
Do Monitor de Laboratório ao Professor-orientador

Eliane Terezinha Buwai Krupa, Fabrícia Cristina Gomes

Secretaria Municipal de Educação de Araucária
Tecnologia Educacional
Rua Lourenço Jasiocha, 2197 – Centro – Araucária – PR – CEP 83702-090

eliane.krupa@gmail.com, fabriciacg@yahoo.com.br

***Abstract.** In the presence of the actual world context, the importance of knowing the technological resources and making use of them to improve the performance of human activities is realized. Education cannot be laid aside of this reality, on the contrary, it has to be allied and seek for resources to improve even more the process of teaching and learning through Information and Communication Technologies (ICT's). Thus, the district of Araucária/PR, through the Educational Technology Project, has provided access to these resources establishing informatics laboratories, evaluating and reorganizing the used method, as an example, the accomplishment of the Leader-Teacher function related to the laboratory monitor one.*

***Resumo.** Diante do contexto do mundo atual, percebe-se a importância de conhecer os recursos tecnológicos e fazer uso destes para melhorar o desempenho das atividades humanas. A educação não pode ficar à margem desta realidade, ao contrário, deve buscar meios de aprimorar o processo de ensino e aprendizagem por meio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's). Assim, o município de Araucária/PR, através do Projeto de Tecnologia Educacional, tem viabilizado o acesso a estes recursos com a implantação de laboratórios de informática, avaliando e reorganizando os métodos empregados, como por exemplo, a implementação da função de Professor-orientador em detrimento a função do monitor de laboratório.*

Palavras-chave: informática, educação, professor-orientador, formação continuada.

Keywords: informatic, education, leader-teacher, continuous formation

1. Tecnologia no Ambiente Escolar

Com a evolução das tecnologias ampliam-se a comunicação e a interação, o que vem facilitando o processo de globalização. Para o filósofo francês Lytoard (1988 e 1993, *apud* KENSKI, 2007, p.18), a humanidade deve entender a tecnologia como um grande desafio e um caminho sem volta, sendo que o único meio do ser humano acompanhar a evolução é pela adaptação às complexidades impostas pelas tecnologias.

No campo educacional, esse desafio também está presente e conforme afirma Kenski, ele torna-se duplo, pois, além de adaptar-se aos avanços das tecnologias, também é preciso “orientar o caminho de todos para o domínio e a apropriação crítica desses novos meios”. (KENSKI, 2007, p.18).

A escola está diretamente ligada aos mecanismos de poder, conhecimentos e tecnologias, além de ser ela a representação do espaço de formação não apenas das crianças e jovens, mas, de toda a sociedade. Portanto, as pessoas buscam na educação escolar uma garantia de formação que vai possibilitar a apropriação de novos conhecimentos com o objetivo de melhorar a qualidade de vida do ser humano. (KENSKI, 2007, p.18).

Segundo Almeida (2000, p.12), as evoluções sócio-culturais e tecnológicas presentes na atualidade geram imensas mudanças nas organizações e no pensamento humano, revelando um novo universo para a humanidade, logo, por meio da manipulação de informações e pelo estabelecimento de conexões entre estas, o emprego da tecnologia promove a aquisição do conhecimento, bem como o desenvolvimento de diferentes modos de representar e compreender o pensamento. Portanto, cresce com clima de euforia a utilização das tecnologias em todos os ramos da atividade do homem, havendo também, a necessidade de inseri-la e provocar transformações no campo educacional.

Kalinke (1999, p.15) afirma que a disponibilização de novos recursos tecnológicos permite que haja mais condições de preparo e informação aos indivíduos, ampliando as capacidades de comparação e senso crítico. Portanto, o professor de hoje não pode mais ensinar da mesma maneira que os professores dos nossos avós ensinavam. Afirma também que “os mais preparados sobreviverão e os menos aptos certamente sucumbirão às exigências do mundo atual” (KALINKE, 1999, p.21) e reforça ainda a necessidade dos profissionais da educação atentarem-se à idéia de estarem preparando seus alunos para as profissões que ainda serão inventadas (KALINKE,1999, p.27), não podendo privá-los do conhecimento e exploração dos novos recursos tecnológicos.

