outros enfoques que não a formação continuada de professores.

Todavia, a busca resultou em sessenta e quatro (64) pesquisas direta ou indiretamente referentes ao assunto pesquisado.

<sup>23</sup> Sendo 59 reincidentes entre os temas buscados.

Com a leitura, agora na íntegra, dessas sessenta e quatro (64) teses/dissertações foi possível perceber, num primeiro momento, o(s) enfoque(s) de cada pesquisa, conforme é apresentado no quadro 1.

Quadro 1 – Enfoques pesquisas encontradas

| Assunto pesquisado                                     | Enfoques das pesquisas  | Autor                                    | Ano  | Nome da Dissertação/Tese   |
|--|---|--|------|--|
| Prática tutorial                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>o papel da prática tutorial;</li> <li>·estratégias utilizadas pelo tutor;</li> <li>· tutorial on-line;</li> <li>· formação da tutoria;</li> <li>· intervenção pedagógica dos tutores;</li> <li>· papel do tutor;</li> <li>· proposta de EaD;</li> <li>· prática tutorial;</li> <li>· formação em EaD.</li> </ul> | Elena Mabel Bruten Baldi                 | 1996 | A tutoria como estratégia educativa na formação do professor.  |
|  |   | Maria de Fátima Pinheiro Carrilho        | 2002 | Estratégias interativas do tutor no process de construção do memorial de formação.   |
|  |   | Rosiclei Aparecida Cavichioli Lauer mann | 2002 | Ambiente multimídia para educação mediada por computador na perspectiva da investigação-ação: avaliação e tutorial.                        |
|  |   | Elsie Barbosa                            | 2004 | A comunicação docente no sistema tutorial: curso de medicina da Universidade de Uberaba.   |
|  |   | Edinéia Aparecida Blum                   | 2004 | A formação de formadores na educação a distância: redescobrimdo o papel do professor-tutor .   |
|  |   | Pollyanne Bicalho Ribeiro                | 2004 | O papel do tutor na educação a distância.  |
|  |   | Silva, Marly Bittencourt Gervásio Marton | 2004 | Uma proposta de educação a distância: capacitando enfermeiros tutores no programa de triagem neonatal.                                     |
|  |   | Ângela Maria Rebel de Carvalho           | 2005 | O tutor na formação de professores a distância: saberes que fundamentam a prática tutorial na experiência do curso de pedagogia da UNIRIO. |
|  |   | Sheila Costa Vilhena Pinheiro            | 2006 | Temas capitais da educação a distância: nós e entrenós que tecem a rede da formação de professores.  |
| Prática tutorial na formação continuada de professores | <ul style="list-style-type: none"> <li>· intervenção pedagógica dos tutores;</li> <li>· estratégias utilizadas pelo tutor;</li> </ul>   | Edinéia Aparecida Blum                   | 2004 | A formação de formadores na educação a distância: redescobrimdo o papel do professor-tutor .   |
|  |   | Maria de Fátima Pinheiro Carrilho        | 2002 | Estratégias interativas do tutor no processo de construção do memorial de formação.  |

|   |   |                                      |  |  |
|---|---|--------------------------------------|--|--|
| Formação reflexiva de professores da escola básica em processo de formação continuada | · meio ambiente;                                    | Ademar Antonio Lauxen                | 2000   | (Des)Consideração das questões ambientais no ensino formal de ciências - o caso das escolas de Ibirubá.  |
|   | · apropriação da habilidade da escrita;             | Aurora Joly Penna Neta               | 2002   | Histórias de práticas educativas de duas professoras nas aulas de português em quartas séries do ensino fundamental .  |
|   | · formação de alunos críticos;                      | Carolina Rodrigues de Souza Miranda  | 2004   | As contribuições do processo de implementação do projeto para o ensino de ciências 'abc na educação científica - a mão na massa.   |
|   | · processo individual/coletivo de formação docente; | Doris Helena Schaun Gerber           | 2002   | Elaboração da proposta pedagógica: contribuições desse processo à formação continuada de professores.  |
|   | · formação continuada em serviço;                   | Edileuza Fernandes Da Silva          | 2004   | Curso de pedagogia para professores em exercício nas séries iniciais da rede pública de ensino do distrito federal e suas implicações na prática pedagógica.                 |
|   | · relação professor-aluno;                          | Eliane Maria Carrit Delgado Pinheiro | 2003   | Professores do ensino regular e educação inclusiva de alunos com perda auditiva.   |
|   | · pesquisa colaborativa;                            | Hilda Maria Monteiro Vieira          | 1996   | Pesquisa colaborativa: a interação necessária entre professor e pesquisador.   |
|   | · desenvolvimento de habilidades e reflexão;        | Keila de Mello Targas                | 2003   | A música integrada à sala de aula numa perspectiva de formação continuada para professores das séries iniciais do ensino fundamental: redimensionando a prática pedagógica . |
|   | · abordagem reflexiva;                              | Maria Luiza Macedo Abbud             | 2003   | Formação contínua de professores na "escola reflexiva" do ciclo básico da PUC/SP: seus protagonistas revivem essa prática .  |
|   | · educação de Jovens e adultos;                     | Maria Silvia da Costa                | 2000   | Repensando o processo de formação continuada dos professores da educação de jovens e adultos no Município de Maceió.   |
| · horários de Trabalho Pedagógico Coletivo;   | Sérgio Donizeti Mariotini                           | 2007                                 | A contribuição dos horários de trabalho pedagógico coletivo (HTPC) na formação continuada de professores iniciantes. |  |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
|   | · formação e prática pedagógicas.  | Simone Coutinho Sabino   | 2006   | O lugar do afeto na prática pedagógica na perspectiva dos professores: reflexões sobre a formação docente.   |
| Formação continuada de professores da escola básica | <ul style="list-style-type: none"> <li>· interesse dos professores por formação continuada;</li> <li>· formação de professores de ciências;</li> <li>· trabalho com projetos;</li> <li>· interdisciplinaridade;</li> <li>· reflexão da prática docente;</li> <li>· análise de uma proposta de formação continuada;</li> <li>· pesquisa colaborativa;</li> <li>· análise histórico-sociológica do PEC;</li> <li>· construção de identidade profissional;</li> <li>· produção teórica e legislativa;</li> <li>· ação do professor formador;</li> <li>· perspectivas de professores;</li> <li>· política de progressão continuada;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kelley Cristine Gonçalves Dias Gasque</li> <li>Maria Teresa Dal Moro Angoleri</li> <li>Adriana Sidralle Rolim Silva</li> <li>Alessandra Machado Simões Marinho</li> <li>Adriana Sidralle Rolim Silva</li> <li>Antônio Marcos Murta</li> <li>Hilda Maria Monteiro Vieira</li> <li>Carlos Alexandre Pompeu</li> <li>Celeste Aparecida Dias E Souza</li> <li>Cely Do Socorro Costa Nunes</li> <li>Clarinês Hames</li> <li>Cláudio Orlando Costa Do Nascimento</li> <li>Cleuza Castilho Peres Franco</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>2002</li> <li>2002</li> <li>2001</li> <li>2004</li> <li>2001</li> <li>2003</li> <li>1996</li> <li>2005</li> <li>1999</li> <li>2000</li> <li>2003</li> <li>2003</li> <li>2002</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Comportamento dos professores da educação básica na busca de informação para a formação continuada: estudo de caso dos colégio maristas.</li> <li>Formação de professores de ciências para o ensino fundamental na Universidade de Passo Fundo.</li> <li>Práticas de letramento e ensino de língua portuguesa.</li> <li>A educação ambiental e o desafio da interdisciplinaridade.</li> <li>Práticas de letramento e ensino de língua portuguesa.</li> <li>A formação de professores das séries iniciais da educação básica numa abordagem ecológica.</li> <li>Pesquisa colaborativa: a interação necessária entre professor e pesquisador.</li> <li>História, políticas e projetos: formação continuada de professores de história (estado de São Paulo PEC 96/98).</li> <li>Como tornar-se professor? Um estudo sobre o desenvolvimento profissional de professores a partir de suas experiências iniciais na docência.</li> <li>Os sentidos da formação contínua: o mundo do trabalho e a formação de professores no Brasil .</li> <li>Formação de educadores em ciências nos processos de interação entre professores da universidade, da escola e em formação inicial - curso de ciências da Unijuí.</li> <li>O que querem os professores ante a educação contínua?</li> <li>A progressão continuada em Araçatuba: problema ou solução? Um estudo relacionando formação de professores e avaliação escolar.</li> </ul> |

|  |                                      |   |      |  |
|--|--------------------------------------|---|------|--|
|  |                                      |   |      | O trabalho com valores em educação ambiental: investigando uma proposta de formação contínua de professores.   |
|  | · educação ambiental;                | Dalva Maria Bianchini Bonotto           | 2003 |  |
|  | · políticas públicas;                | Darlei Dário Padilha                    | 2003 | Formação continuada: a percepção dos professores participantes do programa PCN em ação em Goiás.   |
|  | · insuficiência da formação inicial; | Elisangela da Silva Bernardo            | 2003 | Formação continuada de professores em escolas organizadas em ciclo.  |
|  | · experiências formativas;           | Evaldo Ferreira Rodrigues               | 2007 | Experiências formativas do prosei: diversos olhares da formação continuada de professoras de ciclos iniciais de ensino fundamental e possíveis interferências na prática pedagógica. |
|  | · ensino da matemática;              | Francisco Edisom Eugênio De Sousa       | 2005 | Formação contínua e mediação pedagógica no ensino de matemática.   |
|  | · política educacional;              | Heloisa Raimunda Herneck                | 2002 | Analisando contribuições de uma política educacional de formação continuada para a aprendizagem da docência - o caso do PROCAP .   |
|  | · políticas de formação continuada;  | Heloisa Raimunda Herneck                | 2007 | Formação continuada de professores: níveis de compreensão de uma política pública.   |
|  | · práticas e saberes cotidianos;     | Jane Margarida Nunes Barreto E Monteiro | 2003 | Retalhos de vida: ou sobre tessituras na formação continuada.  |
|  | · relações de poder;                 | João De Deus dos Santos                 | 2006 | Formação continuada: cartas de alforria & controles reguladores .  |
|  | · educação on-line;                  | José Ruy Henderson Filho                | 2007 | Formação continuada de professores de música em ambiente de ensino e aprendizagem online.  |
|  | · inclusão escolar;                  | Luiz Alberto Boing                      | 2002 | A escola como instituição de trabalho e de formação de professores.  |
|  | · formação continuada em serviço;    | Madison Rocha Ribeiro                   | 2005 | A formação continuada de professores de 1ª a 4ª série no ensino fundamental, em Castanhal-PA: continuidade ou descontinuidade?   |
|  | · diversidade em sala de aula;       | Marcela Lazzarini De Lade               | 2004 | A formação continuada para a diversidade: um estudo da rede municipal de juiz de fora.   |
|  | · construção de carreira docente;    | Maria Eneida Furtado Cevidanes          | 1996 | A formação continuada nas diversas fases do processo de construção da carreira profissional das professoras de 1ª à 4ª série do ensino fundamental.                                  |



|  |   |  |   |  |
|--|---|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>· autoformação de formadores;</li> <li>· projeto pedagógico;</li> <li>· educação intercultural;</li> <li>· formação continuada a distância;</li> <li>· TV Escola;</li> <li>· autoformação e TIC;</li> <li>· educação ambiental.</li> </ul> | <p>Maria José Zanardi Dias Castaldi</p> <p>Maria Luiza Macedo Abbud</p> <p>Marta Candido Moreira</p> <p>Nilza Simões Corrêa de Albuquerque</p> <p>Renato Ribeiro Leite</p> <p>Simone Abichara Santos Tepedino</p> <p>Vagner Aparecido de Nicolai Hernández</p> | <p>2004</p> <p>2003</p> <p>2004</p> <p>2000</p> <p>2000</p> <p>2004</p> <p>2005</p> | <p>Autoformação de formadores de professores: uma construção na relação teórico-prática do "chão" da sala de aula .</p> <p>Formação contínua de professores na "escola reflexiva" do ciclo básico da PUC/SP: seus protagonistas revivem essa prática.</p> <p>Diversidade cultural e formação de professores/as: uma experiência em um assentamento rural.</p> <p>A recepção de programa de formação continuada a distância: "locus" de construção de sentidos e de reflexão contextualizada.</p> <p>O programa tv escola e a formação continuada de professores nas escolas de Anápolis-GO.</p> <p>A autoformação do professor para uso de tecnologias digitais na educação.</p> <p>Educação ambiental e temas controversos: os conflitos socioambientais no contexto de um processo de formação continuada.</p> |
| Ambientes virtuais de aprendizagem na formação continuada de professores | <ul style="list-style-type: none"> <li>· inclusão digital de professores;</li> <li>· formação em EaD;</li> <li>formação on-line;</li> <li>· aprendizagem colaborativa;</li> <li>· potencialidades dos Ambientes Virtuais;</li> <li>· conceito de EaD;</li> </ul>                  | <p>Aristóteles da Silva Oliveira</p> <p>Carla de Castro Gomes Madeira</p> <p>Evandro Antonio Bertoluci</p> <p>Jeanine Maria Egg</p> <p>Mara Denize Mazzardo</p> <p>Marcela Afonso Fernandez</p>  | <p>2007</p> <p>2006</p> <p>2007</p> <p>2005</p> <p>2005</p> <p>2003</p>             | <p>Inclusão digital do professor do ensino superior para atuar na EAD online.</p> <p>A educação à distância na formação continuada de professores: uma reflexão.</p> <p>Formação continuada online de professores dos anos iniciais: contribuições para a ampliação da base de conhecimento para o ensino de geometria.</p> <p>As interações discursivas on-line na formação continuada de professores de física de nível médio.</p> <p>Investigando as potencialidades dos ambientes virtuais de ensino-aprendizagem na formação continuada de professores.</p> <p>Ressignificando o conceito de educação a distância na formação continuada de professores.</p>  |

|  |   |                      |      |   |
|--|---|----------------------|------|---|
|  | . formação continuada de professores a distância; | Marta Lyrio da Cunha | 2006 | Concepção emancipatória: propostas e subsídios na formação continuada de professores a distância. |
|  |   |                      |      |   |

É necessário ressaltar que todos os assuntos pesquisados e apresentados no quadro 1 se apresentam como possibilidades de enfoques para pesquisas de formação continuada de professores do ensino fundamental da escola básica, fato que justifica sua “busca”.

Com a análise do quadro 1 observa-se que mesmo aquelas pesquisas que a tabela 1 apresentou como “pesquisas referentes ao assunto pesquisado” (totalizando sessenta e quatro documentos (64)) não tiveram essa conotação após a leitura na íntegra dessas teses e dissertações.

Com o assunto “práticas tutoriais”, por exemplo, dos nove (9) resultados obtidos, apenas duas (2) pesquisas discutiam a formação continuada de professores do ensino fundamental da escola básica.

Mesmo entre os doze (12) resultados do assunto “Formação reflexiva de professores da escola básica em processo de formação continuada”, após a leitura na íntegra, identificou-se cinco (5) trabalhos que focaram sua pesquisa na formação continuada e reflexiva de professores do ensino fundamental da escola básica. Ainda, foi observado que quatro (4) destas cinco (5) pesquisas têm seu foco nos professores das séries iniciais do ensino fundamental.

O assunto “Formação continuada de professores da escola básica”, por ser mais abrangente rendeu maior número de resultados. No universo das trinta e quatro (34) pesquisas lidas, treze (13) delas têm como foco de investigação a formação continuada de professores do ensino fundamental da escola básica, exatamente o tema da pesquisa aqui apresentada. Os demais trabalhos, vinte e um (21), apresentaram enfoques diferentes uns dos outros, com destaque para “políticas públicas”, enfoque que apareceu três vezes, conforme listados no Quadro 2.

Com a leitura dos sete (7) trabalhos da busca com o assunto “Ambientes virtuais de aprendizagem na formação continuada de professores”, foi encontrada somente uma (1) pesquisa com foco nos professores de ensino fundamental.

Nesse sentido, com a leitura na íntegra das sessenta e quatro (64) teses e dissertações, encontradas no Banco de Teses e Dissertações da CAPES, com o assunto e com elementos que permeiam a “Formação continuada de professores”, concluiu-se que vinte e uma (21), ou seja, um pouco mais de trinta por cento (30,47%) das pesquisas focam sua investigação no ensino fundamental da escola básica. O Quadro 3 apresenta as conclusões evidenciadas nessas pesquisas.

