

TEMA EM ESTUDO ¹

FORMAÇÃO NA AÇÃO DOS PROFESSORES-MULTIPLICADORES DO NTE DO MUNICÍPIO DE CAMPINAS

Maria Elisabette B. B. Prado

Responsável pelas atividades de formação dos professores-multiplicadores

José Armando Valente

Coordenador das Atividades de Capacitação do NTE

período: março a dezembro/2000

As atividades de formação na ação dos professores-multiplicadores do Núcleo de Tecnologia Educacional NTE-Campinas, desenvolvido pelo Núcleo de Informática Aplicada à Educação – NIED/UNICAMP durante o ano corrente procurou compatibilizar fundamentalmente três aspectos:

- 1) necessidade e urgência do trabalho de informática nas escolas, visando uso pedagógico do computador integrado aos conteúdos disciplinares e/ou aos projetos temáticos;
- 2) necessidade dos professores-multiplicadores viabilizar o trabalho de formação dos educadores (diretores, orientadores pedagógicos, professores) das escolas municipais;
- 3) pressupostos norteadores das ações de formação do NIED, fundamentados nos estudos sobre a formação de professores contextualizada² e reflexiva³ para o uso de diferentes ferramentas computacionais integradas na atividade prática do professor em sala de aula.

O processo de formação foi desenvolvido mesclando duas modalidades de interações: *presencial* (no NTE) e a *distância*, por meio do ambiente de suporte para o ensino e a aprendizagem a distância *Teleduc*⁴. O tempo reservado para a formação dos professores-multiplicadores foi de 4 horas semanais (3^ª feira no período da tarde).

Para elaborar um plano de formação para o ano de 2000 foi solicitado para a equipe de professores-multiplicadores a realização de duas ações:

⇒ **Levantamento do estado da arte da Informática na Educação nas Unidades Escolares**

O objetivo desta ação foi a de diagnosticar as reais necessidades existentes nas unidades escolares da rede municipal de Campinas em relação à manutenção dos equipamentos – *hardware* e *software* – e ao preparo do professor no uso pedagógico da tecnologia.

Nos primeiros contatos dos professores-multiplicadores com a realidade escolar foi possível constatar a situação física dos laboratórios. As questões relacionadas ao uso pedagógico do laboratório pelos professores com os alunos *foi* e *continua* sendo diagnosticada durante os acompanhamentos dos multiplicadores juntos aos professores das escolas.

Parte deste levantamento se encontra na tabela da página 8, coluna "*Nº de prof. que usam o LIED em março*", do Relatório de Atividades do Núcleo de Tecnologia Educacional - NTE de Campinas referente ao ano de 2000, em *anexo*.

⇒ **Elaboração individual de um projeto de trabalho**

O projeto de trabalho feito por cada um dos professores-multiplicadores nos possibilitou conhecer suas necessidades e interesses (aspectos computacionais, metodológicos,

¹ A análise desta experiência está publicada na seguinte referência: Prado, M.E.E.; Valente, J.A. (2002). A formação na ação do professor: uma abordagem na e para uma nova prática pedagógica. In: Valente, J.A. (org.) *Formação de Educadores para a Informática na Escola* - disponível em <http://www.nied.unicamp.br/oea>.

² Formação contextualizada baseada nos estudos de Imbernón (1998); Valente (1999.)

³ Formação reflexiva baseada nos estudos e pesquisas de Schon (1983, 1992); Gómez (1992), Freire e Prado (1995); Almeida (1996, 1997); Prado (1996; 1999).

⁴ O Ambiente *Teleduc* - desenvolvido no NIED em parceria com o IC sob a orientação da Profa. Heloísa Vieira Rocha, pesquisadora do NIED e Docente do IC - Unicamp

teóricos) relacionados aos objetivos do NTE-Campinas (preparar os profissionais das escolas para desenvolverem o uso integrado do computador com as atividades de sala de aula).

A partir do panorama geral das necessidades das escolas, do nível de formação dos professores e das necessidades e interesses dos professores-multiplicadores, foi desenvolvido um conjunto das ações de formação, que ocorreram de forma não seqüencial, ou seja, as ações foram se entrelaçando durante o processo de formação ao longo do ano.

Ações de formação dos professores-multiplicadores

Segue abaixo uma breve descrição das ações desenvolvidas:

⇒ **Oficinas de ferramentas computacionais com ênfase pedagógica**

Oficina de Excel - Local: NTE - Duração: 16 horas
Prof. Naur João Janzantti Junior⁵

Oficina de Programação Logo - Local: NTE - Duração 32 horas
Profa. Maria Cecília Martins⁶

Oficina de Robótica Pedagógica - Local: NTE - Duração: 16 horas
Prof. João Vilhete D'Abreu⁷

Obs: No ano de 1999 foram desenvolvidas as Oficinas de Word, Paint, PowerPoint, Noções de Windows, Gerenciamento de Pastas pelos pesquisadores do NIED. Com base nesta experiência, este ano, os professores-multiplicadores desenvolveram várias Oficinas Internas de Trabalho no NTE para os novos professores-multiplicadores.