Oliveira (2000, p.11), defende a necessidade do desenvolvimento de uma tecnologia voltada à realidade da escola, com embasamento nas peculiaridades dos problemas presentes no cotidiano escolar. Sendo assim, a Tecnologia Educacional não pode ser considerada a redentora da educação e sim, um elemento que vem somar e contribuir para a superação de limites no dia-a-dia da escola.

Diante dessas afirmações, destaca-se que a tecnologia está presente em todas as esferas, não podendo a escola ficar à margem desta realidade. Uma das formas de disponibilizar o acesso aos recursos tecnológicos se dá através de políticas públicas de implantação de laboratórios de informática nas escolas, seja por iniciativa de governos municipais, estaduais ou federais.

2. Projeto de Tecnologia Educacional em Araucária

A Prefeitura do Município de Araucária, Estado do Paraná, com o objetivo de ampliar as possibilidades de aprendizagem dos alunos através de novos recursos, em especial da informática educativa, deu início ao Projeto de Tecnologia Educacional. O projeto em questão teve início em 2004, onde foram inaugurados doze laboratórios fixos de informática, dois laboratórios de mesas pedagógicas e um laboratório itinerante com vinte *notebooks*.

Os Laboratórios Fixos foram inaugurados com quinze computadores e uma impressora em cada uma das doze unidades educacionais contempladas, com o objetivo de serem utilizados como recurso para complementar e auxiliar o processo de ensino-

aprendizagem de acordo com agendamento e horários pré-estabelecidos, permitindo a utilização por todos os alunos e professores da unidade.

As Mesas Pedagógicas têm o objetivo de auxiliar no processo de alfabetização de alunos das séries iniciais e da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Cada mesa pedagógica é composta de computador, *softwares* pedagógicos e um teclado gigante de cubos eletrônicos que possibilitam de forma lúdica e diferenciada a realização de atividades educativas.

O Laboratório Itinerante foi criado para atender todas as escolas que ainda não possuem laboratório fixo de informática, com o objetivo de proporcionar aos alunos contato com o recurso tecnológico (*notebooks*) através de *softwares* educativos, os quais apresentam atividades lúdicas e criativas relacionadas ao cotidiano escolar.

Nos laboratórios de mesas pedagógicas e no laboratório itinerante as atividades são encaminhadas por professores das séries iniciais contratados para esta função. Esses professores selecionam atividades e *softwares* de acordo com a faixa etária dos alunos, desenvolvem o planejamento e ministram as aulas de acordo com um cronograma de atendimento pré-estabelecido. Periodicamente são realizadas avaliações do desenvolvimento das atividades com o objetivo de diagnosticar o andamento do projeto, visando superação nos encaminhamentos futuros.

O presente relato trata em especial dos laboratórios fixos. Tendo em vista que nestes laboratórios é o professor regente da turma que faz o planejamento e o encaminhamento das atividades utilizando-se da informática educativa, houve uma preocupação em mediar a utilização dos recursos disponíveis, tomando-se o devido cuidado de promover a apropriação do conhecimento na área de tecnologia à estes profissionais.

Portanto, passaram a ser ofertados cursos de formação em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) pela Secretaria Municipal de Educação, sendo contemplados nestes a fundamentação teórica diante dos novos recursos, em especial, da Informática Educativa, abordando também questões técnicas que envolvem a utilização destes.

2.1. Monitor de Laboratório de Informática

Tendo em vista que a formação deve ser contínua e que o domínio de técnicas exige necessidade de constante aprimoramento, foram contratados monitores para esses laboratórios, a fim de não deixar o professor sem apoio na utilização dos mesmos.

Os monitores eram funcionários de carreira contratados mediante concurso para o cargo de auxiliares administrativos ou estagiários de nível superior da área de educação.