Quadro 3 – Conclusões das pesquisas

| Assunto pesquisado  | Resultados da Pesquisa   | Ano  | Título da Pesquisa   |
|---|--|------|--|
| Prática tutorial  | aprendizagem cooperativa   | 2002 | Estratégias interativas do tutor no processo de construção do memorial de formação   |
|   | aprendizagem cooperativa;  | 2006 | Temas capitais da educação a distância: nós e entrenós que tecem a rede da formação de professores   |
| Formação reflexiva de professores da escola básica em processo de formação continuada | formação inicial e continuada com uma postura crítica e reflexiva da prática;                                | 2002 | Elaboração da proposta pedagógica: contribuições desse processo à formação continuada de professores   |
|   | necessidade de formação contínua de professores reflexivos;  | 1996 | Pesquisa colaborativa: a interação necessária entre Professor e Pesquisador  |
|   | formação continuada como incentivo de novas aprendizagens docentes e o desenvolvimento da prática reflexiva; | 2003 | A música integrada à sala de aula numa perspectiva de formação continuada para professores das séries iniciais do Ensino Fundamental: redimensionando a prática pedagógica |
|   | a escola é o lugar privilegiado para a formação contínua do professor;                                       | 1997 | A Colaboração Professor-Pesquisador no Processo de Formação em Serviço dos Professores da Escola Básica  |
|   | repensar a formação continuada, a partir do paradigma do professor como um profissional reflexivo.           | 2007 | A Contribuição dos Horários de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC) na Formação Continuada de Professores Iniciantes  |
| Formação continuada de professores da escola básica                                   | as novas tecnologias ainda não são usadas como um recurso cotidiano de apoio à formação continuada;          | 2002 | Comportamento dos professores da educação básica na busca de informação para a formação continuada: estudo de caso dos colégio maristas                                    |
|   | necessidade de promover a formação continuada do professor;  | 2007 | . A prática da leitura da propaganda impressa na formação continuada do professor de Língua Portuguesa   |
|   | a interdisciplinaridade ainda é mais intenção do que prática na escola;                                      | 2004 | A educação ambiental e o desafio da interdisciplinaridade  |
|   | a formação continuada tem importância significativa;   | 2005 | Formação continuada e prática pedagógica: a experiência de um grupo de professores tecendo saberes e refletindo sobre sua prática  |

|  |  |      |  |
|--|--|------|--|
|  | a necessidade de uma formação inicial e continuada com uma postura crítica e reflexiva da prática;   | 2002 | Histórias de práticas educativas de duas professoras nas aulas de português em quartas séries do ensino fundamental                                |
|  | necessidade de se estabelecerem condições de exercício profissional da docência;   | 2003 | O trabalho com valores em educação ambiental: investigando uma proposta de formação contínua de professores  |
|  | trabalho permanente de formação contínua no próprio ambiente de trabalho;  | 2005 | Formação contínua e mediação pedagógica no ensino de matemática  |
|  | formação continuada de professoras no cotidiano escolar;   | 2003 | Retalhos de vida: ou sobre tessituras na formação continuada   |
|  | importância da ocorrência de formação continuada;  | 1996 | A formação continuada nas diversas fases do processo de construção da carreira profissional das professoras de 1ª à 4ª série do ensino fundamental |
|  | compreensão sobre a autoformação;  | 2004 | Autoformação de formadores de professores: uma construção na relação teórico-prática do "chão" da sala de aula                                     |
|  | o programa TV Escola não constitui efetivamente espaço de formação contínua;   | 2000 | O programa tv escola e a formação continuada de professores nas escolas de anápolis-go   |
|  | na autoformação, a pessoa constrói seu conhecimento com autonomia e liberdade.   | 2004 | A autoformação do professor para uso de tecnologias digitais na educação   |
|  |  |      |  |
| Ambientes virtuais de aprendizagem na formação continuada de professores | sugestões para políticas públicas de formação – inicial e continuada – de professores, no âmbito da Educação a Distância via Internet, e para o desenvolvimento de cursos em ambientes virtuais de aprendizagem com características similares às do WebCT. | 2007 | Formação continuada online de professores dos anos iniciais: contribuições para a ampliação da base de conhecimento para o ensino de geometria     |
|  | os AVEA como um recurso potencializador das situações de formação, principalmente quando acoplam as modalidades presenciais e a distância  | 2005 | Investigando as potencialidades dos ambientes virtuais de ensino-aprendizagem na formação continuada de professores                                |

De modo geral, os resultados das teses e dissertações apresentados no Quadro 3 sinalizam para a necessidade de formação continuada para professores da escola.

Mesmo considerando a diversidade de enfoques encontrados nas pesquisas analisadas, uma interpretação possível para esse quadro poderia ainda sintetizar os resultados nele apresentados em três elementos:

- 7- a necessidade de formação continuada de professores;
- 8- a compreensão de que a formação continuada de professores necessita olhar diretamente para o cotidiano escolar;
- 9- a compreensão de que a formação reflexiva do professor, além de necessária, contribui para análise sistemática e criteriosa da prática educativa.

## APÊNDICE B – TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS COM OS FORMADORES DO PROJETO CRI@TIVIDADE-SME

**Sujeito 01** - 14 min e 19 segundas de gravação

2 horas e 12 minutos de transcrição

**Pesquisador** – Como você vê essa função do formador no fórum de discussão?

**Sujeito 01** – responsabilidade, né? Rsr. Eu acho que não é assim para qualquer um, você tem que ter bastante cuidado com o que você vai falar, como você vai intervir, porque, por mais que você queira de repente ajudar a pessoa que tá do outro lado, de repente a outra pessoa pode achar que você está interferindo, que não é bem isso, eu não sei; eu acho uma função bem... assim... bem importante, com bastante responsabilidade.

**Pesquisador** – ok, maravilha. Você se sente preparada para fazer essa interação?

**Sujeito 01** – ai! mais ou menos. Não, mas, assim, não é qualquer um, digo, assim, eu acho que tem que ter bastante leitura para poder argumentar com as pessoas, não é simplesmente: ah, eu vou lá participar do fórum, eu vou lá intervir; você tem que estar bem preparado bem embasado.

**Pesquisador** – um aprendizado contínuo para vocês também...

**Sujeito 01** – também.

**Pesquisador** – quais são as maiores dificuldades, se é que têm dificuldades para vocês, formadores, nessa interação com os professores em formação pelo fórum, até porque é um ambiente a distância e um momento a distância; você vê dificuldade nisso?

**Sujeito 01** – é, por exemplo, assim: o fórum que a gente utilizou foi no telEduc, então ali no telEduc; eu acho um pouco difícil depois de encontrar ou mesmo da professora localizar a intervenção que eu fiz com ela, depois aonde que vai essa resposta, então; às vezes a gente não tem aquela visualização, sabe?. A professora, por exemplo, não recebe por *e-mail*, dizendo “o alguém respondeu você”; então, depende, às vezes, da ferramenta que você usa - professor não fica

sabendo se alguém entrevistou ou não. (Pesquisador – só entrando lá, buscando) só entrando, daí você tem que fuçar, daí tem aquela listagem de, às vezes, duzentas postagens; daí você vai ter que procurar, aonde vai, às vezes você pode colocar a opção de por data ou por ordem alfabética, você pode até achar, mas assim nem um momento ele te avisa por *e-mail*, por exemplo, ah, alguém interferiu com você, né.

**Pesquisador** – você conhece outros ambientes que você acha que...

**Sujeito 01** – não, ainda não, só assim...

**Pesquisador** – e mesmo de ouvir, você já ouviu: no *moodle* é melhor, no *claroline* é melhor...

**Sujeito 01** – não

**Pesquisador** - não, não ouviu? De repente é uma questão interessante essa do ambiente propiciar uma facilidade, facilitar.

**Sujeito 01** – porque daí você tem que estar entrando todos os dias para saber se alguém interagiu com você ou não. De repente, se estivesse algum mecanismo que se alguém interagisse com você, você receberia alguma notificação dizendo. não é que nem lá no *orkut*: alguém enviou um recado para você, você sabe, você não precisa ficar olhando o tempo todo para ver se alguém postou ou não alguma coisa, você sabe que chegou alguma coisa, eu tenho dificuldade nisso, sabe?

**Pesquisador** – aham, e como é a sua comunicação com os professores em formação, eu digo, se ela é constante, se você acha que é diária, semanal?

**Sujeito 01** – é diária.

**Pesquisador** – Pelo fórum também ela é diária?

**Sujeito 01** – pelo fórum, estou sempre vendo e tal, ela é diária.

**Pesquisador** – e você acredita que as suas interações, elas motivam os professores em formação?

**Sujeito 01** – aí que tá, depende de como a pessoa recebe, né; tem gente da, olha você poderia ver por tal ponto, o caminho é por aqui, daí tem gente que aceita, beleza, obrigada pela dica; outros já se ofendem, acham que você não, você não entendeu o que ele quis dizer, coisa assim; depende da receptividade do professor.



**Pesquisador** – tá, mas você acha que a maneira que como você faz ou escreve, você tem esse sentimento de motivação?

**Sujeito 01** – eu acredito que sim, aham, é, não tenho ouvido assim dizer, sempre tenho essa preocupação de não estar...

**Pesquisador** – até porque as pessoas são diferentes, recebem as coisas de maneiras diferentes. E quanto à aprendizagem, suas interações, você acredita que elas estão contribuindo para o aprendizado?

**Sujeito 01** – espero, espero que sim, né.

**Pesquisador** – Certo. O que você faz, assim, que você acredita que contribui?

**Sujeito 01** – tem que dar sempre bastante dica, porque o que os professores querem é coisas praticas, dica de *site*, dica de jogos, dicas de atividades, eles querem mais a coisa na prática mesmo. A gente pede assim: ah, tem um texto legal que fala sobre isso; elas: “ham”, tá bom, legal, mas elas querem mais assim sugestões de coisas práticas e o que podem ser feito com os alunos.

**Pesquisador** – e você acredita que eles, os professores em formação, eles participam de maneira reflexivas do fórum?

**Sujeito 01** – não, não.

**Pesquisador** – o quê que você acha, por que que você acha que isso não acontece?

**Sujeito 01** – é mais descritivo mesmo, porque a gente vê mesmo, até mesmo pela formação do professor; também pelo envolvimento que eles têm, tempo, porque a maior queixa dos professores - ah, eu não tenho tempo de ler, de escrever... então eles entram realmente para concluir uma carga horária.

**Pesquisador** – e você acha que você faz uma interação reflexiva com eles?

**Sujeito 01** – é o que eu procuro, pelo menos eu procuro...

**Pesquisador** – estar(está?) sempre alinhando ali, com a prática...

**Sujeito 01** – por exemplo, assim, nos fóruns, né, como você está vendo o rendimento da sua turma em relação a tal atividade, um exemplo, daí eles escrevem

“ah, tá ótima, muito bom, gostei”, daí a gente volta dizendo, olha você poderia, né, escrever melhor... uma coisa assim, mas daí você tem que puxar, porque...

**Pesquisador** – O que é esse ótimo aí na tua sala, né...

**Sujeito 01** – daí eles dizem “a é porque não tenho tempo de entrar”; então realmente o que eu vejo no fórum que eles entram pra fazer a participação e ganhar carga horária,

**Pesquisador** – certo. E na sua opinião, as maiores dificuldades dos professores no fórum, você acha que tem dificuldade técnica, de tempo, como você falou, de expressão ou o que é...

**Sujeito 01** – de entendimento de expressão, o que que é esse reflexivo, o que não é o descritivo, né. Tanto é que não é o teu caso aqui, né; que a gente, você está vendo; mas a questão do fórum, mas, por exemplo, a gente fez aquela atividade do *blog*, pra que, ao relatório final das apresentações, as atividades fossem de modo reflexivo, mas 90% ainda foi descritiva.

**Pesquisador** – é um trabalho que está iniciando também, né?

**Sujeito 01** – também tem isso, NE? Acho que também se a gente quer exigir, exigir não, mais pedir uma coisa dessas, tem que primeiro trabalhar com eles, de repente vai exigir sem, eles a tudo bem eu faço mais, o que que é isso...

**Pesquisador** – e essa questão do ambiente que você falou que pra você é até é uma dificuldade a forma como o ambiente, como você se relaciona com o ambiente, você acha que pra eles também, essa coisa de ficar procurando, não sabendo direito onde está...

**Sujeito 01** – muito, aqueles que já têm, assim, um domínio da máquina, tranquilo, que já estão, por exemplo, ali no teleEduc, que já estão no terceiro ano, eles já conhecem de cor e salteado, mas pra quem está entrando e que não tem muito manejo do... da ferramenta tanto do computador quanto do *software*, se batem muito, se batem muito.

**Pesquisador** – tá ok. Em linhas gerais, você tem alguma coisa que você gostaria de apontar, ou negativa ou positiva desse trabalho?

**Sujeito 01** – não, eu acredito que é uma assim um dos modos que tem que continuar, que não pode ser tirado, tem que... tem que continuar, por mais que tenham essas.. esses problemas, às vezes até mesmo funcionais, assim, mas tem que o fórum tem que ter, que correio é uma coisa, fórum, daí, já outra.

**Pesquisador** – é... você trabalha de maneira diferenciada, é outro objetivo.

**Sujeito 01** - queira ou não, os outros professores, né, quando querem podem entrar, podem ver, então tem que ter, porque a gente tem também o *portfolio*, *portfolio* também todo mundo pode entrar no dos outros e ver, mas não é a mesma coisa que num fórum, né?

**Pesquisador** – Está certo, ok. Obrigada.

## **APÊNDICE C – ROTEIRO PARA A ENTREVISTA COM OS FORMADORES DO PROJETO CRI@TIVIDADE-SME**

Para você qual é a função do Formador no fórum de discussão e em cada etapa da formação?

Você se sente preparado para atuar como formador? Justifique.

Quais as maiores dificuldades encontradas enquanto formador neste processo de interação parcialmente a distância ou utilizando um meio de comunicação virtual?

Como é sua comunicação com os professores em formação (constante? Com que frequência? Utiliza outras formas de comunicação) Motiva o professor a participar (Vai atrás, liga...), como?

Você acredita que as suas interações no fórum motivam os professores em formação? Justifique.

Você acredita que as suas interações no fórum colaboram para a aprendizagem dos professores em formação? Justifique. Exemplifique.

Você acredita que os professores em formação participam dos fóruns de maneira reflexiva, ou seja, com análise e criticidade voltado para sua prática? Justifique.

E você, interage com os professores em formação de maneira reflexiva? Explique como:

Em sua opinião quais são as maiores dificuldades dos professores em formação na utilização do fórum?

## APENDICE D – AS MENSAGENS DO FÓRUM

Sujeito 021

Veja o comentário da Ms. Laura Coutinho sobre tecnologia:

Eu costumo citar uma frase de Toffler, que numa de suas entrevistas disse: "O professor hoje não tem que ter mais medo de ser substituído por outro professor, ele pode ter receio de ser substituído por um professor que detenha a tecnologia". Quer dizer, não adianta mais ficar discutindo a utilização ou a não utilização da tecnologia. É preciso se apropriar dela e fazer uso da sua prática em sala de aula. Se isso não ocorrer, ele vai se distanciar do mundo, dessa nova sociedade. E o papel do professor, cada vez mais, é o de formar cidadãos para essa nova sociedade do conhecimento.

Disponível em:

<http://www.folhadirigida.com.br/professor2001/cadernos/liberdade/77.html>

Analisando a realidade da sua escola, que fatores você atribui ao não uso pedagógico do computador por seus colegas?

Se você fosse gestor dos recursos tecnológicos em sua escola, que ações promoveria para incentivar sua utilização?

Responda as questões e interaja com pelo menos mais um colega no Fórum.

---

Sujeito 022

Primeiramente acho corretíssimo o comentário da Ms. Laura Coutinho, afinal quem dera que quando nós éramos crianças primárias ouvessem tão ricos recursos disponíveis à mão de nossos professores.

Quanto ao uso, ou melhor o não uso dos recursos tecnológicos em minha escola, felizmente posso dizer que esta realidade está sendo transformada. Os professores já estão acreditando nessas maravilhosas ferramentas, não são todos que estão preparados e dispostos a usá-las, mas em sua maioria já tem reconhecido seu valor. Quanto a gestão de recursos: se cada escola realmente se dispusesse a investir na qualidade dos recursos tecnológicos à disposição dos professores, os mesmos talvez se interessassem mais. É claro que no início seria para ler e-mails, frequentar o orkut, mas quem sabe já não seria um começo!!!!!!

---

Sujeito 001

Realmente no nosso tempo não tinha tantos recursos tecnológicos e nem imaginávamos que teríamos tudo o que tem hoje e que não é explorado nas escolas, infelizmente. Em minha escola também tem professores que acreditam e se esforçam para usar e ainda tem aqueles que fingem que a tecnologia ainda não chegou lá. Mas o importante é que estamos tentando.

Concordo com vc no investimento na qualidade dos recursos, pois esta bem precário em minha escola. Mas um dia chegamos lá.

---

Sujeito 018

Oi Adriana realmente quando estudávamos não tínhamos os recursos tecnológicos disponíveis e hoje estamos aí; correndo atrás!