⇒ **Embasamento Teórico**

O conhecimento prático – o saber fazer é importante, mas é a sua compreensão fundamentada em pressupostos teóricos que possibilita relativar, recriar, recontextualizar o conhecimento em diversas situações. O estudo teórico, embora tenha sido visto tanto pelos pesquisadores do NIED como pelos professores-multiplicadores como uma ação importante e necessária, foi realizado com menor frequência devido a falta de tempo. Os temas abordados foram:

⇒ A Informática no Contexto da Escola Potencializa Mudança?
Profa. Odete Sidericoudes⁸

⇒ Tecnologia e a Mudança na Escola
Profa. Sulamita Ponzo de Menezes⁹

⇒ A Formação Contextualizada de Educadores para o Uso Pedagógico do Computador
Profa. Maria Elizabeth Bianconcini Almeida¹⁰

⇒ O computador como articulador de atividades pedagógicas
Profa. Fernanda Maria Pereira Freire¹¹

⇒ **Práticas em atividades de formação dos professores das escolas**

Estas práticas, detalhadas abaixo, consistiram no desenvolvimento de Cursos Básico, Oficinas Temáticas e em Acompanhamento nas Escolas. Estas atividades-prática, fizeram parte ao mesmo tempo do trabalho do professor-multiplicador e da sua formação. Como ação de

⁵ Analista de Sistemas e Mestrando em Engenharia Elétrica (FEE-Unicamp)

⁶ Pedagoga e Pesquisadora do NIED, Mestre em Educação (FE-Unicamp), Doutoranda em Multimeios (IA – Unicamp)

⁷ Engenheiro e Pesquisador do NIED, Mestre e Doutorando em Engenharia Elétrica (FEE-Unicamp)

⁸ Matemática, Mestre em Educação Matemática (Unesp) e Doutoranda em Educação (PUC-SP)

⁹ Pedagoga, Mestre em Ciências da Comunicação (ECA-USP) Docente da FE da PUC-SP

¹⁰ Matemática, Doutora em Educação (PUC-SP) Docente do Programa de Pós Graduação Educação e Currículo da PUC/SP

¹¹ Fonoaudióloga, Pesquisadora do NIED, Mestre e Doutoranda em Linguística IEL-Unicamp)

formação as atividades-práticas desenvolvidas pelos professores-multiplicadores foram acompanhadas e tratadas como “situações” de reflexão e estudo, constituindo-se em uma parte de extrema importância para o processo de formação. Estas atividades-práticas foram orientadas pela Profa. Maria Elisabette B. B. Prado¹², por meio de encontros *presenciais* no NTE e a distância pelo Ambiente *TelEduc*.

Tipos de Atividades- Prática	Descrição
Curso Básico de ferramentas computacionais com ênfase pedagógica desenvolvido para profissionais da rede municipal. Estes cursos, com duração de 30hs, foram desenvolvidos da seguinte forma: 20hs de aula nos laboratórios das escolas ou no NTE; 10hs de prática no uso do computador com seus alunos.	O professor-multiplicador planeja, prepara atividades e material de apoio, realiza o curso e analisa esta experiência em conjunto com seus pares e com a profa responsável do NIED. A análise tem permitido ao professor-multiplicador compreender a sua própria prática e os aspectos que envolvem o processo de formação dos professores na sua realidade escolar.
Oficinas Temáticas Nestas Oficinas a ênfase foi a integração de uma determinada área do conhecimento com outras áreas e com os diferentes recursos tecnológicos <i>Exemplo:</i> Arte + História + recursos de informática (Word, Paint, Internet) + filmes, música)	O professor-multiplicador planeja, prepara atividades e material de apoio, realiza e analisa esta experiência da Oficina com seus pares e com a profa responsável do NIED. A análise tem propiciado ao professor-multiplicador reconhecer a possibilidade de desenvolver um trabalho de forma mais integrada com os diferentes conteúdos curriculares e recursos tecnológicos.
Acompanhamento na Escola Cada multiplicador acompanhava 2 ou 3 escolas uma vez por semana ou quinzenalmente. O professor-multiplicador, atuando na realidade da escola, procurava atender às suas necessidades, incentivando o trabalho em parceria com os professores.	Neste contato com as unidades escolares, o professor-multiplicador desenvolve diferentes ações, desde lidar com problemas estruturais do laboratório (Lieds) até atuar como parceiro dos professores para planejar, realizar e analisar as atividades/projetos que desenvolvem com os alunos. Nestes encontros diretos com a comunidade escolar é que o professor-multiplicador tem condições de compreender algumas das dificuldades que impedem o uso pedagógico do computador nos Lieds.