Dentre as funções destes monitores destacam-se: manter o laboratório limpo, organizado e em condições de uso; administrar o agendamento do mesmo; auxiliar os professores em seus planejamentos em hora-atividade; durante as aulas, acompanhar o desenvolvimento das mesmas e prestar assistência no que se referem às questões técnicas; participar dos momentos de formação oferecidos pela Secretaria Municipal de Educação; e outros.

Um dos principais objetivos da formação desses monitores é de desenvolver seus potenciais para melhorar a qualidade dos momentos de utilização da tecnologia no ambiente escolar, apresentando ao professor os recursos disponíveis e aproximando este cada vez mais do laboratório, fazendo com que suas aulas sejam ainda mais dinâmicas e interativas.

Almeida conceitua a formação como algo que envolve uma concepção de continuidade, de processo, ou seja, “não busca um produto completamente pronto, mas, um movimento que se concretiza através da reflexão na ação e da reflexão sobre a ação”. (ALMEIDA, 2000 p.107). Portanto, para que haja continuidade no processo, os momentos de formação com os monitores dos laboratórios ocorrem mensalmente, possibilitando que estes estejam cada vez mais preparados para atender o grupo de professores, aliando seus conhecimentos técnicos às necessidades pedagógicas dos profissionais da educação.

A formação oferecida ao grupo compreende a utilização e aplicação das tecnologias para mediar a assimilação e apropriação de novos conceitos, possibilitando a elaboração de sugestões de atividades com uso de *softwares* e *sites* educativos, além de momentos de reflexão que permitem a estes monitores auxiliar na elaboração dos planejamentos dos professores com mais segurança e interação. Nos encontros de formação também são proporcionados momentos de socialização, onde cada monitor apresenta relatos de planejamentos e atividades realizadas em suas respectivas escolas.

A equipe do Departamento de Tecnologia Educacional proporciona também formações e mediações aos grupos de professores da rede municipal de ensino, sendo possível nesses momentos sentir que o trabalho dos monitores é de suma importância e faz a diferença nessa mediação e aproximação dos professores com a tecnologia, tornando-os mais seguros para a realização de suas aulas.

É comum depoimentos como “o monitor sabe tudo, entende tudo de informática”, “sem nosso monitor, o trabalho não poderia ser realizado...”. Enfim, passou-se a ter uma socialização de informações e conhecimentos entre o professor e o monitor do laboratório, facilitando a realização de inúmeras e surpreendentes atividades.

2.2. Surgimento do Professor-orientador

No decorrer do desenvolvimento do projeto, alguns monitores com cargo de auxiliar administrativo, por necessidades de outras secretarias ou departamentos, foram remanejados para desenvolverem atividades em outros setores e durante a gestão 2005-2008 não se contrataram novos auxiliares administrativos para esta função, ficando então a vaga disponível apenas para os estagiários, em sua maioria, alunos do ensino médio.

Em relação aos estagiários, existe um limite de tempo para os contratos, podendo ser no máximo 24 meses, independente do nível de escolaridade pelo qual foi contratado (médio, pós-médio ou superior). Portanto, no decorrer do projeto, muitos estagiários participaram do processo de formação e ao término do contrato, tiveram que interromper o trabalho que vinha sendo desenvolvido. Além do que, a contratação de novos estagiários dependia de um processo lento e burocrático, ficando o laboratório de informática um longo período sem alguém para mediar o trabalho com os professores nas escolas.

O projeto passou a ser prejudicado com tais situações, pois, à medida que se ampliavam os vínculos entre o estagiário e a escola, o professor e o estagiário e o professor e o laboratório, findava-se o contrato e aos poucos esse processo era interrompido. Nestes casos, uma minoria de professores tinha a segurança para planejar suas aulas e freqüentar o laboratório, visto que além do encaminhamento pedagógico teriam que dar conta das questões técnicas, pois, parte destes julgava seus conhecimentos técnicos insuficientes para enfrentar sozinhos o desafio de ligar os equipamentos e muitas vezes se deparar com erros ou detalhes que impediriam o sucesso de seus planejamentos.