Os educadores precisam entender que os recursos disponíveis auxiliam na construção do conhecimento, proporcionando atividades significativas aos alunos.  
Um abraço

---

Sujeito 057

Meninas, lendo as interações que falam da época em que nós estudávamos e que não tínhamos tanta tecnologia ao nosso alcance (a única que tinha na minha época disponível na sala de aula era um rádio que dava muita interferência para ouvir aulas de "religião"), lembrei de uma palestra que ouvi no início dos anos 90 no Museu Rosa Cruz, acho que foi da Semana Pedagógica em que o palestrante falava muito de internet em sala de aula e o uso do computador como instrumento pedagógico na escola, achei que aquilo era um sonho muito distante de ser realizado em nossas escolas. Agora vi realmente que ajuda e que estímulo os nossos alunos têm, utilizando os laboratórios de informática, já que ainda muitos não possuem computadores em casa.

---

Sujeito 002

Com certeza, para os educandos os recursos tecnológicos são de grande valia e total importancia para seu futuro profissional .

---

Sujeito 025

falta investimento em tecnologia e falta motivação para que os professores utilizem esses recursos.

---

Sujeito 055

Acho também que o professor deveria ter seu notebook com as aulas ilustradas e atrativas. Um sonho! Talvez! Quem sabe um dia!!!!!!!!!!!!

---

Sujeito 037

Bem lembrado Stela, hoje eu e minha filha estávamos fazendo este comentário, em termos um notebook sempre ao alcance de nossas mãos, ainda temos que nos contentar com o que temos, um bom computador em casa para realizarmos nossos afazeres, pois na escola o tempo é curto, e o professor nunca deixa de levar atividades para casa..rss, vale a pena sonhar, quando desejamos algo temos certeza que não é impossível.

---

Sujeito 023

Olá minha amiga inovadora, adorei sua idéia , um notebook e um data show em sala de aula seriam fantásticos e mais ainda se cada criança tivesse seu laptop, já pensou que facilidade nas produções textuais e reescritas?

---

Sujeito 006

Oi Isabel

Na sala de aula eu acho meio difícil conseguirmos todos esses recursos mas porque não utilizar o Laboratório para fazer essas produções de textos e reescritas? Acho que vai dar certo!!!!

---

Sujeito 028

Daqui a algum tempo teremos sim esta tecnologia em sala para cada professor! Quando imaginávamos um laboratório de informática na escola?

É uma questão de tempo de adaptação as tecnologias na escola. O pessoal do Estado já está recebendo a TV USB que é um grande avanço tecnológico, quem sabe os nossos gestores municipais nos permitam ter o uso deste material nas nossas escolas também! Sai mais barato que um Datashow por sala!

Vamos acreditar que tudo é possível, afinal nós estamos aqui no Teleduc discutindo estes assuntos, quando que as nossas professoras primárias tiveram estas oportunidades?

---

Sujeito 059

Com certeza o professor deve ter um not na sala de aula, um data show e microfone, ah e uma impressora para dar conta de trabalhar, acompanhando a evolução da tecnologia.

Como podemos falar de tecnologia atual, se nós não conseguimos tê-la nem na nossa casa; porque nosso dinheiro não consegue comprar os lançamento.

Os computadores do laboratório são jurássicos, pois não lê um pen drive, não grava um CD. Imagine!!!!

Parabéns amiga!

---

Sujeito 004

Oi!!!

sei que não é facil manter o laboratório em boas condições e motivar os professores... Mas cada um pode fazer a sua parte. Lute, conquiste, mostre seu trabalho para todos!

Atenciosamente

---

Sujeito 055

Não podemos deixar de sonhar que um dia teremos a tecnologia dentro da sala de aula sem precisar de ter um só professor no laboratório trabalhando com os alunos.

---

Sujeito 039

É por isso que estamos alí nessa batalha a ser travada com muita dedicação e objetividade.

Quem sabe assim o sonho não passa a ser a nossa realidade.

---

**Sujeito 052**

Adriana, também percebo em minha realidade escolar que alguns colegas não querem acreditar que as tecnologias já não podem ser vistas fora da nossa realidade, porém acho que temos recursos( não os melhores possíveis), mas recursos que nos propiciam levar nossos alunos ao contato com as novas tecnologias.

---

**Sujeito 009**

Concordo com você Simone. Temos alguns recursos disponíveis, não o desejado, porém, podemos levar nossos alunos a terem o contato com as tecnologias e acreditar nessa ferramenta tão valiosa.

---

**Sujeito 013**

Aqui no laboratório percebo que os professores estão cada vez mais interessados e abertos às novas tecnologia, já perceberam a maravilha que é a utilização desses recursos na prática na sala de aula.

Quanto a gestão escolar temos apoio deste setor aqui, mas gosto de sonhar, se tivesse o poder, faria como esta acontecendo nas escolas estaduais, daria um pendrive para cada professor e colocaria uma TV pendrive em cada sala de aula.

---

**Sujeito 012**

Denise, que maravilha!! Parabéns pelo seu sonho, quem sabe poderemos transformá-lo em realidade, aqui em nossa escola? Gostei muito de sua idéia, e o pendrive não é assim impossível... a televisão ... quem sabe... um dia ...

---

**Sujeito 046**

Que bom seria se nosso tempo existisse uma ferramenta tão rica para aprendizagem como a informática, em nosso tempo era só quadro- negro e giz, e pena que hoje em dia ainda existam professores que não se deram conta da riqueza que a tecnologia pode oferecer aos nossos alunos. Em nossa escola alguns professores já se deram conta que ao utilizar as tecnologias as aulas se tornam mais ricas e significativas.

---

**Sujeito 055**

Você foi muito feliz na sua colocação, acho realmente que esse é o caminho, caminhar juntos professores e gestores falando a mesma linguagem com apoio e abertura.

---

**Sujeito 044**



Não acho que seja só a questão de investir na qualidade do recurso. acho que é qualidade profissional. Vontade e competência de ser melhor a cada dia. Não podemos nos acomodar. Temos que enfrentar nossas limitações e avançar.

---

Sujeito 012

Concordo com vc, se nós tivéssemos tido este contato com as tecnologias educ. e tantos mais recursos, com certeza, muitas coisas seriam diferentes hoje para nossos filhos e alunos, pois a visão seria muito mais estruturada e rica!!!

Fico feliz em constatar, que os profissionais de minha escola estão dispostos e mais abertos às aulas de Informática, percebendo a importância e a riqueza deste recurso. E quanto à gestão escolar, temos tido todo apoio deste setor, para que os profissionais tenham um contato maior e dentro de suas expectativas num crescer de suas habilidades.

---

Sujeito 024

Oi, li seu comentário e concordo que alguns professores já estão planejando suas aulas utilizando as tecnologias, porém na minha escola foi deixado a disposição dos professores um computador na sala dos professores com internet e dois computadores no laboratório de informática, eles utilizam para suas atividades, mas não promovem momentos para seus alunos trabalharem. Acredito que todos os professores precisariam passar por cursos, onde por um determinado seja "obrigados" a planejar em cima das tecnologias disponíveis na escola, e quem sabe aí acostumassem com esta novidade. O que você acha? Será que fui muito radical? Bom trabalho, até mais!

---

Sujeito 002

concordo com ela e acredito que todos nós somos capazes de aprender algo diferente.

---

Sujeito 044

Também concordo com o artigo da Ms. Laura Coutinho. Assim como muitas professoras da minha escola também já estão incluindo melhor os recursos tecnológicos nas suas aulas. Mas, ainda é pouco e muitas vezes, continuam reproduzindo conhecimentos com mais tecnologia, apenas.

O importante é utilizar para desenvolver as habilidades de pensamento, crítica, produção de novos!

---

Sujeito 016

Concordo com. Às vezes as escolas não investem nos recursos tecnológicos. Muitas vezes a verba é utilizada para a aquisição de materiais para salas de aula, esquecendo-se que o laboratório também é uma sala de aula.

---

Sujeito 060

Tem razão, quando éramos estudantes como eram simples nossos recursos didáticos, acho que nem o mimeógrafo era usado em nossas escolas. Mas mesmo assim levávamos tão a sério nossos estudos!

Seria maravilhoso mesmo ter aprendido a usar o computador em nossa época de alunos.

Realmente está mudando e para melhor a visão do uso dos computadores e outros recursos tecnológicos em nossas escolas, quem bom para nós!  
abraços!

---

#### Sujeito 041

Acredito que a maior dificuldade para a utilização das tecnologias de forma pedagógica é o medo do novo. Por mais que se dê cursos ou assessoramentos, somente a prática diária faz esse medo ser vencido. E por que do medo ainda? Talvez eu esteja sendo muito simplista na resposta, mas acredito que muito está ligado ao fato de sermos PROFESSORES! Como é difícil para um professor admitir que não sabe. Alguns são mesmo acomodados e assumem que não sabem e também não querem saber, mas muitos tem medo de errar. Como errar, se são professores??? Imagina um professor que não sabe do assunto, não domina a ferramenta???? É uma "crosta" histórica que ainda está bem presente em nosso cotidiano escolar, mas sempre conseguimos conquistar, ainda que de forma tímida. Quanto ao reconhecimento do trabalho, aqui na escola já está bem melhor, porém ainda há muito para se caminhar.

Sobre os recursos tecnológicos, colocaria um computador em cada sala de aula e vincularia muitas das "papeladas avaliativas" a uma rede interna. Assim, de uma forma ou de outra acabaríamos com muita burocracia e ainda os professores precisariam manusear o tal medonho computador.

---

#### Sujeito 022

Sabe, tenho que concordar com você quando diz que é difícil para nós professores admitirmos que não sabemos de algo novo, normalmente é mais fácil dizer que não queremos.

É realmente absurdo crer que em um país onde constantemente se desvaloriza e desestimula-se o professor, ainda possa haver tanta falta de humildade!!!!

---

#### Sujeito 001

Gostei muito da sua idéia de um computador em cada sala e acabar com tanta burocracia de papéis, mas acredito que este é um sonho um pouco distante mas podemos lutar para que nossos objetivos e sonhos se concretizem.

Concordo com vc com relação ao medo do desconhecido ou com a possibilidade do erro e a vergonha de assumir que não sabe, mas aos poucos mudaremos esta idéia.

---

#### Sujeito 025

em minha escola foi colocado um computador em cada sala desde o início do ano mas até agora não foi colocado o office para que os professores utilizassem.

---

Sujeito 041

Poxa, já é um começo um computador em cada sala...isso é muito bom! Aos poucos (pode demorar, mas vai), o tecnico ou quem é responsável pode instalar o office. Eles têm conexão com a net?? Porque é possível então, acessar o portal, o próprio extra extra que vc trabalha tão bem... Já é 50% do sonho... Bjos

---

Sujeito 020

Olá, concordo com o que você disse em relação a rede interna para guardar as papeladas avaliativas. Todo ano é um transtorno, principalmente porque nem sempre são as mesmas pedagogas e os mesmos professores.

---

Sujeito 001

Eu concordo com o comentário da Ms. Laura e sua citação, pois hoje não podemos fingir que a tecnologia não existe em sala de aula, e na escola. Pois ela é uma constante em nosso dia a dia. Nossos alunos estão sempre buscando um conhecimento novo nesta área, nem que seja sites de jogos. Mas já é um início. Acredito que na minha escola, os meus colegas não utilizem o computador como um recurso pedagógico por dois motivos. O primeiro por ter uma professora de informática, que ministra as aulas nas permanências, trocando idéias com as regentes sobre os conteúdos a serem trabalhados e o segundo motivo por não terem um computador a sua disposição para pesquisarem e elaborarem suas aulas. E se eu fosse gestora dos recursos tecnológicos deixaria um computador na sala dos professores com todos os recursos possíveis como: scanner, impressora com cotas e um cpu bom para que as mesmas pudessem perder o medo de usar as tecologias. Pois muitas ainda precisam de auxílio para administrar o computador, nem que seja para ler e-mails, contra cheque, orkut....

---

Sujeito 054

Querida

Eu já trabalhei em uma escola onde havia um computador com impressora à disposição dos professores (sala dos professores) e percebia que a utilização do mesmo era bastante concorrido, e elas perguntavam muito mais, e você sabe que o caminho é bem este mesmo, se o recurso está ali bem pertinho delas, com certeza elas irão usá-lo.

Beijos!!!

---

Sujeito 054

Querida

Desculpa!

Corrigindo a palavra com certeza.

Beijos!!!

---

Sujeito 013

Sônia querida, concordo com você , se o recurso está ali bem perto o professor vai utiliza-lo. É o que vejo acontecer aqui na escola, já na escola que trabalho no período da tarde, não temos recursos disponíveis, é uma entidade particular filantrópica, com poucos recursos, todos ficam mais distantes das novas tecnologias.

---

#### Sujeito 023

Só se perde o medo de mexer no computador mexendo. Você está certíssima !!! Disponibilizar um micro na sala dos professores , possibilita pesquisas e elaboração de atividades nas permanências, consultas e navegações na hora do intervalo . Ao perceber as facilidades e praticidade que os meios digitais proporcionam à prática pedagógica haveria maior envolvimento. Existem algumas escolas que tem um computador na sala dos professores, como a que trabalho e uma em que fiz RIT. Percebi que depois que o micro foi disponibilizado , professoras que antes pediam que eu digitasse atividades passaram a elaborar com autonomia em suas permanências.

---

#### Sujeito 036

A maior dificuldade para utilizar as tecnologias, de forma pedagógica não é o medo do novo mas a falta de uso das novas possibilidades ou seja a prática. Muitas vezes o medo é com relação a danificar o equipamento, "segredos" que só quem está todo dia no laboratório conhece.

Para que a mundança ocorra é necessário um passo de cada vez.

Na escola em que trabalho , no ano passado,foi instalado ,na sala dos professores um computador e uma impressora, já estão instalando o segundo computador. Há procura para e-mail, orkut, contracheque, leitura de CDS Room, pesquisa, elaboração de atividades.

Se eu fosse gestor dos recursos tecnológicos promoveria encontros, utilizando os professores da escola que já possuem experiência, cursos e pós-graduação, na área, para auxiliarem os iniciantes e promoverem trocas entre si.

E é claro que tudo isso com a orientação de "VOCÊS DAS TECNOLOGIAS".

---

#### Sujeito 034

Minha escola também tem um computador e impressora na sala dos professores, que atualmente é a biblioteca, e funciona muito bem. Quem sabe se a gente conseguisse fazer esse pessoal participar de conferências e salas de bate-papo entre escolas??

Vamos pensar sobre isso, pode ser um começo.

---

#### Sujeito 018

Estela este é o 2º ano que estou participando do Teleduc. Como respondi no ano anterior, todos aqui da Escola Mun. Dr. Osvaldo Cruz utilizam o laboratório de informática com atividades que complementam o trabalho realizado em sala de aula, ou utilizam a aula no laboratório para em sala dar continuidade.

Eu fico no laboratório auxiliando professores e alunos, procuro atividades que os professores solicitam para as aulas que serão ministradas... enfim, é um trabalho em conjunto que está dando certo!

Em minha opinião um gestor dos recursos tecnológicos, deve estar trabalhando sempre em conjunto com os professores, mostrando-lhes todas as oportunidades de poder melhorar as aulas com atividades significativas para os alunos.

A tecnologia digital é outra revolução que os educadores terão de enfrentar e é preciso entender que os recursos tecnológicos auxiliam a construção do conhecimento.

---

Sujeito 026

Concordo plenamente com você. Na minha escola o trabalho também é em conjunto com a sala de aula e o regente e acho que isso melhorou e muito a qualidade das aulas de laboratório. Minha única preocupação é em relação aos professores virem para o laboratório sem minha presença, eles não fazem isso e eu gostaria e muito que fizessem, pois eles sempre participam das aulas.

---

Sujeito 041

Minha opinião: os professores não levam seus alunos ao laboratório qdo a responsável não está por..... insegurança, mesmo que já tenham assistido as aulas, visto muitas vezes como é o processo.... Eu digo... medo e dificuldade em superar o fato de que professor não pode errar justamente por ser professor.

---

Sujeito 018

Quem sabe com um pouco mais de tempo os professores ficarão mais seguros e irão começar a utilizar o laboratório sozinhos!

Um abraço

---

Sujeito 047

Gostei muito de suas colocações , e parece que trabalhamos bem parecidamente. Creio que o trabalho em conjunto gera melhores resultados também.

---

Sujeito 017

O comentário da Ms. Laura Coutinho,é muito relevante, afinal quando crianças primárias não tínhamos um material tão ricos e recursos tão importantes disponíveis aos professores.

Quanto ao não uso da tecnologia na escola, felizmente posso dizer que esta realidade está sendo transformada.A maioria dos professores já acreditam nesse recurso maravilhoso e nas ferramentas, infelizmente não é a maioria que está preparado e dispostos a usá-las, mas já tem reconhecido seu valor.

Quanto a gestão de recursos: se cada escola realmente a investir na qualidade da tecnologia à disposição dos professores talvez se interessassem um pouco mais.No começo tudo é mais difícil, mas com um pouco de dedicação tudo é mais fácil, mas quem sabe já não seria um bom começo!!!!!!

---

### Sujeito 032

Oi

Com certeza um maior investimento na área de tecnologias nas escolas seria um grande incentivo...

Entretanto precisamos trazer a tecnologia para o cotidiano de professores que ainda não se sentem à vontade de utilizá-las.

É preciso recursos, tempo e muita vontade de todos os envolvidos no processo.