O desenvolvimento destas atividades-práticas realizada por cada um dos professores-multiplicadores foi registrado no Ambiente *TelEduc*. Nesse registro os professores-multiplicadores relatavam, questionavam, explicitavam suas dúvidas, dificuldades, as estratégias encontradas, as conquistas *etc.*. A profa responsável, acompanhando o processo dos professores-multiplicadores “aprender fazendo”, orientava as atividades-práticas durante as várias etapas. No entanto, cabe ressaltar que os professores-multiplicadores tiveram problemas para acessar a Internet, principalmente, no 2º semestre. Este fato, dificultou em alguns momentos a interação a distância, com os formadores do NIED. Mas, para não prejudicar o processo de formação dos professores-multiplicadores, durante o mês de dezembro os encontros *presenciais* no NTE com os formadores do NIED foram expandidos.

Nestes encontros *presenciais* os professores-multiplicadores foram orientados para retomar alguns pontos relevantes, que haviam registrados das atividades-práticas. O objetivo era que

¹² Pedagoga e Pesquisadora do NIED, Mestre em Educação (FE-Unicamp) e Doutoranda em Educação (PUC-SP)

cada um deles fizesse uma releitura, refletindo sobre suas ações e produzisse um documento mostrando uma análise sobre a sua prática. O documento de cada professor-multiplicador deverá ser publicada no site do NTE-Campinas e do projeto MEC/OEA/NIED.

Além disso, ao longo do ano, os professores-multiplicadores foram incentivados a refletirem sobre suas vivências, por meio da elaboração e apresentação de trabalhos em Seminários, Boletins Mensais e Mostras.

Esta formação permitiu a realização de uma série de atividades nas SME-Campinas e principalmente nas Unidades Escolas da rede municipal, como consta no Relatório de Atividades do Núcleo de Tecnologia Educacional - NTE de Campinas, em *anexo*.

⇒ **Algumas considerações:**

Durante este ano de 2000 a grande preocupação foi a de criar uma dinâmica de trabalho que pudesse viabilizar o uso dos Lieds pelos professores das escolas e ao mesmo tempo desenvolver a formação dos professores-multiplicadores.

Para viabilizar o uso dos Lieds foram criadas várias frentes de trabalho (sendo algumas tratadas também como parte da formação dos professores-multiplicadores). Os cursos básicos desenvolvidos para os professores e os demais profissionais da SME-Campinas como os Orientadores Pedagógicos, Coordenadores dos Grupos de Formação e da FUMEC, procuravam dar base para o trabalho nos Lieds, incentivando seu desenvolvimento.

Porém, como sabemos que na maioria das vezes somente um curso não é suficiente para que o trabalho de uso da informática seja efetivo com os alunos, a nossa estratégia, desde o início da formação, foi a de desenvolver uma ação que permitisse o acompanhamento sistemático dos professores-multiplicadores nas ações de formação dos professores das escolas. Neste aspecto, as Oficinas Temáticas também tiveram um papel importante, pois permitiram aos professores trabalhar a integração de áreas com os diferentes recursos tecnológicos, viabilizando o trabalho com os alunos. Tais Oficinas, no final do ano, também já estavam sendo desenvolvidas nos laboratórios das escolas por solicitação dos professores.

Uma característica importante que ficou evidente neste plano de formação foi a articulação entre as 3 (três) atividades-práticas, no sentido de estar propiciando a construção de uma cultura tanto no NTE quanto nas escolas que integre o uso do computador nas atividades pedagógicas.

Para o próximo ano, a perspectiva da formação é continuar expandindo e aprofundando este conjunto de ações. Em relação as **Oficinas de ferramentas computacionais com ênfase pedagógica**, desenvolvidas pelo Nied, está prevista uma Oficina de Internet envolvendo um projeto que utiliza a pesquisa, bem como, o planejamento e a construção de páginas.

As **Atividades-práticas** provavelmente sofrerão algumas alterações quanto aos conteúdos e a metodologia dos **Cursos Básico**, visando atender a demanda de um novo momento da realidade escolar. As **Oficinas Temáticas** já estão sendo ampliada, buscando a integração de outras áreas do conhecimento. No que se refere ao **Acompanhamento na Escola**, há que se buscar ainda novas estratégias de trabalho, tendo em vista a diversidade existente em cada unidade escolar.

Em relação ao **Embasamento Teórico**, a determinação dos temas a serem estudados tem emergido das atividades-práticas e, sem dúvida, exigindo uma ênfase maior na formação dos professores-multiplicadores.

Acreditamos que atualmente existem no NTE e nas escolas profissionais conscientes e dispostos não apenas em aprender a utilizar a informática na sua prática pedagógica, mas também em aprofundar seus estudos para conhecer suas implicações no processo de ensino e de aprendizagem.

Dezembro/2000