O medo e insegurança sentidos por grande parte dos professores das escolas com laboratórios sem monitores foram nitidamente observados. Esse medo é natural no ser humano, principalmente, quando se trata de algo novo e diferente. Kenski afirma que muitas vezes isso se deve ao fato da utilização da ciência e da tecnologia em filmes de ficção científica, pois, “essa visão literária e redutora do conceito de tecnologia – como algo negativo, ameaçador e perigoso – deixa aflorar um sentimento de medo” (KENSKI, 2007, p.23) e isto foi evidenciado em grande parte das escolas do município.

Diante de tal realidade, no início de 2009, o Setor de Tecnologia Educacional até então pertencente ao Departamento de Ensino Fundamental da Secretaria Municipal de Educação foi elevado a Departamento, sendo criado então, o Departamento de Tecnologia Educacional (DTED), com o objetivo de buscar soluções para os problemas existentes no projeto e ampliar ainda mais a disposição e o acesso aos recursos tecnológicos para melhoria da qualidade de ensino e aprendizagem no município.

Em uma das avaliações realizadas pelo DTED, constatou-se a necessidade de se promover uma formação mais intensa aos profissionais da educação no sentido de lhes proporcionar uma aproximação ainda maior com as TIC's, explorando amplamente os recursos disponíveis no ambiente escolar e não apenas o computador, propiciando assim, autonomia em seus planejamentos, promovendo aulas mais dinâmicas, interativas e com melhores resultados, levando em consideração que os alunos de hoje são frutos de uma geração, onde o acesso às informações e aos recursos tecnológicos está cada vez mais difundido.

Percebeu-se que a interrupção que havia ao término do contrato de um estagiário fazia com que houvesse certo desânimo no grupo, não havendo interesse no desenvolvimento de atividades com uso das tecnologias. Então, por iniciativa da Secretária de Educação e da Diretora do Departamento de Tecnologia Educacional, após várias discussões, surgiu uma nova alternativa, a implantação da função de Professor-orientador.

O objetivo principal da criação desta função é proporcionar a toda comunidade escolar a aproximação maior com as TIC's, sendo este professor o responsável pelo laboratório e por mediar a utilização dos computadores e de outros recursos existentes na escola. Entre as funções do Professor-orientador destacam-se o auxílio ao professor regente da turma no planejamento pedagógico e acompanhamento de aulas utilizando-se de tais recursos e a mediação na formação continuada dos demais profissionais da unidade educacional, diferente da monitoria nos laboratórios que atenta-se mais às questões técnicas.

Iniciou-se então o processo de discussão para definição dos critérios para seleção dos profissionais a fim de viabilizar a implantação dessa nova função.

-
- Entre os critérios destacam-se:
- Ter participado de formações em TIC's oferecidas pela Secretaria Municipal de Educação no período de 2004 a 2008;
 - Ter conhecimentos básicos em informática, comprometendo-se na participação do processo de formação continuada em Tecnologias Educacionais oferecidos pelo DTED;
 - Ser professor efetivo da rede municipal de Araucária, preferencialmente, das séries iniciais do Ensino Fundamental (com disponibilidade mínima de 20 horas semanais);
 - Ser responsável, assíduo e comprometido com a instituição escolar em que atua;
 - Saber trabalhar em equipe tendo facilidade de comunicação, bom relacionamento interpessoal e possuir atitude crítica e criativa no desenvolvimento de suas atribuições;
 - Ter interesse em continuar se aperfeiçoando, realizando pesquisas e estudos, seja em grupo de pesquisas ou cursos de especializações, mestrado.

Após a definição dos critérios, o processo dividiu-se em três momentos:

1º - Seleção das fichas de inscrição contemplando os critérios referentes ao conhecimento em informática educativa e as séries de atuação, sendo selecionados professores que atuam apenas nas séries iniciais;

2º - Entrevista com todos os pré-selecionados. Nesta fase foram considerados: experiências com a utilização da informática educativa no cotidiano escolar; perspectivas profissionais; relacionamento interpessoal e questionamento quanto as atitudes diante de diferentes comportamentos dos alunos.