Fica clara a sua dedicação no processo de inclusão de outros professores.

Beijos

---

### Sujeito 026

Na minha escola utilizo várias ferramentas tecnológicas. Agora tenho utilizado, e adoro, o Data Show. Percebo como os professores, EPA, direção e principalmente alunos sentem-se motivados em assistir uma aula multimídia no Data Show. As reuniões da escola têm sido feitas através desse recurso também. Nas aulas do laboratório com Data Show o laboratório vira um "cinema"... é maravilhoso e muito motivante. Os professores da escola não vão ao laboratório quando eu falto.... eu acho isso péssimo... todos sabem lidar bem com as ferramentas internet, Portal e softwares porque eu fiz questão de ensinar através das aulas que dou para as crianças, pois vem a turma inteira e o professor regente para o laboratório. O que percebo é que eles têm receio em ir ao laboratório por acharem que é um espaço só meu, onde eu mesma resolvo os problemas, instalo os jogos, recebo os técnicos, etc.... Já deixei claro que faço questão que eles levem os alunos ao laboratório para que os mesmos não percam a aula da semana... mas eles resistem e acabam não indo. Acho que seria interessante colocar na Semana Pedagógica oficinas sobre as novas tecnologias e sobre os programas, jogos, internet, Portal, Logo, Lego, Movie Maker, etc, abertas aos profissionais da escola e que nós professores de laboratório façamos a "propaganda" disso. Outra ação seria a de obrigar que uma vez por mês o professor da sala irá ministrar a aula no laboratório, o professor do laboratório irá somente ajudar nos acessos e tirar dúvidas...talvez para frente essa poderia ser a função do professor de laboratório: preparar as aulas para o regente ministrar, trabalhar com os projetos do Portal em conjunto com o regente, com o Extra, Extra!, com a página da escola.... acho que seria muito mais produtivo e participativo.

---

### Sujeito 037

Olá, tenho acompanhado através da leitura o relato de todos os nossos colegas de curso, e lendo o seu relato eu até achei interessante a escola em que trabalho não ter uma professora específica para o laboratório de Informática, para não cair no medo do espaço que não é meu "O Laboratório" assim todas as professoras fazem uso do Data Show, eu trabalhei muito com essa ferramenta quando ministrava aulas de artes, a motivação dos alunos e até mesmo da gente em preparar as aulas é gratificante, o Projeto do Jornal Eletrônico Extra, Extra também é um desafio de todos(as) nós. No ano passado na Semana Pedagógica a Daniele foi até a nossa escola falar sobre o Portal e algumas dicas no laboratório, foi muito bom, valeu muito, e as minhas colegas professoras não deixam de ir ao laboratório no seu dia em que está agendado, até os alunos sabem certinho o dia e horário deste trabalho. Tivemos no dia 26 de abril o dia da família na escola, dentre as brincadeiras

programadas estavam também o laboratório que tinha um tempo estipulado para o aluno e seu acompanhante tomar ciência do Portal, do Extra, Extra e da página da escola, estávamos em três professoras para assessorar nossos convidados há navegar e conhecer o trabalho do seus filhos na escola, foi uma manhã maravilhosa. Bem já troquei muitas figurinhas, vou navegar mais um pouquinho. Boa noite pra você.

---

#### Sujeito 025

Analisando a realidade da sua escola, que fatores você atribui ao não uso pedagógico do computador por seus colegas? Os professores tem medo e vergonha de usar o computador( manuseio) pois as çças tem um dominio maior e não aceitam muitas vezes serem inferiores, outros por sua vez não gostam de utilizar os equipamentos por falta de prática ou de interesse. Muitos dizem que tem que fazer diversos cursos, falta de tempo para aprender e/ou que não tem ajuda de colegas ou familiares para aprender.

Se você fosse gestor dos recursos tecnológicos em sua escola, que ações promoveria para incentivar sua utilização?

Eu faria com os professores nas suas permanência tivessem pelo menos 50 min para aprender a manusear e utilizar os recursos tecnologicos, deixaria disponivel todos esses recursos pois muitas vezes os professores até tem interesse mas a EPA não deixa que seja manuseado. Promoveria ttambém aulas extraordinarias para auxiliar os professores.

---

#### Sujeito 041

Tô começanda a "achar" que a EPA nas escolas está mais para EPAtar.... do que auxiliar!!! Talvez por conta daquele já falado medo.... :0)

---

#### Sujeito 050

Jucélia, também já escutei isso na minha escola, os alunos sabem e eu não não sei!!!! Então sozinha eu não vou!!!!

Aqui na minha escola estou tentando ensinar alguns professores na hora da aula mesmo auxilio os alunos e explico algumas coisas para a professora da turma, sei que é um trabalho de formiguinha a longo prazo. Pois percebi que só deixar diponível para eles muitos não aproveitam bem o tempo, precisam de uma orientação.

---

#### Sujeito 008

Bom dia

Boa estratégia, sugerida por você. Também acredito que muitas das inseguranças do professor vem da falta de oportunidade de utilizar os recursos tecnológicos disponíveis na escola.

---

#### Sujeito 055

Cabe ao professor buscar capacitação, mas também cabe aos corpo administrativo o apoio e a abertura de novos horizontes. Vejo que precisa informar também os

gestores da importância do uso pedagógico do computador como uma ferramenta importante.

O professor que ainda está acomodado é porque encontra barreiras para isso.

---

Sujeito 041

Olha a EPA aqui de novo gente!!!! Isso ainda vai dar samba...

Desculpa se o comentário não é muito relevante, mas não podia deixar passar...

---

Sujeito 030

Olá, concordo com você em relação ao professor buscar capacitação e também ter um maior apoio do corpo administrativo para abrir novos horizontes, desenvolver trabalhos mais abrangentes e principalmente integrando as áreas. Porém, acredito que se o professor ainda está acomodado não é por encontrar barreiras administrativas e sim barreiras dentro dele mesmo. Cabe aos professores de laboratório, com o trabalho pedagógico bem formulado, um planejamento adequado mostrar a maravilhosa ferramenta que temos nas mãos e os resultados que obtivemos, assim poderemos incentivar mais o uso das tecnologias na escola.

---

Sujeito 037

Olá, na escola onde trabalho não tem professora de laboratório, todas as professoras estão capacitadas a utilizar o laboratório de informática com seus alunos, em sua permanência a profissional tem liberdade em usar o computador para planejar as suas aulas e sanar as dúvidas com suas próprias colegas, pesquisando e interagindo com a máquina e o corpo docente, a professora enriquece o seu trabalho fazendo com que os alunos se apropriem do conteúdo planejado.

Quanto ao incentivo tecnológico, o professor tem que gostar do trabalho, e fazer com que o próprio planejamento busque alternativas de pesquisas e uso da internet, com um trabalho paralelo entre pedagogos e a equipe de trabalho deste profissional. Um bom trabalho à todos vocês e que DEUS abençoe o seu dia.

---

Sujeito 032

Oi

Fantástico este seu depoimento sobre o funcionamento do laboratório em sua escola.

Infelizmente ainda não atingimos este nível em nossa escola.

Alguns professores utilizam o computador como ferramenta de pesquisa para enriquecer suas aulas. Outros tem verdadeiro pavor de utilizar o computador.

É necessário atualizar-se sempre, e os recursos tecnológicos fazem parte do cotidiano. Pena que nem todos vejam assim.

Fico feliz ao ler seu relato.

Beijo

---

Sujeito 054



É difícil responder, mas acredito que a maior dificuldade é por não possuírem um computador em casa, e na Escola ainda não sentiram necessidade.

Aqui na Escola temos sorte, pois poucos profissionais ainda não usam esta ferramenta.

Para incentivar a utilização aqui na escola, tenho feito apresentações dos trabalhos que são desenvolvidos com os alunos nos laboratórios.

Convidei as professoras a participarem dos cursos com as Tecnologias Educacionais e muitas já estão bem motivadas.

Tenho incentivado a participarem dos projetos do Portal como Jovens Governantes, e acredito que o caminho seja este, nada de forçar, pois penso que o primeiro passo é o professor se apaixonar, depois disso é só auxiliá-lo nas dificuldades que possam surgir.

---

#### Sujeito 010

São poucos os professores que se apropriam da linguagem tecnológica. A maioria deles tem a seguinte opinião: "Já tem muito conteúdo para ser trabalhado em sala de aula". Dificilmente os professores consideram os computadores como aliados e como um bom recurso a ser utilizado. Na minha opinião, não é a falta de conhecimento sobre o assunto que limita esses professores, e sim a falta de interesse em diversificar sua prática pedagógica. Existem vários professores em nossa escola que não tem um curso de informática, não utilizam o computador em seu cotidiano, no entanto valorizam o recurso e exploram ao máximo as aulas de informática com seus alunos. O fato de os professores não utilizarem os recursos tecnológicos, muitas vezes é por falta de interesse, pois eles dispõem de um profissional que pode auxiliar e de um Portal com conteúdos variados. Muitos professores que estão no laboratório de informática acompanhando seus alunos preferem verificar e-mail's, planejar aulas, corrigir cadernos, resumindo: "aproveitar a aula para fazer algo útil". Em nossa escola, não há nenhuma restrição para a utilização de qualquer recurso tecnológico. A diretora incentiva a utilização e a escola dispõe de inspetores que podem auxiliar na instalação dos equipamentos. Acho que todos os professores que atuam no laboratório de informática são os gestores dos recursos tecnológicos, pois acabam entendendo e trabalhando com a maioria deles. Dentro de minhas possibilidades eu tento incentivar a participação dos professores regentes, vinculando os conteúdos desenvolvidos em sala de aula com os recursos tecnológicos oferecidos pela escola. Sugiro sites, softwares, filmes, projetos e materiais que possam auxiliar na compreensão dos alunos sobre o assunto desenvolvido em sala de aula. Mas acho que podemos avançar muito ainda, e vou tentar elaborar uma pesquisa para verificar junto aos professores regentes qual a opinião deles sobre esse assunto.

---

#### Sujeito 026

Gostei muito do seu depoimento e sei como é quando fala sobre professores que utilizam a aula para outras coisas, isso também acontece na minha escola. Me interessei pela pesquisa, poderíamos bolar uma ficha para os professores da escola responderem e tabular os resultados. O que acha?

---

#### Sujeito 010

Quando estava respondendo a questão proposta nesse fórum, comecei a refletir sobre o trabalho realizado no laboratório de informática: "Será que os professores estão realmente satisfeitos? E qual seria o real motivo da falta de utilização e valorização dos recursos tecnológicos?" Então acho que seria muito legal pensarmos em um modo eficaz de verificar junto a esses professores o que ocorre. Legal poder contar com o interesse e auxílio de uma colega. Vamos pensar em algo sim, e trocar idéias! Abraços

---

Sujeito 034

concordo com vc quanto ao tema "aproveitar o tempo". Há uma distorção quanto a isso pois realmente no laboratório, como eu acompanho os alunos em suas dificuldades os regentes "aproveitam" para falar com a pedagoga, tomar leitura, corrigir caderno, etc...É uma pena pois deixam de acompanhar o ritmo e andamento dos alunos, e experimentar as atividades; isso por que adoram as atividades que eu proponho, e se interessam. Imagine se não se interessassem!?!?!? Ainda assim a colaboração dos professores tem sido cada vez maior, a valorização do laboratório e suas múltiplas possibilidades, e do trabalho de monitoria. Aos poucos esta valendo a pena.

---

Sujeito 042

Cristiane, que bom que vc tem uma escola que colabora, na minha escola é um pouco complicado, pois além das prof<sup>a</sup> não gostarem muito do laboratório tem muita falta de professores e com isso sou tirada de lá sempre, e se eu não estiver no laboratório elas não vão. Mas vamos tentar mudar esse quadro o mais rápido possível. beijos

---

Sujeito 059

Sorte sua amiga, que sua diretora incentiva e apoia o seu trabalho. Na minha escola as turmas foram divididas em dois grupos e agora os professores regentes nem entram no laboratório, dificultando ainda mais a comunicação entre Eu e Eles, já que não tenho nenhuma janela para repassar o que pretendo trabalhar ou sugestão da professora regente para desenvolver este trabalho.  
Bjs

---

Sujeito 059

Sorte sua amiga, que sua diretora incentiva e apoia o seu trabalho. Na minha escola as turmas foram divididas em dois grupos e agora os professores regentes nem entram no laboratório, dificultando ainda mais a comunicação entre Eu e Eles, já que não tenho nenhuma janela para repassar o que pretendo trabalhar ou sugestão da professora regente para desenvolver este trabalho.  
Bjs

---

Sujeito 005

Olá!

Concordo com você no que se refere ao fato dos professores de certa forma "acomodarem-se" por ter alguém que direciona o trabalho com seus alunos no laboratório. Aí me pergunto até que ponto vale a pena termos um profissional responsável pelo laboratório? Porém se não o tivéssemos, como seriam as aulas na maioria das escolas? Talvez seja o caso de repensarmos o papel do professor no laboratório, a fim de que envolva diretamente o professor regente nas atividades realizadas, fazendo com que ele seja parte indispensável do processo que acontece neste ambiente.

Quem sabe um dia chegamos lá não é mesmo?

Abçs

---

Sujeito 010

Oi !!! Que bom podermos interagir através desse fórum!!! Espero que você esteja bem... Ao ler sua mensagem refleti muito sobre o meu papel como professora no laboratório de informática, e também sobre as inúmeras maneiras que utilizo para tentar envolver diretamente os regentes nas atividades realizadas fazendo com que os mesmos sejam parte indispensável do processo que acontece nesse ambiente. Quando começo a pensar nisso fico muito angustiada, pois sei que as crianças poderiam estar aprendendo e progredindo muito mais. Se você tiver alguma sugestão gostaria muito de conhecê-la, pois já trabalhou aqui na escola, conhece meu trabalho e também o ambiente escolar. Eu tentei de inúmeras maneiras envolver todos os professores, e alguns deles correspondem de modo muito expressivo. E com esses profissionais que valorizam o computador como recurso pedagógico, lhe digo que passo a ser não a professora de laboratório, mas sim a co-regente de que a escola dispõe para possuir um professor no laboratório. No entanto, mesmo perguntando aos professores o que eles gostariam que fosse trabalhado no laboratório, mesmo imprimindo atividades para serem realizadas em sala de aula e posteriormente no laboratório, mesmo pedindo para as pedagogas auxiliarem, acho que o trabalho ainda fica muito aquém do que deveria ser, e não há envolvimento suficiente. Na minha opinião, os professores não se acomodam por ter alguém que direciona o trabalho com seus alunos no laboratório. Os professores que se acomodam, o fazem porque é de seu perfil, e quem se acomoda com o professor no laboratório, se acomoda também sem professor no laboratório, pelo simples fato de não querer progredir e melhorar seu trabalho. Ainda acho que é válido o trabalho de um profissional no laboratório de informática, pois esse fato garante o acesso de todos os alunos ao recurso. Nas turmas em que o professor regente explora e valoriza o computador, o mesmo acaba tendo a diversificação de suas aulas com os recursos tecnológicos e, além disso, mais um co-regente.

---

Sujeito 052

Acredito que o não uso do laboratório por alguns colegas da escola onde trabalho, é a falta de conhecimento tecnológico, bem como o medo de "tentar", experimentar, buscar o novo.

Quanto as ações para incentivar a utilização dos recursos tecnológicos, eu promoveria mais momentos de conhecimento e interação com as tecnologias disponíveis na escola.

---

Sujeito 027

Concordo contigo Simone, acredito que o nosso maior desafio é o de vencer o medo dos professores pelo novo. É incrível como nós professores somos resistentes à td q é novo. Eu vejo estes professores mais antigos falando q sempre deram aula sem computadores e que antes as crianças aprendiam mais porque não saíam tanto da sala de aula, é difícil prá eles aceitarem que o uso do computador é uma ferramenta que veio para acrescentar o ensino e não para piorar.

---

Sujeito 007

O medo é um grande obstáculo para novas conquistas. Para perde-lo é necessário, ter mais contato com o computador e não olha-lo com olhos preconceituosos. Aceitar o progresso e o que ele tem de bom, fazer uma análise de perdas e ganhos, visando o melhor desenvolvimento do educando.

---

Sujeito 034

A educação na SME passa por uma crise de identidade, e a equipe de professores, pedagogos e diretores também. Isso por que as cobranças são muitas ultimamente: "provinha" Brasil, provas do núcleo, performance da escola nos escores do núcleo e da rede, e a cobrança ligada a isso com relação ao trabalho do professor!!! Não tem sobrado muito tempo para o professor refletir acerca de qualquer coisa. Em nossa escola por exemplo, não aproveitamos o conteúdo relativo as datas do Dia do Trabalho e Dia das Mães, pois estávamos envolvidas com as provas, como as outras escolas, logo o tempo passa e não dá tempo. Isso aliado ao medo do computador, natural do adulto, e reforçado no professor, dificulta ainda mais!!! Devíamos aproveitar o saber dos alunos neste campo e formar monitores que auxiliassem professores e alunos nos laboratórios, "criar", se é que isso é possível!?! , tempo para o professor pesquisar no computador e, assim incentivar o papel de "professor pesquisador". Não dá prá dizer que temos a permanência para issi, por que ela já está superlotada de tarefas: atividades para a sala, para cada aluno em suas dificuldades, para os alunos de inclusão; conselho de classe, preocupação com assédio moral em relação as notas dos alunos e da escola nas provas, mães, pais e ainda por cima o 156!!!!!!! Sinto que estamos sempre devendo e quem gosta do computador, tem familiaridade aproveita, quem não tem foge!! Formar colaboradores na escola é uma solução, e em minha escola tem funcionado muito bem, mas não é com todos que consigo. Vamos continuar tentando, e fazendo o Monstro ficar cada vez menor!!!!

---

Sujeito 041

Meu Deus!!! Socorro!!!!

Em poucas palavras vc disse tudo Márcia!!!

Qual escola não está vivendo esse processo de cobranças???

Disse tudo, mas qto ao Monstro.... sei não... vc disse que lutamos e ao poucos ele vai ficando menor... não quero ser pessimista, mas às vezes acho que a luz no fim do túnel é o trem cultural desse país que vai passar por cima.... rrsrs...

Não... não desisto... Sim... continuo motivada, porém... Ô trabalho difícil..

---

#### Sujeito 034

É verdade, isso esta mais para novela!!!

Ainda assim somos persistentes e positivistas e aguardamos um FINAL FELIZ!!!!

---

#### Sujeito 015

A maioria dos professores acham que o uso das tecnologias é algo complicado demais, cheio de detalhes e por isso nem ao menos tentam aprender.

Se eu fosse o gestor dos recursos tecnológicos, realizaria atividades somente com os professores onde os quais pudessem praticar e aprenderem a utilizar todos esses recursos e perceberem que suas aulas não seriam mais as mesmas, também mostrar que esse mito que o avanço tecnológico é coisa de outro mundo, não é verdade..

---

#### Sujeito 014

É uma pena que alguns ainda resistam a algo tão benéfico à aprendizagem e que veio para ficar, mas como professores mentores é preciso que despertemos a vontade de aprender e derrubemos barreiras, principalmente a do medo.

Algumas das atividades que você realizaria se fosse gestora dos recursos tecnológicos, são possíveis de serem realizadas como professora mentora, como aquelas em que os professores pudessem praticar e aprender a utilizar se não todos, pelo menos alguns dos recursos disponíveis.

Não desanime!

A mudança de situação conta conosco!

Um abraço.

---

#### Sujeito 027

Bom, aqui na escola percebo que muitos professores ainda vêm a aula de informática como uma aula de jogos e brincadeiras, por mais que sejam utilizados jogos educativos os professores, infelizmente, ainda têm muita resistência para utilizar o laboratório, pois acham que é perda de tempo e que tem muito conteúdo para ser vencido para perder tempo no laboratório.

Se eu fosse a gestora em recursos tecnológicos da escola, investiria em softwares educacionais e em cursos para os professores, mostrando a todos a importância da tecnologia hoje em dia e o quanto as crianças aprendem mais e melhor enquanto acham que estão "brincando" nos computadores. Pois este recurso faz com que as crianças aprendam de forma prazerosa e gravem com mais facilidade os conteúdos.

---

#### Sujeito 057

A maioria dos professores da minha escola costumam utilizar os recursos tecnológicos em suas aulas, porém, alguns ainda infelizmente não se interessam "acham" que o professor do laboratório faz isso e que não é necessário a utilização desta ferramenta em suas aulas.

Se eu fosse gestor dos recursos tecnológicos em minha escola eu faria uma enquete e mostraria como os alunos se interessam e aprendem mais quando são motivados com algo que é do interesse deles e que eles gostam, pois dificilmente nos deparamos com alguma criança que não gosta de mexer em computadores.

---

#### Sujeito 011

Observei que em sua Escola já estão conseguido alguns avanços, mas fico muito triste em dizer, que na minha Escola a maioria professores não utilizam este recurso. O laboratório só merece destaque e atenção quando existe um responsável pelo laboratório. A justificativa é que os professores, "Não estamos preparados", ou "Temos medo de errar ou danificar o computador". Esta é a principal explicação que acontece e assim os alunos não fazem uso do computador.

Se eu fosse gestor dos recursos tecnológicos na minha escola, promoveria as seguintes ações:

1º Conversaria com professores afim de identificar quais são "medos" e dúvidas que surgem no laboratório.

2º Confeccionaria junto com os professores manuais de ajudas, dicas e materiais que a Escola possui.

3º Incentivaria os professores através de "Troca de experiências", entre os próprios professores da Escola.

4º Solicitaria palestras a respeito destes recursos (SEP).

5º Pediria ao Departamento de Tecnologias que incentivassem os professores, através de oficinas na Unidade Escolar.

Mas, vejo que você encontrou uma maneira de envolver os alunos, é uma ótima idéia. Parabéns!

---

#### Sujeito 042

Na minha escola (Dona Pompília) a maior dificuldade é o "Medo" que os professores tem dos computadores, ou melhor o medo de levar os alunos nos computadores e não saber o que fazer quando surgir uma duvida do aluno. Quando eu estava direto no laboratório as professoras não faltavam uma aula e até bricavam por suas aulas. Mas com a falta de professores estou fora do laboratorio. Com isso são raras as prof<sup>a</sup> que levam suas turmas.

Só que como sou chata, agora comecei uma nova etapa agora estou fazendo RIT na EJA e estou levando meus alunos que são de 2ª série eles estão amando nunca tinham ido no laboratorio pra eles é pura novidade tem alguns que já estão até querendo comprar um, são simplesmente maravilhosos eu estou amanduuiu de paixão a nova experiência.

Se eu fosse responsavel por essa área com certeza eu ia exigir um planejamento com aulas de informática sim, e discretamente ia observar se isso estava acontecendo se não tivesse ia cobrar muito,pois para mim isso é importantíssimo na vida de todo cidadão, seja ele criança adolescente ou adulto.

---

#### Sujeito 047

Aqui na minha escola praticamente todos os professores do período da manhã( 5ª a 8ª série) fazem uso das tecnologias existentes na escola, pois eu exerço a função de mediadora; isso faz com que eles sintam -se seguros na aplicação. Eu os ajudo nos

planejamentos e execução das atividades. Mas que dá a aula é o professor regente. No período da tarde a estratégia é outra, até o ano passado como eu que coordenava os dois períodos a escola trabalhava uniformemente, já hoje há muitas diferenças.

Com relação as ações que desenvolveria, a principal delas seria capacitar mais o profissional do laboratório, para q este pudesse fazer ainda melhor as mediações. E uma vez feito isso mantê - lo na função, pois como dizem " time que está ganhando , não se mexe".

---

Sujeito 012

Ainda ,infelizmente, cai na questão do professor não querer um contato maior com as tecnologias, e portanto ,não saber utilizar os recursos que as mesmas oferecem.Mas , em minha escola ,o Laboratório de Informática está funcionando muito bem, com um planejamento orientado pela professora regente e com ajuda das tecnologias às quais temos acesso,nossos alunos recebem um ensino de qualidade.Temos ofertado aos nossos alunos lições de cidadania!Como gestor,as ações são as de ofertar aos professores e funcionários acesso à internet, digitação de textos, pesquisas referentes aos temas que serão trabalhados em sala de aula, e curso rápido de digitação na hora do almoço,está sendo bem legal!!

---

Sujeito 004

Oi!!!

que legal...Gostei de saber qua sua escola tem um ambiente bacana para oferecer as tecnologias para sua comunidade. É isso ai!!!!

Beijos

---

Sujeito 006

Olá

Adorei a idéia de um curso de digitação no horário do almoço!!! Posso saber como você está fazendo? è só para as professoras?

---

Sujeito 030

Penso que a não utilização dos recursos tecnológicos em minha escola se dá à dificuldade que os colegas têm em trabalhar com instrumentos diversificados e claro que por falta de interesse também. O "medo" da tecnologia deveria ser superado através de cursos e trocas de experiências, mas depois que ocorrem tais situações tudo volta como era, o trabalho retorna com as mesmas atividades, os mesmos instrumentos. Acredito que o mais significativo realmente é a falta de interesse, o comodismo.

É muito difícil incentivar o uso da tecnologia a não ser mostrando que ela poderá melhorar o desempenho dos alunos, e só conseguimos isso com o nosso trabalho no laboratório, devagar e aos poucos.

Os professores não deixam de utilizar o computador, a internet, etc, o que ocorre é a existência de uma "barreira" entre o uso pessoal e o trabalho pedagógico.

---

Sujeito 049

Concordo que na maioria das vezes as professoras não utilizam as novas tecnologias com seus alunos, por falta de vontade. E se analisarmos algumas professoras não conseguem utilizar nenhum método, técnica ou recurso diferente em suas aulas, permanecem acomodadas, mesmo depois de boas capacitações. Por outro lado, utilizam bem o computador para resolver questões pessoais, não conseguindo ver que está ferramenta pode melhorar as suas aulas e facilitar a aprendizagem de seus alunos.

---

Sujeito 049

Na minha escola as professoras não utilizam o laboratório de informática, pela forma como o grupo sugeriu que fosse organizado. Optamos por ter uma professora no laboratório que leva a metade da turma de cada vez. A outra metade fica em sala com a professora regente. Porém isso não quer dizer, no nosso caso, que as professoras não utilizem ou não dominem as novas tecnologias em suas aulas. Estão sempre em contato com as professoras do laboratório, sugerindo atividades e procurando saber as atividades que seus alunos fazem nestas aulas. O planejamento é feito para complementar as aulas dadas em sala de aula. Sendo assim todas as professoras da minha escola têm condições de trabalhar com seus alunos no laboratório de informática. Para

Algumas, talvez, fosse necessário frequentar um curso para aprimorar seus conhecimentos como a maioria das pessoas fazem quando querem desempenhar, da melhor maneira, uma nova função.

Se eu fosse gestora organizaria da forma como está organizado o trabalho na minha escola. Talvez sugerisse que, pelo uma vez por mês, a turma toda juntamente com a professora fossem ao laboratório, apenas para professora observar mais de perto seus alunos nas atividades desenvolvidas ali. Porém sei que isso não garante acesso para todos e nem qualidade. Acredito que o principal a ser pensado é se todas as escolas estão garantindo acesso de qualidade as novas tecnologia, para seus alunos. Pois quando observo os alunos, tão pequenos com tanta facilidade e realizando os trabalhos que sugiro fico muito contente.

---

Sujeito 035

Gostaria de falar que na minha escola também trabalhamos assim, uma professora responsável pelo laboratório, tuma dividida em grupos, planejamentos articulados com as regentes. Claro que ainda existe alguns professores com dificuldades., mas tenho certeza que se necessário eles teriam condições de acompanharem seus alunos no laboratório. Também me surpreendo cada vez que levo os alunos do 1º ou 2º ano para o laboratório e eles conseguindo acessar sozinhos O Portal, com sua carteirinha colocar login e senha e entrar na educação infantil. Parabéns, bjs-

---

Sujeito 051

Oi Sua observação final é bastante interessante, qdo fala das crianças tão pequenas realizando as atividades com tanta facilidade...mais q isso, eles realizam com gosto, coisa q ainda falta a alguns professores. Tbm fico muito satisfeita e feliz qdo observo o qto eles gostam de aprender coisas novas no computador.



Um grande abraço  
Fica com DEUS!

---

Sujeito 044

Analisando a realidade da sua escola, que fatores você atribui ao não uso pedagógico do computador por seus colegas?

Toda atividade interativa dá mais trabalho. Esse é o primeiro fator que impede o bom aproveitamento de qualquer ferramenta pedagógica na escola.

Ferramentas como o computador, o lego, o jornal, e outros materiais que exigem que o professor interaja, interfira no processo de utilização e apropriação do meio, deixa os alunos agitados, falantes, ansiosos, e isso, muitas vezes, é visto como bagunça. Às vezes, o professor até quer trabalhar com um desses recursos, mas não sabe por onde começar, ou não consegue planejar, organizar a didática, o método, ou seja, uma seqüência didática que oriente os alunos de como fazer. Então, acham que os alunos não sabem trabalhar em grupos, acham que dá muita bagunça, e preferem o tradicional, onde os alunos copiam do quadro de boca fechada.

Se você fosse gestor dos recursos tecnológicos em sua escola, que ações promoveria para incentivar sua utilização?

Trabalho como professora responsável pelo uso pedagógico no laboratório de informática. Elaborei alguns materiais de apoio para os professores consultarem em suas permanências, e assim, incluïrem as aulas do laboratório em seus planejamentos.

Temos então, dois cadernos que servem como índices das atividades do portal do conhecimento, com imagens de tudo o que pode ser explorado no portal da Educação infantil (linguagem; natureza e sociedade; matemática; chamada) com os subitens; tudo o que tem em Jogos e Desafios; Aprenda Brincando; todos os itens do conteúdo multimídia de todas as áreas do conhecimento até a 4ª série.

Organizado por ordem alfabética. O outro caderno é sobre as atividades do KID PIX, e com o Micromundos - linguagem logo. tudo com encaminhamento pedagógico sugerido e outras dicas.

Esses cadernos são levados diariamente para a sala de permanência dos professores, juntamente com a pasta do Planejamento Semanal do Laboratório. Assim, eu poderia preparar o laboratório com antecedência para aguardar cada turma. Tem ainda no laboratório de informática e na página da escola no portal do conhecimento, um quadro de sugestões de sites educacionais com os temas que podem ser trabalhados. Lembrando que conseguimos nesse ano, ter uma professora (eu) pela manhã e outra à tarde no laboratório para auxiliar e orientar professores e alunos. Mesmo assim, ainda não é o ideal. Pois, temos professores que decidem na hora o que querem, geralmente deixam em atividade livre, jogos on line, ou escolhem os softwares de jogos educacionais sem terem previamente orientado os alunos dos objetivos dos mesmos.

Acredito que para o próximo ano, deveremos exigir desde o início do ano, o registro no planejamento de cada professora das suas intenções e recursos a serem explorados no laboratório e repassados às professoras do laboratório para que estas possam sugerir com antecedência, o que e como pode ser trabalhado e melhorado os planejamentos de cada uma. Até porque assim, as professoras do laboratório poderão pesquisar mais sites, vídeos e imagens de acordo com os objetivos das professoras regentes.

---

## Sujeito 032

Fatores :

Depois de conversar com várias professoras da escola sobre o assunto, observei que:

a) professoras que já usam os recursos tecnológicos em casa e na escola de forma simples(digitar textos, escanear figuras, gravar cds, salvar atividades variadas em pendrives)

Tem curiosidade e vontade de nos acompanhar no laboratório, o que no momento tem sido impossível pois como levamos metade da turma, elas precisam estar com a outra metade.

Entretanto, costumam deixar claro que não tem tempo de pesquisar atividades e encaminhamentos com as novas tecnologias para as aulas no laboratório, em função de todos os conteúdos e encaminhamentos que o trabalho com projetos exige em sala de aula.

Mas apreciam a idéia de trabalhar conteúdos em conjunto conosco , desde que a pesquisa e elaboração de atividades no laboratório fiquem por nossa conta e complementem o trabalho com projetos .Uma vez determinado o que vamos trabalhar, trocamos idéias, sugestões e as atividades rendem trabalhos fantásticos.

b) Professoras que não dominam ainda a utilização das ferramentas das novas tecnologias em casa ou na escola comentam que ainda tem receio de utilizar os computadores, bem como não se sentem a vontade de nos acompanhar nas aulas no laboratório.Preferem utilizar o tempo que ficam com a metade da turma para um trabalho diferenciado com um número menor de alunos,visando um melhor rendimento da turma.

Entretanto percebem a importancia de um trabalho integrado com o laboratório e com o projeto de cada turma

sugerindo conteúdos a ser trabalhados no laboratório.

Fatores percebidos nos dois grupos:

a)insegurança no uso das novas tecnologias,

b)excesso de tarefas atribuídas ao professor e aos pedagogos com tempo reduzido de efetivação,tais como

provas,concursos, pareceres, encaminhamentos de alunos com dificuldades.

c)Pouco tempo para pesquisar e sentir-se seguro para utilizar as ferramentas disponíveis com as novas tecnologias

d) outros.

Se fosse gestor dos recursos tecnológicos?

Gostaria de ter uma resposta efetiva para esta pergunta...rsrsrs...Mas aqui vai...

Já elaboramos apostilas para auxiliar nos recursos básicos encontrados nos computadores que ficam a disposição na sala de professores( foram elaboradas e entregues no ano anterior e explicavam o uso do word, do gravador de cd, do scanner e etc)

Convidamos com freqüência professores para nos acompanhar no laboratório e nos cursos.

Incentivamos o uso do Lego em sala de aula.

Temos um horário de permanência concentrada para discutir encaminhamentos e sugestões para as aulas...

Esperamos que com a nova sala para o laboratório, somando os novos computadores com os antigos possamos levar a turma toda e as professoras para

as aulas no laboratório. Fazendo assim com que aos poucos se interem de todos os recursos, percam o medo de usar as ferramentas e passem a gostar do Laboratório tanto quanto nós!!