3º - Planejamento de aula contemplando os recursos tecnológicos disponíveis. Neste planejamento foram avaliadas as atividades propostas com a utilização de *softwares* e/ou *sites* educativos, considerando as atividades complementares em sala de aula antes e/ou após a utilização do laboratório.

Ao término do processo seletivo, iniciou-se junto ao Departamento de Gestão de Pessoas a chamada dos aprovados mediante possibilidade de substituição destes em sala de aula. No entanto, diante da situação atual de falta de professores nas escolas, foram chamados apenas Professores-orientadores para atender no período da manhã os laboratórios e em alguns casos específicos, para o período da tarde. Portanto, algumas escolas trabalham com a dualidade de função no laboratório, ou seja, Professor-orientador em um período e monitor (estagiário) em outro. Tal situação permanecerá até que seja aprovada a convocação e contratação de novos profissionais para assumirem as vagas.

2.3. Formação do Professor-orientador

Valente e Prado (2003, p.23), afirmam que a formação do professor não pode ficar restrita ao tempo e ao espaço de um curso, é preciso que haja contemplação do contexto profissional prático e preferencialmente que a formação se dê em algumas ocasiões no próprio local de trabalho, a fim de criar situações de aprendizagem que busquem enfatizar o processo reflexivo e investigativo do aluno na apropriação do conhecimento. Concordando com esta afirmação a equipe do DTED, com a assessoria da Professora Dr^a. Gláucia da Silva Brito da Universidade Federal do Paraná, viabilizou

um momento de formação para o grupo selecionado a fim de fomentar o processo de mediação a ser desenvolvido junto aos profissionais das escolas onde atuarão.

O período de formação inicial foi de 69 horas, onde foram contemplados os seguintes conteúdos: fundamentação teórica em tecnologias educacionais; interdisciplinaridade; noções da estrutura e funcionamento dos laboratórios de informática; aplicações das tecnologias na educação; internet pedagógica; apresentação de slides; edição de textos; recursos de acessibilidade e criação de *blog* educativo, além da socialização de planos de aula e pesquisas de campo nas unidades em que irão atuar.

Ao término do período de formação, realizou-se um Seminário para apresentação de atividades utilizando diferentes recursos tecnológicos associados a interdisciplinaridade.

Os professores-orientadores passaram a atuar nos laboratórios das escolas no final do primeiro semestre de 2009. Portanto, por ser um trabalho recente, ainda é cedo para maiores considerações, mas, no primeiro momento, através de depoimentos destes professores, já obtivemos um breve diagnóstico, possibilitando análise de encaminhamentos futuros para a continuidade do processo de formação dos mesmos.

2.4. Primeiros Resultados

Diante de depoimentos recebidos, pode-se concluir que a mudança de Monitor para Professor-orientador realmente se faz necessária e prevê-se que os resultados atenderão as expectativas do DTED e da comunidade escolar em geral, principalmente no que refere-se a segurança de ter alguém que conheça os encaminhamentos pedagógicos, para mediar os trabalhos a serem desenvolvidos com os recursos tecnológicos, envolvendo dentre outras ações planejamento e pesquisa.

Seguem alguns depoimentos dos Professores-orientadores como “primeira impressão” da atuação nos laboratórios:

“Algumas professoras falaram que já trabalham com a integração dos conteúdos e as tecnologias (especialmente na informática), mas não fazem um planejamento escrito detalhado de tudo. Outras professoras ficaram empolgadas pela ajuda que teriam, dizendo terem dificuldades nas aulas do laboratório de informática.” (Professor1)

“...percebi que os professores gostaram da mudança, pois as ajudei nos planejamentos e dando sugestões de atividades. Recebi até cartinhas de agradecimento pela aula, elaborados por alunos em sala de aula.” (Professor2)

“...o que está faltando para a melhora do IDEB do nosso município, além de outros motivos, são: planejamento e pesquisa, pois conhecer o desenvolvimento infantil, como eles aprendem, ou como tratar um adolescente e fazer abordagem do conteúdo de maneira a atraí-los é o nosso grande...” (Professor3)