---

#### Sujeito 053

Deixando de lado aqueles professores que já internalizaram que "nunca" vão trabalhar com tecnologia (porque já têm sua opinião formada e não seremos nós que iremos mudá-la), atualmente, acredito que o problema maior nem seja mais tanto a falta de interesse e sim, a falta de TEMPO.

Realmente são muitas atribuições, papéis, burocracia. Então as professoras de turma "dão graças" que tem um professor no Laboratório para fazer esse trabalho e elas "não precisarem" ter mais uma tarefa para realizar.

---

#### Sujeito 040

Bom, não acredito que o que relatarei aqui aconteça somente na escola em que estou trabalhando.

Muitas vezes quando vou acessar a internet abre msn, e messenger, subsídios não utilizados por mim nas aulas de informática. Trabalho no laboratório somente no período da tarde, e sou responsável pelo mesmo somente neste horário.

Nos finais de semana os computadores são utilizados pela comunidade escola e na segunda - feira muitas vezes alguns computadores nem ligam.

Outras professoras nem se importam de jogar jogos de cartas na sala dos professores em pleno horário de trabalho, como se fosse algo normal.

A direção da escola pediu o bloqueio de alguns sites e acredito que algumas coisas melhoraram no laboratório, mas a questão do uso do computador da sala dos professores para jogarem paciência no horário de trabalho ainda continua.

Se eu fosse a diretora faria a mesma coisa que a diretora da minha escola fez, passou ata para que todos ficassem cientes do uso do computador na escola.

---

#### Sujeito 059

Eu bloqueei todos os computadores da minha Escola, se quiser passe um e-mail pedido que passo os comandos e o número que vc tem que digitar, o laboratório vivia cheio de pessoas que não eram funcionários da escola, sobrinho, primo, colega de funcionários, no orkut, msn, etc. No horário que eu entrava tinha que estar sempre pedindo licença para se retirarem do laboratório. Agora não encontro mais ninguém, depois que bloqueei.

Lhe aguardo, até breve.

---

#### Sujeito 024

Acredito que seja pela falta de tempo de explorar a internet e os softwares na sua área do conhecimento, em segundo lugar seja a agitação que causa nos alunos, pois a novidade os agita, e uma vez que os alunos já andam agitados até de mais, o terceiro motivo julgo ser a incerteza na funcionalidade, pois um dia todos os computadores funcionam, a internet entra, no outro nada dá certo, e daí perdeu-se um tempo precioso, principalmente de 5ª a 8ª. Eu particularmente não concordo, pois utilizo sempre que possível o laboratório de informática e a multimídia.

Demonstrar atividades interessantes em cada área que pode ser desenvolvida pelos alunos, convidar os professores das turmas para que veja sua turma trabalhando no laboratório, propor ajuda quando forem ao laboratório ou a multimídia.

---

Sujeito 009

Acredito que alguns profissionais se sentem inseguros, porém tentam utilizar o computador como uma ferramenta a mais no processo de ensino-aprendizagem e outros já tem a mentalidade de que não sabem mexer e não querem nem tentar aprender e ver o uso da tecnologia com outros olhos.

---

Sujeito 043

Eu vejo a questão da mesma forma, mais do que dominar as ferramentas, a professora tem que estar aberta as novas formas de ensinar. Ter interesse em aprender e em utilizar a tecnologia.

---

Sujeito 058

A PRINCIPIO NOSSA ESCOLA RECEBEU RECENTEMENTE OS COMPUTADORES ENTÃO AINDA NÃO TEMOS INTERNET PARA REALIZAR UM TRABALHO MAIS EFICAZ, PORÉM COM POUCOS RECURSOS AS PROFESSORAS TEM PARTICIPADO ASSIDUAMENTE DAS AULAS DE LABORATÓRIO O QUE TEM FACILITADO O TRABALHO E O SEU DESENVOLVIMENTO. UM INCENTIVO BÁSICO E DE REPERCUSÃO IMEDIATA SERIA UMA CAPACITAÇÃO NA ESCOLA PARA AS PROFESSORAS AO MUNDO TECNOLÓGICO OU SEJA UM MAIOR ENTENDIMENTO DESSE RECURSO, POIS SE ENVOLVERMOS AS PROFESSORAS QUE NÃO ESTÃO CAPACITADAS TORNARÍAMOS POSSÍVEL UMA MAIOR DEMANDA O QUE FACILITARIA AINDA MAIS O TRABALHO NAS AULAS DE INFORMÁTICA, TENDO EM VISTA QUE MUITAS AINDA TEM CERTO RECEIO DESSE RECURSO POR NÃO SABEREM COMO USAR.

---

Sujeito 039

Em uma percepção bastante real, está mais de que claro que a utilização de recursos tecnológicos se faz presente no dia a dia da grande maioria das pessoas assim: O professor consciente e até diria "esperto" deve tê-los como grandes aliados- ao seu próprio desenvolvimento e assim para o desenvolvimento daqueles que estão sob sua responsabilidade de formador.

Em relação a escola, alguns professores fazem uso individualizados das ferramentas tecnológicas existente.

Tem também a visão: se tem um professor no laboratório para que ter um trabalho a mais? Enquanto professora do laboratório, tento sempre trazer os professores que estão sendo realizadas. Buscando novidades dentro dos conteúdos que estão sendo trabalhados em sala de aula.

Para mim essa função também é desafiadora, poi ainda me considero muito leiga no uso da novas tecnologias. Mas... acredito e vou em frente.

---

---

### Sujeito 039

percebo em minha escola professores que utilizam sim recursos tecnológicos para um trabalho individualizado.

Uma outra visão que acredito é que se há um professor no laboratório para que ter trabalho já que a "regencia" de sala é para elas algo muito mais relevante do que os 45 minutos de aulas no laboratório. Por outro lado venhamos e convenhamos é muito mais cômodo saber que alguém está lá com nossos alunos.

Na escola onde trabalho, procuro estar sempre atenta aos conteúdos que estão sendo trabalhados pelos professores regentes e também estar sempre batendo nas portas e falando sobre o trabalho realizado dia a dia nas aulas de informática que já foram além daquelas quatro paredes.

Se fosse gestora, primeiramente procuraria me especializar e assim promover ações de demonstrações dentro das escolas.

Os próprios alunos podem estar incentivando seus professores desde que se sintam motivados nessas aulas.

---

### Sujeito 002

Acredito que como profissionais devemos sempre estar atualizados pois o mundo sempre está evoluindo, e nós devemos evoluir também para buscar sempre novas formas de ensinar nossos alunos.

---

### Sujeito 053

Ao meu ver (além da já conhecida, batida e rebatida falta de interesse da parte de alguns professores), o maior problema é a falta de tempo. Tempo para sentar, se concentrar, pesquisar com calma, selecionar, analisar e avaliar conteúdos e testá-los. Eu vejo por mim (que fico no laboratório o dia todo) e muitas vezes não consigo realizar todo esse processo da maneira como gostaria. Então fico imaginando o professor de sala (com pilhas e pilhas de papéis para preencher, cadernos para corrigir, fichas de alunos, etc, etc, e etc. e, que no meio de tudo isso, ainda vai ter que encontrar um horário disponível para ir até a Sala de Informática fazer alguma pesquisa para depois poder levar sua turma).

O incentivo se daria através de pequenos cursos para utilização dos programas disponíveis e solicitação de que o professor preparasse 1 (uma) aula por semestre (por semestre, para começar) utilizando os recursos tecnológicos.

---

### Sujeito 016

Acredito que o não uso das tecnologias na minha escola se deve ao fato do não conhecimentos das ferramentas tecnológicas. Na escola onde atuo poucas professoras têm contato com o computador.

Outro fator relevante é o despreparo tecnológico por parte das pedagogas, que acabam não sabendo orientar as atividades de laboratório.

Se eu fosse gestora de recursos tecnológicos, tentaria capacitar os professores da rede nessas ferramentas, inicialmente com um curso de informática básica (sistema operacional e pacote office) e depois capacitações voltadas à prática cotidiana, como o que vem acontecendo hoje na rede.

---

Sujeito 028

Oi colega!

Quanto ao despreparo da Epa para o uso de tecnologias e para nos dar apoio pedagógico é muito triste, mas também sei que elas assumem muitas funções que também não podemos ajudar, então torna-se uma dependência mútua.

Mas ainda espero ver este quadro mudar!

BJKS>>>

---

Sujeito 007

Percebo ser relevante esta questão pois a tecnologia chegou para ficar. A resistência para o uso da mesma é que as pessoas querem protelar o fato, achando que com isso resolverão o problema.

Para facilitar o problema devemos proporcionar experiências satisfatórias com o professor/máquina.

---

Sujeito 040

Concordo com vc. alguns professores realmente dizem que não sabem, e o pior, ainda dizem que não querem saber, pois logo vão se aposentar, e não irão precisar utilizar-se desta tecnologia. O cruel, é que como vc diz só vão protelar o fato, pois a tecnologia existe e a cada dia quem cria resistência vai se excluindo do mundo.

---

Sujeito 043

As pessoas que não fazem uso do computador são as que não se sentem seguras para isso. Há a dificuldade para uso próprio, então não se sentem aptas a utilizar com os alunos pois não dominam a tecnologia.

---

Sujeito 014

Em minha escola grande parte dos professores se utiliza do computador no preparo de aulas e na pesquisa e elaboração de atividades.

Aqueles que não fazem, acredito ser devido ao não domínio da máquina, ou seja, a não saber usar o computador.

A escola é muito bem administrada. Nosso laboratório de informática é novo, temos câmeras digitais, datashow, dois computadores com internet na sala dos professores, sala de lego, etc.

Como gestora de recursos tecnológicos, se apesar de toda esta disponibilidade de materiais, alguns ainda não usassem, mostraria a eles a importância de conhecer para usar, faria sugestões de curso de capacitação e ainda faria sorteio de materiais como pen drive, por exemplo entre todos que usassem os recursos tecnológicos em aulas e apresentações a pais e/ou colegas.

---

Sujeito 003

Hoje, todos nós temos em mente que o computador já invadiu empresas, instituições públicas, privadas, casas particulares, bancos, hospitais, universidades e escolas.

Neste sentido notamos que o professor não está tendo a qualificação necessária, nem está sendo formado para vivenciar e interagir nesta nova realidade que está invadindo seu meio de trabalho. Muitos inclusive não tem computador em casa, o que vem a agravar ainda mais o distanciamento desta ferramenta. Alguns , ainda, preferem se acomodar uma vez que sempre existe uma terceira pessoa que "faz tudo" pra ele, então por que investir em aprender a fazer?

Mas , pensando por um lado de um Gestor de recursos, talvez um dos caminhos seria a oferta de cursos para principiantes. Porém se o professor não se sentir motivado , creio que pode ser dado de presente um equipamento sofisticado, que ele não o utilizará para nada. Penso que é necessário criar situações em que professores se vejam quase que "obrigados" a se virar com as tecnologias, aí sim , aos poucos vão percebendo que o computador não é um "bicho de sete cabeças", mas sim, uma máquina cheia de botões que se usados de forma correta o auxiliarão em suas atividades diárias ,lhe fornecendo inclusive conforto.

---

Sujeito 051

Na escola em que trabalho, tenho observado um número cada vez maior de professores que vêm demonstrando maior interesse em utilizar os recursos tecn. para implementar suas aulas, e até mesmo para ampliar seus conhecimentos de uma maneira geral.um fato que chama bastante atenção, é que tanto professores quanto funcionários, costumam utilizar o Lab. da escola nos horários de almoço para explorar os recursos disponíveis.

Nesse meio, muitos ainda não demonstram interesse, talvez por medo ou até mesmo comodismo, pois acreditam dar conta das informações utilizando-se dos livros didáticos.

É possível que uma das maneiras de atingir todos os professores, ao menos para conhecer os recursos oferecidos pela tecnologia, seria através de oficinas práticas na própria escola, em horário permanência, onde pudessem interagir com professores que já possuíssem maior conhecimento do uso das tecnologias, visitando sites e softwares interessantes, on de maneira gradual, pudessem ir se apropriando desse conhecimento, afastando o fantasma do medo.

---

Sujeito 056

Olá !!

Na escola onde atuo também muitos professores já pensaram nesta sugestão, e eu acredito que ajudaria muito tanto os professores do laboratório, como os professores regentes.

---

Sujeito 051

Boa tarde...bom saber q há outras escolas tbm pensando em envolver mais os professores para conhecer a importância do uso das tecn...é um assunto interessante para discutirmos em algum dos encontros, ou até mesmo na troca de experiências...poderíamos montar oficinas pra professores...acredito que seria muito legal e produtivo...um grande abraço.  
fica com DEUS e q ELE t abençoe!

---

Sujeito 023

Felizmente sinto que os professores estão mais familiarizados às tecnologias e interessados nos benefícios que podem acrescentar à Educação. No entanto, o espaço físico do Laboratório de Informática é pequeno e dificulta o trabalho com a turma toda, sendo necessário o professor regente ficar na sala com a metade . Para incentivar a utilização dos recursos promoveria trocas de experiências com os professores que já dominam os meios digitais e principalmente possibilitaria cursos de capacitação rápidos e práticos(oficinas) dentro da própria escola. Manipulando , explorando e conhecendo os meios os professores descobrem infinitas possibilidades e sentem -se mais seguros.

---

#### Sujeito 020

Apesar de todos os professores estarem utilizando o laboratório, ainda há um certo receio para trabalhar com as tecnologias. Muitas vezes, até inscrição para cursos têm professores que pedem que eu faça, alegando que não sabem onde entrar para fazer. Por outro lado, é muito gratificante ouvir de alguns professores o quanto eles aprenderam comigo, ou seja, que começaram até mexer no computador de casa, fazer relatórios, mandar e-mails... atividades que antes eram o "bicho de sete cabeças". E não é somente os outros professores da escola que têm medo, nós também temos, e muito, principalmente quando é algo novo e nós ficamos enrolando, enrolando para trabalhar com determinada ferramenta por simples insegurança. Porém, muitas vezes não deixamos este comportamento transparecer e sabemos que só na prática conseguiremos quebrar esta barreira. Com relação ao incentivo promoveria oficinas aos professores sobre as ferramentas tecnológicas na própria escola, para que eles possam conhecer melhor o poder do recurso pedagógico que temos em nossas mãos.

---

#### Sujeito 035

Oi

Nossa escola optou e se organizou de forma a garantir um professor responsável no laboratório de informática. As turmas são divididas em dois grupos, com aulas quinzenais de cinquenta minutos cada. As regentes fazem um planejamento juntamente com a EPA, que num segundo momento repassam a professora do laboratório. Esta por sua vez faz o planejamento de maneira a complementar as aulas da regente. Ainda num terceiro momento alguns alunos que participam do jornal Extra-Extra retornam ao laboratório com o resultado de todo o trabalho realizado em sala com a regente e no laboratório para produzirem as notícias para o jornal, Com isso as professoras regentes não acompanham os alunos nas aulas de informática, mas sempre estão em contato com a professora do laboratório acompanhando as atividades planejadas, procurando atividades, pedindo sugestões ou ajuda com Pendriver. Claro que ainda existe algumas professoras que resistem as novas tecnologias ou por medo ou por falta de conhecimento, mas com certeza a maioria das professoras teria condições de trabalhar com seus alunos no laboratório de informática. A maneira que encontramos para que os professores tenham acesso à tecnologia foi instalando dois computadores na sala dos professores para que os mesmo possam pesquisar atividades, o jornal Extra-Extra com os trabalhos dos alunos, outros sites, etc nos dias da permanência ou em janelas.



Na nossa Escola utilizamos vários recursos tecnológicos. O mais recente sem dúvida é o Data-Show que utilizo nas aulas de informática no Laboratório de Tecnologias Digitais. Esta nova ferramenta veio facilitar meu trabalho porque uso-a como um instrumento auxiliar de interação com o aluno. Fica muito mais fácil direcionar a aula. Muitos professores já estão fazendo uso também do Data-Show em sala de aula ou no laboratório no dia da minha permanência.

Como gestor eu gostaria de:

- Garantir exclusivamente um professor no laboratório sem ter que dupla função.
- Cursos, oficinas ou palestra na escola escolar sobre as tecnologias digitais.
- Troca de experiência entre os professores.

---

#### Sujeito 046

Na parte da manhã sou responsável pelo laboratório e todos os alunos vão ao laboratório, a tarde cada professor leva sua turma, alguns vão toda semana, outros simplesmente não levam ou levam de vez em quando. Percebo que a maioria dos professores não utiliza o laboratório por falta de conhecimento e interesse. A SME oferece aos professores capacitação mas existe muita resistência por parte de alguns, me disponibilizo em auxiliar aquele que tem interesse em aprender, repasso as oficinas ofertadas. Alguns professores pedem sugestões de trabalho para a faixa etária de seus alunos e sempre contribuo no que for necessário.

---

#### Sujeito 037

Olá eu tentei enviar o link pra vc várias vezes, mas deu erro, vou tentar enviar por aqui. Bjs

<http://blogseducativos.teia.bio.br/>

---

#### Sujeito 056

Na escola onde atuo como professora do laboratório desde 2004, os professores na sua maioria já não tem essa aversão ao uso do computador, tanto que na minha falta as aulas ocorrem normalmente nele, mesmo porque a Direção da escola incentiva que não se deixe os alunos sem essa aula por falta do professor no laboratório, e quando estou lá procuram sempre verificar a presença do professor regente junto, porém não foi assim no início, e acredito que a falta de vontade em utilizar-se deste recurso com os alunos, partia da insegurança de não dominar conhecimentos para o uso deles no seu planejamento, encaminhamento e manuseio da máquina em si.

Este mês mesmo havia uma professora que durante a aula me relatou que se tivesse que ser a professora do laboratório, ficaria louca, pois não gostava de utilizar o mesmo, nem mesmo em casa onde seus filhos utilizam direto, tanto que as primeiras aulas ela estava deixando eu atuar sozinha com os alunos, enquanto aproveitava o tempo para preencher agendas, corrigir lições, etc... Porém após uma aula com as crianças onde usei o jogo Sebran com os alunos, chamou a sua atenção, pois viu que nele as crianças estavam reforçando um conteúdo que haviam visto em sala (números, quantidades, adição e subtração), ela sentou com as crianças com mais dificuldade para ajudá-las sendo que desta aula para cá, ela tem acompanhado junto assumindo que precisa aprender a gostar deste recurso tecnológico para seus alunos.

Acredito que oportunizar momentos de palestras, cursos com todos os professores da escola podem incentivar a utilização dos recursos tecnológicos pelos professores, tanto que este curso no primeiro ano que fiz tive a oportunidade de apresentá-lo no início de outro ano, em uma reunião pedagógica da escola e muito ajudou-me, bem como, outros professores também.

---

#### Sujeito 006

Os fator mais comum é a falta de conhecimento em manusear a ferramenta, outra dificuldade que muitos professores encontram é qual encaminhamento dar no Laboratório de informática. Muitos professores até tem interesse em aprender mas devido aos cursos nessa área serem pouco oferecidos muitos não fazem. Uma das alternativas que já coloquei em prática na nossa escola é ter um professor só no Laboratório de informática, assim os professores se sentem mais confiantes em dar a aula proposta em seu planejamento e o professor do Laboratório serve como mediador. Propor aos professores regentes que desenvolvam projetos e utilizem a ferramenta com auxílio.

---

#### Sujeito 044

Infelizmente pouco professores se preocupam se serão ou não substituídos pois, na escola pública há garantia de emprego e na particular eles escolhem os professores por área e habilidade. Logo, se o profissional tiver habilidade para as tecnologias será bem aproveitado, caso contrário, ficará na sua área de base.

---

#### Sujeito 059

Primeiro- a divisão das turmas em 2 grupos, assim o professor regente não vem ao laboratório e deixa de participar das aulas e de aprender.  
Segundo- não tenho janela para sentar na permanência junto com as professoras regentes para planejar as aulas, como acontecia nos anos anteriores.  
Terceiro- a falta de vontade de alguns professores em conhecer o trabalho realizado no laboratório.  
Se eu fosse gestor promoveria um dia ou da semana pedagógica ou pedagógica/administrativa para ministrar uma oficina, ou seja, um treinamento no laboratório de informática com o professor que está lá para envolver todos da escola neste processo. Divulgaria mais esse trabalho durante as apresentações, reuniões de pais e feiras no interior da escola para as famílias. Incentivaria o professor que está no laboratório oferecendo impressora se qualidade e outros itens para mostrar o trabalho desenvolvido pelos alunos no mural da escola.  
Apoiaria esse trabalho, fazendo uma avaliação com o professor que está todos os dias dentro do laboratório, acatando suas sugestões.  
Promoveria cursos, com apoio do professor do laboratório a todos os profissionais da escola...

---

#### Sujeito 029

Na escola Lauro Esmanhoto todos os professores vem junto com os alunos e a maioria tenta aprender o máximo que pode. Tenho incentivado as professoras que tem mais dificuldades com o uso do computador para fazer o curso de informática

básica à noite na escola. Na escola Herley Mehl eu cubro permanência e percebo que a maioria dos professores não tem interesse por falta incentivo por parte da escola. Tento conversar e mostrar a importância do uso das novas tecnologias, mas não é suficiente.

---

#### Sujeito 033

Um horário nas permanências para mostrar aos demais professores como utilizar essas ferramentas a favor do seu trabalho, pois a maioria têm medo do desconhecido e depois acaba amando o computador quando o utiliza como um aliado. O dia a dia na escola é muito corrido e na maioria das vezes quando o regente não vem no laboratório fica difícil de consegui-lo como um aliado para a tecnologia. A maioria não utiliza o computador como ferramenta pedagógica somente por desconhecimento do mesmo. Acham que só serve para digitar textos, não o explorando como as crianças o fazem sem medo.

---

#### Sujeito 031

Infelizmente a grande maioria dos meus colegas de trabalho não utilizam as tecnologias por comodidade. O uso das tecnologias de certa forma exige uma atualização constante de quem as utiliza pois elas evoluem muito rapidamente e isso exige tempo e interesse. A minoria que se interessa muitas vezes não utiliza também por falta de equipamento, seja o sucateamento das máquinas ou indisponibilidade de tempo na escola.

Se eu fosse gestor de tecnologias iria primeiramente tentar junto ao órgão competente novos equipamentos com uma internet realmente eficiente e organizar o horário do laboratório de informática de maneira que os professores pudessem utilizar para planejar suas aulas e incentivar o uso das tecnologias.

---

#### Sujeito 005

Infelizmente a maioria dos professores ainda não sentem segurança necessária para trabalhar com os recursos tecnológicos, porém há aqueles que realmente não gostam, não acreditam no potencial que estes recursos possuem em relação ao desenvolvimento cognitivo de seus alunos. Talvez até porque tenham medo de serem substituídos pelo que de fato não compreendem.

Na minha escola em particular, há poucas professoras que não usam adequadamente os recursos oferecidos no laboratório, mesmo porque não temos um professor responsável por este ambiente e desta forma, todas são "obrigadas" a se inteirar do que têm disponível para poder trabalhar com seus alunos. Há aquelas que trabalham de forma interativa, levando seus alunos a uma efetiva construção do conhecimento por meio de relações que podem estabelecer, mas também há quem, infelizmente ainda trate este ambiente como mais uma sala de jogos, só que eletrônicos e sem explorá-los pedagogicamente.

Assim, creio que fatores como desinteresse, falta de real conhecimento do potencial do computador, e medo são os maiores empecilhos para que não aconteça um bom trabalho que pode vir a ser realizado neste ambiente.

Se eu estivesse frente aos recursos tecnológicos de minha escola, certamente procuraria envolver os professores num trabalho bastante dinâmico que os levassem a compreender de fato as reais possibilidades do uso do computador enquanto

recurso pedagógico. Promoveria momentos de troca entre eles para que pudessem relatar suas experiências, pontos positivos e negativos de suas aulas no laboratório, anseios e expectativas em relação a este recurso, possibilitando assim, que verificassem que suas dúvidas nem sempre são exclusivamente suas, mas na maioria das vezes, comuns entre grande parte dos professores. Procuraria também, oferecer constantes capacitações (com os próprios professores da escola que apresentassem maior desenvoltura no uso do computador) que oportunizassem maior envolvimento e adaptação aos recursos tecnológicos.

---

#### Sujeito 048

Na minha escola a maioria dos professores utilizam o computador como mais uma ferramenta pedagógica, mas como em muitas escolas ainda temos algumas professoras que demonstram ser mais resistentes. Os fatores que atribuo são os relatados pelas mesmas;

"Não sei lidar com o computador." Posso dizer que também não se interessam em aprender como usar essa ferramenta.

"Perdemos muito tempo, pois demora muito para os alunos acessarem e chegar na atividade propriamente dita".

"É muito complicado".

Mas quando vamos convidá-las para fazer algum curso, quase sempre resistem.

Um outro fator importante é que se eu como professora de laboratório, não estiver presente, elas relatam 'então eu nem vou, pois não dou conta.' Sempre procuro deixá-las bem avontade para utilizar o laboratório quando eu não estou lá.

Percebo que com o passar o tempo, os professores realmente estão mudando o seu raciocínio e já demonstram mais interesse pela informática.

Se eu fosse gestora dos recursos tecnológicos da minha escola, primeiramente colocaria todos os computadores com a mesma velocidade e os mesmos programas, reestruturaria os cabos e tomadas, compraria novos softwares de acordo com os conteúdos trabalhados pelos professores, promoveria cursos para professores e funcionários para aprender e explorar esta ferramenta tão maravilhosa, desde que bem usada!

Isto deixaria os professores menos dependentes um dos outros.

Melhoraria os demais equipamentos do laboratório (impressora, scanner, gravadores de CD e DVD, etc...)

---

#### Sujeito 028

Sinto que o medo quanto ao novo ainda persiste no meio educacional e com as minhas colegas não é diferente e este acaba levando ao comodismo.

E isto se torna uma barreira pedagógica, pois elas acreditam que incluir a tecnologia nos seus planejamentos é fazer "algo a mais" e não receber para isto, como se fosse uma carga a mais no seu dia e não um complemento para o otimizar suas aulas.

Se já existe um professor no laboratório para resolver este problema para elas poeque que elas irão se preocupar e o que dia que não tiver o laboratório vai ficar fechado, já que não se pode acessar o ORKUT dele.

Quanto a ações para incentivar o uso, já tentei (assumi a função de gestor de recursos já tem algum tempo) oferecendo oficinas sobre o Portal, sobre Informática básica e ferramentas do Office ( esta última para que se tornem autônomas na produção de trabalhos para o Universidade/Escola). As queridas colegas acham

muito bom quando proponho, mas quando tento marcar um dia na semana para que as oficinas aconteçam, ouço diversas desculpas e fica por isso mesmo.

É muito cansativo estar nesta posição, pois as cobranças são muitas e as soluções encontradas para ajudar o grupo não são aceitas pelo mesmo. É triste!

Se um dia a SME recolocar seus professores de acordo com suas aptidões e entre elas estiver a utilização de recursos de informática e isto causar a demissão dos que não possuem, perderá metade do seu contingente de professores.

---

#### Sujeito 002

O não uso do computador refere-se a falta de interesse e a pouca disponibilidade que os professores tem na escola.

Tentaria propor mais horas de aula aos alunos onde o professor teria mais contato com a máquina e se obrigaria a planejar algumas aulas utilizando a máquina.

---

#### Sujeito 060

É, infelizmente ainda têm vários profissionais que resistem ou não se interessam em usar o computador e nem a aprender. Mas ao menos aqui na escola, isso acontece com professores mais velhos e alguns até em breve se aposentarão.

Com certeza, algum dia perceberão que o computador é um recurso ótimo , até para o lazer com as crianças menores, os netinhos!

---

#### Sujeito 060

Bom dia!

Respondendo a primeira questão, aqui na escola a maioria dos professores não usam o computador com os alunos esse ano devido o fato das aulas de Informática serem na permanência. Ano passado eu percebia que os professores usavam mais, pois várias vezes a professora regente me acompanhava durante as aulas com seus alunos.

o laboratório de Informática fica livre apenas nas quartas feiras e mesmo eu tentando articular o trabalho com as regentes, cobrindo permanencia torna-se bem mais difícil. Ainda assim percebo que vários professores sabem usar o computador, as vezes me perguntam e tem disponibilidade de uma sala com um computador para realizarem trabalhos no computador e imprimí-los na impressora matricial.

2ª questão:

Se eu fosse gestor dos recursos tecnológicos eu primeiramente, organizaria horários com um professor responsável pelo laboratório de Informática e os horários seriam fora da permanência, e faria questão da presença da professora regente ou outras professoras interessadas acompanhassem e planejassem juntas o trabalho pedagógico para os alunos.

Buscaria uma maneira que todos os trabalhos realizados fossem apresentados, obviamente que o trabalho coletivo, não apenas do professor responsável pelo laboratório.

Tentaria capacitar todos os professores interessados pelas ferramentas tecnológicas disponíveis , viabilizando assessoramentos esporádicos para capacitar os professores. Está cheio de professores novos na rede que ainda não conhecem metodologias para se trabalhar com o LEGO, não conhecem o LOGO...

---

---

**Sujeito 004**

Analiso está questão de forma bem direta e objetiva. O uso pedagógico do computador por toda a equipe escolar se deve ao saber usar, saber pesquisar, saber mudar, saber inovar e o saber ter tempo para apropriar o seu saber tecnológico. Existem profissionais da área da educação que são feras no uso do computador aqui na escola, mas também existem aqueles que preferem nem chegar perto.

---

**Sujeito 034**

Concordo, mas por outro lado isso esbarra na pessoa do professor que anda muito pisado pelas cobranças acerca de sua performance e não esta querendo mais nada com a educação. é preciso resgatar a pessoa para poder ter um melhor rendimento do professor.

---

**Sujeito 015**

Concordo com você, mas nossos professores precisam enxergar que todos nós devemos nos adequar com o mundo em desenvolvimento e não o mundo se adequar a nós. Temos vivido num tempo de mudanças e onde principalmente a educação esta sendo deixada de lado, principalmente pelas famílias, as vezes me questiono o que fazer para mudar esse quadro.

---

**Sujeito 041**

Além do mais é preciso tb, "saber" ensinar para que o outro saiba apreender..

---

**Sujeito 042**

Concordo plenamente com vc, além disso tem muitas professoras que dominam muito bem o computador mas não gostam ou não tem paciencia para ensinar as crianças e nem ajudar as outras professoras.

---

**Sujeito 058**

JUSTAMENTE POR TERMOS AINDA PROFESSORES QUE NÃO TEM DOMÍNIO COM A ÁREA DE INFORMÁTICA QUE DEVERIA SER ABERTO UM ESPAÇO DENTRO DA ESCOLA PARA UM AULÃO... O QUE INCENTIVARIA A CADA PROFISSIONAL QUE TEM POUCO OU NEHUM CONHECIMENTO.

---

**Sujeito 003**

Como coloquei em minha resposta, creio que é necessário criar situações onde os professores precisem utilizar os equipamentos existentes na escola, não só o computador , mas também o video, dvd, máquina digital, datashow...O que geralmente acontece é que existe alguém que faz por eles, aí é bem cômodo o não querer nem chegar perto.É preciso estimular os professores a utilizar tais recursos em suas atividades diárias, e por que não, mostrar como se faz, gerando neles uma curiosidade e uma vontade de fazer igual, ou melhor do que o exemplo dado.

---

Sujeito 004

Se fosse gestor dos recursos tecnológicos em minha escola iria propor uma permanência no laboratório de informática, acompanhando o professor em seu planejamento, interagindo com o mesmo, dando dicas para o seu trabalho pedagógico e trocando experiências diversas.

---

Sujeito 034

Boa, vou tentar isso na minha escola, valeu!

---

Sujeito 017

Oi realmente a maior dificuldade que encontramos nos professores é o medo do novo, e só depois que elas conseguem ver o quanto é importante o uso da tecnologia é que conseguem valorizar o trabalho no laboratório. Muitas não conseguem admitir que não sabem lidar com a tecnologia e não se dão a oportunidade de aprender a conhecer e a trabalhar com a informática, será realmente por comodismo ou medo, pois conheço muitas que não gostam e não querem aprender. Acho que cabe a nós professores do laboratório tentar incentivar estas professoras a conhecerem e a aprenderem a lidar com as técnicas. ]Concordo com a idéia de colocar um computador na sala de aula, pois traria muitos benefícios ao professor e aos alunos. Boa semana.:)

---

Sujeito 041

Uma questão muito importante Eliane, tb é sabermos respeitar aquelas colegas que realmente não gostam... Afinal, para quem tem afinidade (como acontece com a maioria dos professores que são responsáveis pelo lab) é fácil dizer: Ela não quer, não tem vontade, não se atualiza. É preciso cuidado para que não vire uma ditadura.

---

Sujeito 049

Concordo com vc. É preciso cuidado com certas imposições, pois percebe-se em relação aos métodos de ensino muitas vezes impostos. A professora em certos casos é obrigada a utilizar determinada forma de ensinar o que para aquele momento são verdades absolutas. Tempos depois, conclui-se que não era a melhor maneira de agir ou então, que não era a única maneira. Acho interessante que se busque o potencial de cada um.

---

Sujeito 013

Penso também que precisamos respeitar os interesses das pessoas, sem impor qualquer método ou recurso, pois sabemos que tudo que é imposto ou obrigatório, acaba sendo só fachada, no fundo não funciona. Mas o importante é que a maioria dos professores são bem interessados na utilização das novas tecnologias.

---

Sujeito 011

Analisando a realidade da sua escola, que fatores você atribui ao não uso pedagógico do computador por seus colegas?