“Algumas professoras, as mais antigas (com mais de 20 anos de rede) tiveram um pouco de dificuldade na sistematização do planejamento, ajudei-as com palavras chaves, verbos, etc, consegui fazer a mediação, com jeitinho, algumas professoras já conseguiram fazer a integração entre as áreas do

conhecimento, planejaram diversificar o trabalho em sala com as mídias interativas, pelos menos vão tentar.” (Professor4)

A partir destes depoimentos, percebe-se que a criação da função de Professor-orientador está contribuindo para a efetivação do uso dos recursos tecnológicos e da interdisciplinaridade no ambiente escolar.

Pretende-se no decorrer do processo, fomentar os Professores-orientadores para além de mediar o desenvolvimento das atividades relacionadas às TIC's, estimularem os professores regentes para que estes obtenham hábito de uso e integração das TIC's em suas rotinas de trabalho com segurança e autonomia. Nesse sentido concorda-se com Brito e Purificação:

“...tornam-se primordiais a formação e a transformação do professor, que deve estar aberto às mudanças, aos novos paradigmas, os quais o obrigarão a aceitar as diversidades, as exigências impostas por uma sociedade que se comunica através de um universo cultural cada vez mais amplo e tecnológico”. (BRITO e PURIFICAÇÃO, 2008, p.29)

Para efetivação dos objetivos propostos com a criação da função de Professor-orientador, será ofertada formação contínua ocorrendo mensalmente e o DTED fará mediações *in loco* no intervalo dos encontros, viabilizando assim, os encaminhamentos em busca da superação das dificuldades que poderão surgir tanto de cunho técnico quanto pedagógico.

3. Algumas Considerações

À medida que são disponibilizados novos recursos tecnológicos para utilização do ser humano, estes vão sendo explorados e aprimorados pelo mesmo. Na escola esse processo não é diferente, portanto, com a implantação de laboratórios de informática, percebeu-se a necessidade de mudança na prática pedagógica e nos encaminhamentos das atividades, bem como o planejamento das ações envolvendo tais recursos.

A fim de viabilizar esse processo foi implantada a função do Professor-orientador, sendo este um mediador entre a comunidade escolar e os recursos tecnológicos. A aproximação do Professor-orientador com os professores regentes de turma torna-se mais eficaz diante do conhecimento que o mesmo possui em relação às necessidades pedagógicas, bem como sobre o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem.

Com esta nova função objetiva-se também otimizar o processo de formação continuada, uma vez que o Professor-orientador faz parte do quadro efetivo de funcionários do município, ao contrário do que acontece com a contratação de estagiários. Nesse sentido, a meta do Departamento de Tecnologia Educacional (DTED), é para o primeiro semestre de 2010, por intermédio do Departamento de Gestão de Pessoas, viabilizar a disponibilização dos demais Professores-orientadores selecionados no processo, para que estes recebam formação e passem a atuar nos laboratórios que ainda não dispõem destes profissionais.

Assim, com as iniciativas do DTED e por meio das formações disponibilizadas visando o domínio dos recursos tecnológicos, aliados a prática pedagógica, objetiva-se contribuir no processo educativo, universalizando o ensino e democratizando o acesso à tecnologia e a informação.

Referências

- Almeida, M. E. de. (2000) Informática e Formação de Professores. Volume 1. Brasília: Ministério da Educação – MEC.
- Brito, G. da S. e Purificação, I. da. (2008) Educação e Novas Tecnologias: um repensar. 2ª edição. Curitiba: Ibpx.
- Kalinke, M. A. (1999) Para não ser um professor do século passado. Pinhais: Expoente.
- Kenski, V. M.. (2007) Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação. São Paulo: Papirus.
- Oliveira, R. de. (2000) Informática Educativa. 4ª ed. Campinas: Papirus.
- Valente, J. A. e Prado, M. E. B. B. (2003) A formação na ação do professor: uma abordagem na e para uma nova prática pedagógica. São Paulo: Avercamp.