Na Escola posso fazer a comparação entre os dois turnos:

MANHÃ: não existe professor responsável na laboratório. A justificativa dos professores, "não estamos preparados", ou "temos medo de errar ou danificar o computador". Esta é a explicação principal que acontece e assim os alunos não fazem uso do computador.

TARDE: existe professor responsável na laboratório. Quase todos alunos tem contato com a tecnologia através do projetos LEGO, Extra, Extra!, Portal Cidade do Conhecimento. Quando os professores solicitam alguma atividade específica, mudo ou adapto o planejamento.

Se você fosse gestor dos recursos tecnológicos em sua escola, que ações promoveria para incentivar sua utilização?

1º Conversaria com professores afim de identificar quais são "medos" e dúvidas que surgem no laboratório.

2º Confeccionaria junto com os professores manuais de ajudas, dicas e materiais que a Escola possui.

3º Incentivaria os professores através de "Troca de experiências", entre os próprios professores da Escola.

4º Solicitaria palestras a respeito destes recursos (SEP).

5º Pediria ao Departamento de Tecnologias que incentivassem os professores, através de oficinas na Unidade Escolar.

Sujeito 036

Olá, Concordo com a sua colocação sobre as cinco ações que você promoveria para incentivar a utilização das tecnologias. Eu acrescentaria uma 6ª ação: que o professor de sala irá fazer planejamento para ministrar aula no laboratório, uma vez por mês (idéia que já foi registrada na mensagem da nossa colega Sujeito 026).

Sujeito 026

Eu não acredito... tanta tecnologia para ficar desligada pela manhã.... isso é um absurdo... as crianças têm o direito do uso de instrumentos motivadores como o computador... fico indignada com esse tipo de atitude...e com outras como pegar o professor do laboratório para cobrir faltas.... Bjs

Sujeito 006

Oi concordo com você, também acho um absurdo o professor de Laboratório cobrir faltas!!!!

Sujeito 019

Olá! tudo bem?

Você tem toda razão quanto ao paralelo que fez. Ter um profissional responsável pelo laboratório é muito importante para intensificar seu uso e torná-lo um aliado na aprendizagem.



---

### Sujeito 033

Na minha escola também os professores aos poucos estão mudando a visão do laboratório, pena que como temos muitos outros afazeres fica difícil conseguir conquistar esse público. Muitas faltas acabam atrapalhando esse trabalho de corpo a corpo para conquistar os professores. Também concordo com suas ações para incentivo do uso do computador. As oficinas nas unidades escolares então são ideais.

---

### Sujeito 048

Olá

Com certeza aos poucos, todos estão se rendendo ao uso das tecnologias. Mas às vezes temos que enfrentar muitos obstáculos que ocorrem no dia-a-dia e que não estamos contando, tais como falta de professores, a internet está sem sinal ou está muito lenta causando atraso em nosso planejamento, quedas de luz entre outros problemas. Se as oficinas ocorressem nas escolas com certeza os professores teriam mais vontade de participar, assim melhorando a qualidade das aulas e dos projetos propostos.

---

### Sujeito 050

Concordo plenamente com o comentário da Ms. Laura Coutinho, afinal temos que estar por dentro das novas tecnologias, pois nossos alunos estão. Se o professor não tomar um posição ficará cada vez mais difícil interagir com seu aluno, principalmente se ele não souber ou não vivenciar a tecnologia. E isso não se resume apenas ao computador, mas a todos os acessórios (scanner, máquina digital, etc.) que podemos utilizar a nosso favor diariamente. Quando o aluno perguntar algo esse a professor ele nem saberá do que se trata.

Quanto ao uso na minha escola posso dizer que estamos progredindo, mas sei que a longo prazo. Neste mês montamos um espaço multimídia creio que esse espaço abrirá muitas oportunidades, pois os professores estarão recebendo cursos para montar aulas e apresentações. Os professores estão percebendo as várias possibilidades que a tecnologia oferece.

Quanto a gestor de recursos: Acredito que o caminho é desafiar os professores a montar aulas diferentes com uso do data show, por exemplo, mas claro sempre com o auxílio de um professor que entenda para o caso de emergências, pois percebo que os professores tem muito medo de não saber o que fazer na frente dos alunos quando alguma coisa sai fora do normal. Pois percebo que quando se precisa fazer alguma coisa que tenha um resultado final a gente vivencia e aprende.

---

### Sujeito 045

Oi sou professora da Escola Rolândia achei excelente sua participação quanto você exemplifica o uso do Data Show, pois utilizo este recurso e verifico como os alunos ficam encantados, até mesmo para passar filmes como os conteúdos do cotidiano. Beijos

---

### Sujeito 045

Oi sou da turma do Iniciante, mas gostei do seu exemplo.

---

Sujeito 034

Em nossa escola conseguimos um data show instalado permanentemente no laboratório para que possamos mostrar histórias e conteúdos para todos os alunos, sem ter que se preocupar com a instalação, é só usar. Uma facilidade!!! Temos outro equipamento que vai para a sala de aula, e o pessoal usa bastante, muito legal! Esses recursos animam cada vez mais o professor a pesquisar e ampliar seus conhecimentos e a forma de dar aula, aliás, anima a escola toda, professores, funcionários, alunos, pais... é show mesmo!!!

---

Sujeito 038

Olá Você tem razão quando se refere a outros equipamentos como scanner, máquina digital, data show que precisam se tornar corriqueiros no nosso dia-a-dia. Fiquei curiosa quanto ao espaço multimídia da sua escola e gostaria que de sabre como funciona.

---

Sujeito 019

Infelizmente muitos professores ainda não se sentem a vontade para trabalhar com a máquina e isso acontece devido a ansiedade e o medo do novo ou inovador, nesse caso a tecnologia. Desta forma se esquivam, colocando obstáculos e por esse motivo acabam se sentindo incapazes. Por esse motivo, o incentivo desses profissionais ao uso do laboratório de informática é muito importante, para que entendam que esta ferramenta é mais uma aliada no processo ensino-aprendizagem.

---

Sujeito 044

Essa é uma questão muito complexa, pois, uns não sabem como usar pedagogicamente, outros é por falta de tempo para planejar ou por não gostarem. Na minha escola temos um pouco de cada. Os que não sabem mas querem aprender - são os que melhor aproveitam a ferramenta. Os que sabem e não tem tempo, mesmo na correria, fazem algo interessante. Os que não gostam, esperam que outro professor diga o que fazer ou faça. Então, infelizmente, acredito que essa garantia acomoda muito os professores de escola pública.

---

Sujeito 044

Promoções/concursos apresentados no início do ano, assim o professor que desenvolvesse trabalhos diferenciados com os recursos tecnológicos na escola teria garantido a publicação em algum jornal, revista ou outro meio. Muitos professores só fazem coisas diferentes se ganhar algo em troca. Então porque não oferecer?

---

Sujeito 038

Realmente, não dá mais para fazer de conta que o uso da tecnologia na educação não é relevante para o processo ensino aprendizagem. As evidências são muitas e o professor que não percebe isso está longe ser um profissional preocupado com a qualidade do ensino. Na minha escola houve um avanço e já existe uma consciência de que o computador é uma ferramenta poderosa a serviço do professor. É bem verdade que algumas professoras nem sempre vão ao laboratório quando não estou presente, acredito que ainda falta um pouco de segurança, mas a aula no laboratório já se tornou frequente.

Se eu fosse a gestora de recursos tecnológicos, buscaria melhorar os equipamentos e oportunizaria momentos específicos de capacitação na própria escola, para uso desses recursos.

Colaboração

Estímulo, esperança

Fugiu do tema.

Respondeu a pergunta

Reclamação

Afetividade

## APÊNDICE E – CODIFICAÇÃO DAS MENSAGENS NO ATLAS TI

The screenshot displays the ATLAS.ti software interface. The main window shows a forum thread with several messages. The text of the messages is as follows:

continuidade.  
 Eu fico no laboratório auxiliando professores e alunos, procuro atividades que os professores solicitam para as aulas que serão ministradas... enfim, é um trabalho em conjunto que está dando certo!  
 Em minha opinião um gestor dos recursos tecnológicos, deve estar trabalhando sempre em conjunto com os professores, mostrando-lhes todas as oportunidades de poder melhorar as aulas com atividades significativas para os alunos.  
 A tecnologia digital é outra revolução que os educadores terão de enfrentar e é preciso entender que os recursos tecnológicos auxiliam a construção do conhecimento.

Sujeito 026

Concordo plenamente com você. Na minha escola o trabalho também é em conjunto com a sala de aula e o regente e acho que isso melhorou e muito a qualidade das aulas de laboratório. Minha única preocupação é em relação aos professores virem para o laboratório sem minha presença, eles não fazem isso e eu gostaria e muito que fizessem, pois eles sempre participam das aulas.

Sujeito 041

Minha opinião: os professores não levam seus alunos ao laboratório qdo a responsável não está por.... insegurança, mesmo que já tenham assistido as aulas, visto muitas vezes como é o processo.... Eu digo... medo e dificuldade em superar o fato de que professor não pode errar justamente por ser professor.

Sujeito 018

Quem sabe Juliana com um pouco mais de tempo os professores ficarão mais seguros e irão começar a utilizar o laboratório sozinhos!  
 Um abraço

Sujeito 047

Gostei muito de suas colocações, e parece que trabalhamos bem parecidamente. Creio que o trabalho em conjunto gera melhores resultados também.

On the right side of the interface, a list of codes is applied to the text:

- Pensamento Reflexivo
- Reflexão na ação
- Descrição da realidade
- Pensamento Reflexivo
- Reflexão na ação
- Cadeia de Pensamentos
- Reflexão Relacionada a Prática
- Pensamento Reflexivo
- Afetividade
- Simplemente concorda

The bottom of the window shows the taskbar with several open applications: Iniciar, Windows Live Hotmail, DissertPosQualif2010-05..., AnaliseForum, and forum10\_13 12 - ATL... The system clock shows 09:24.

## APÊNDICE F – LISTA DE CÓDIGOS CRIADOS E RESPECTIVAS QUANTIDADES

Code Manager [HU: forum10\_13 12]

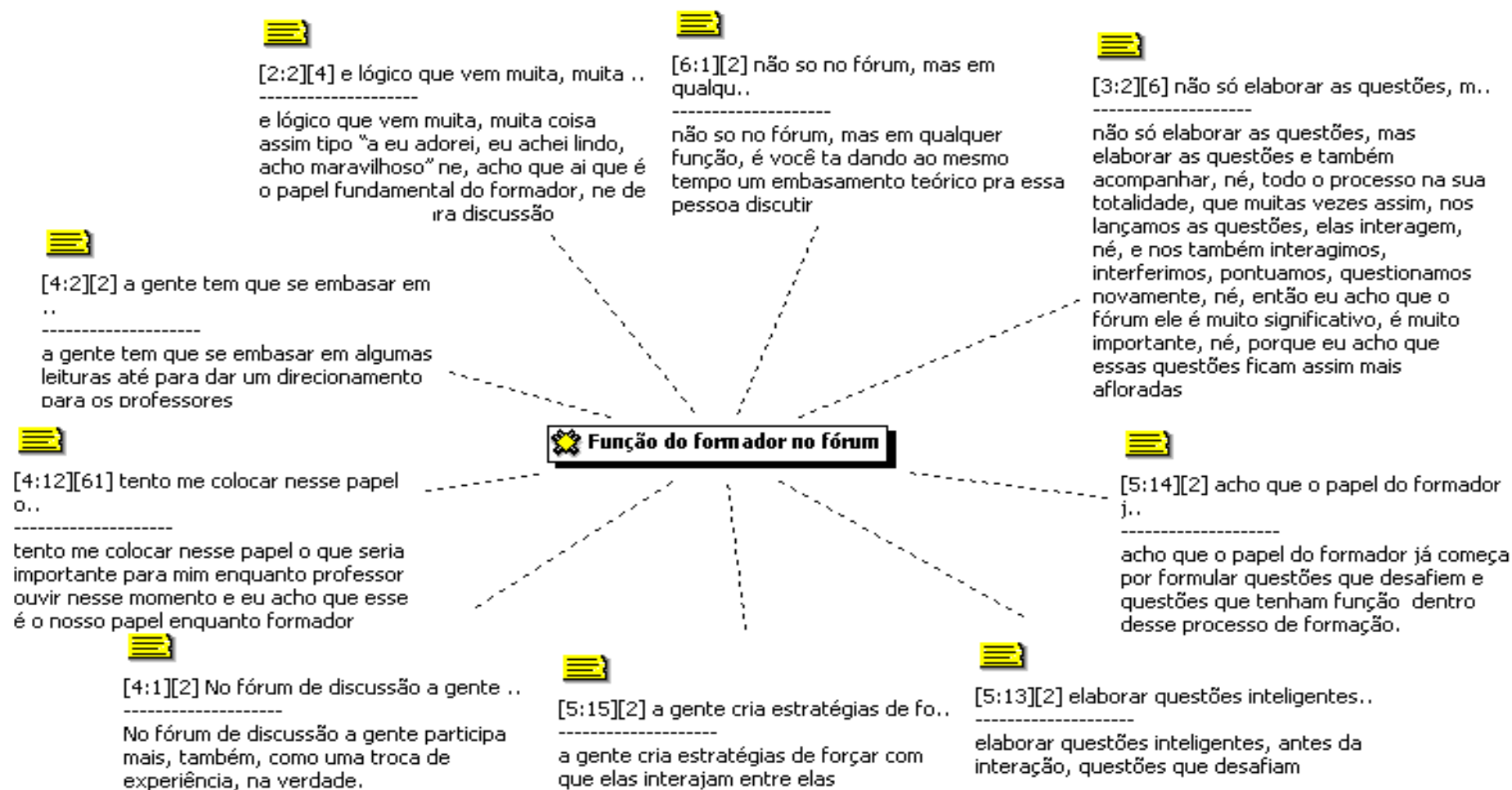
Codes Edit Miscellaneous Output View

| Name ^                         | Grounded | Density | Author | Created   | Modified  |
|--------------------------------|----------|---------|--------|-----------|-----------|
| Afetividade                    | 25       | 0       | Super  | 20/02/... | 13/10/... |
| Cadeia de Pensamentos          | 9        | 0       | Super  | 03/12/... | 03/12/... |
| Cópia de outra mensagem        | 1        | 0       | Super  | 22/02/... | 22/02/... |
| Descrição da realidade         | 37       | 0       | Super  | 23/02/... | 23/02/... |
| Engajamento Político e Social  | 11       | 0       | Super  | 03/12/... | 03/12/... |
| Fuga do tema                   | 49       | 0       | Super  | 22/02/... | 13/10/... |
| Ideia guia / hipótese          | 3        | 0       | Super  | 03/12/... | 03/12/... |
| Intelectualização              | 5        | 0       | Super  | 03/12/... | 03/12/... |
| Mensagem do Professor Formador | 1        | 0       | Super  | 15/09/... | 15/09/... |
| Motivação                      | 26       | 0       | Super  | 20/02/... | 13/10/... |
| Pensamento Reflexivo           | 119      | 0       | Super  | 23/02/... | 13/10/... |
| Raciocínio                     | 2        | 0       | Super  | 03/12/... | 03/12/... |
| Reflexão na ação               | 94       | 0       | Super  | 20/02/... | 13/10/... |
| Reflexão Relacionada a Prática | 8        | 0       | Super  | 03/12/... | 03/12/... |
| Reflexão transformando a ação  | 8        | 0       | Super  | 22/02/... | 23/02/... |
| Simplemente concorda           | 12       | 0       | Super  | 22/02/... | 22/02/... |
| Sugestão                       | 4        | 0       | Super  | 03/12/... | 03/12/... |
| Verificação                    | 2        | 0       | Super  | 03/12/... | 03/12/... |

18 Codes      No item selected      All      Name - Title

Windows Live Hotmail - ...      DissertPosQualif2010-05...      AnaliseForum      forum10\_13 12 - ATL...      09:18

## APÊNDICE G – FUNÇÃO DO FORMADOR NO FÓRUM



## APÊNDICE H – NECESSIDADE DE FORMAÇÃO PARA OS FORMADORES



[4:4][8] eu acho assim... que você tem ..

eu acho assim... que você tem que ta, na atual circunstância, assim... enquanto formador, sempre estar se aperfeiçoando então eu acho que tudo ao mesmo tempo eu ainda não tive como fazer.



[5:5][25] talvez a gente haja num caminh..

talvez a gente haja num caminho certo, acho que por experiência por análise, mas não assim por tanta bagagem teórica, sabe.



[5:2][7] A gente faz muito e acho que a..

A gente faz muito e acho que acerta muita pela experiência pratica que a gente tem de escola porque assim de formação mesmo, nós aqui, a gente não fez curso




[4:10][14] cada vez que a gente propõe um..

cada vez que a gente propõe uma mudança no curso por exemplo, no formação, eu sei que tenho que buscar coisas novas pra antes que a formação aconteça traga também conhecimentos novos para esses professores.



[6:2][5] preparada acho que agente não ..

preparada acho que agente não esta não, eu não me sinto 100% preparada.

 **Necessidade de formação continuada aos formadores**

