

Versão *On-line* ISBN 978-85-8015-076-6
Cadernos PDE

VOLUME I

OS DESAFIOS DA ESCOLA PÚBLICA PARANAENSE
NA PERSPECTIVA DO PROFESSOR PDE
Artigos

2013



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Educação

UTILIZANDO O LIBRE OFFICE IMPRESS E O PORTAL DIA A DIA EDUCAÇÃO PARA PRODUZIR RECURSOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Autor: Julio Cesar Pinto¹

Orientadora: Prof^a. Dr^a Dulce Dirclair Huf Bais²

RESUMO

O presente estudo surgiu a partir da observação de que apesar dos investimentos do governo para instrumentalizar as escolas com recursos tecnológicos e capacitar os educadores para utilizá-los, a grande maioria dos recursos disponibilizados eram pouco ou não utilizados pelos professores em sua ação docente. Em conversas com os educadores, descobriu-se que não possuíam recursos didáticos para serem utilizados com os recursos tecnológicos, principalmente o projetor multimídia e a TV Pendrive. A partir desta constatação, desenvolveu-se este projeto para capacitar os professores do Ceebja Campo Comprido para utilizarem o Libre Office Impress e os recursos do Portal Dia a Dia Educação na elaboração de recursos didático-pedagógicos para serem utilizados com os recursos tecnológicos disponíveis na escola. Com o uso de um tutorial, os professores foram capacitados para utilizarem o Libre Office Impress e os recursos de imagem e vídeo do Portal Dia a Dia Educação na produção de recursos didáticos, e com isso passaram a fazer uso dos recursos presentes na escola para enriquecer a sua prática pedagógica.

Palavras-chave: Tecnologias na Educação. Recursos Didáticos. Ensino de Ciências.

¹ Especialista em Magistério Superior pelo IBPEX, Especialista em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Jovens e Adultos pela UTFPR, Bacharel e Licenciado em Ciências Biológicas pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Professor da Rede Estadual de Ensino do Estado do Paraná.

² Doutora em Educação. Professora Adjunta do Departamento de Teoria e Prática de Ensino do Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná.

Introdução

Nos últimos anos, o governo federal e o Governo do Estado do Paraná têm investido na instrumentalização das escolas públicas com a implementação de políticas e ações que visam a modernização dos recursos didáticos. Várias ações, como a implantação dos laboratórios de informática e do acesso à internet, tanto do Programa Paraná Digital (PRD) do governo estadual, como do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO) do governo federal, disponibilizaram o acesso a essas tecnologias em todas as escolas da rede pública estadual do Paraná. Além dos laboratórios de informática, em todas as salas de aula das escolas públicas da rede estadual, foram instaladas as TVs multimídia. Algumas escolas dispõem ainda de projetores multimídia, recurso que permite uma diversidade de utilizações, como apresentações de slides, vídeos, filmes e projeção de conteúdos acessados diretamente da internet, entre outras. A ação mais recente foi a distribuição de tablets para os professores. Está também em fase de projeto piloto a implementação do registro de classe online, o que vai permitir aos professores os registros de frequência de seus alunos, conteúdos trabalhados e avaliação diretamente da sala de aula e em tempo real, através da internet, utilizando um dispositivo móvel como tablet, smathphone ou notebook.

A capacitação dos professores das escolas públicas do Paraná em novas tecnologias começou a ser realizada com ações mais efetivas através do Programa Paraná Digital, efetivado pela Secretaria de Estado da Educação (SEED), a partir de 2004.

Com o Paraná Digital, a SEED atingiu todas as escolas estaduais nos 399 municípios do Paraná, integrando sistemas de informação e melhorando os processos de gestão escolar, através de um conjunto de soluções em software livre, criando ambientes para desenvolvimento e hospedagem de páginas na internet, jogos pedagógicos e educativos, administração de bibliotecas, ferramentas de ensino a distância, além de conteúdos, imagens, simuladores, vídeos e sons direcionados às diversas disciplinas.

A principal ferramenta para viabilizar este programa do Estado é o Portal Dia a Dia Educação.

Apesar dos investimentos realizados até o momento, com a implantação dos laboratórios de informática, do Portal Dia a Dia Educação, a instalação das TVs

multimídia, os tablets e a disponibilização de diversos cursos de capacitação para os profissionais da educação sobre os mais diversos recursos tecnológicos, muitos profissionais ainda não dominam os recursos necessários para a elaboração de material didático-pedagógico para serem utilizados com os recursos tecnológicos disponíveis nas escolas, principalmente os projetores multimídia e a TV Pendrive.

Durante minha atuação como docente no Centro Estadual de Educação Básica para Jovens e Adultos Campo Comprido (CEEBJA Campo Comprido), localizado em um dos bairros do município de Curitiba e que possui diversos recursos tecnológicos, observei que estes eram pouco utilizados pelos professores. No convívio com estes profissionais, foi possível concluir que um fator que dificultava a utilização das novas tecnologias era a falta de material didático específico para o uso dos recursos disponíveis. Tal fator resultava na subutilização dos recursos tecnológicos financiados pelo poder público, sem o retorno desejado junto à comunidade escolar beneficiada com o investimento realizado na área de educação.

Diante desta realidade é que se desenvolveu este projeto para capacitar os professores de Ciências do CEEBJA Campo Comprido para a utilização do Libre Office Impress e dos recursos de imagem e vídeo do Portal Dia a Dia Educação para a produção de recursos didáticos.

O objetivo deste projeto era preparar os professores de Ciências do CEEBJA Campo Comprido para a correta utilização do Libre Office Impress na elaboração de recursos didáticos, além de desenvolver o interesse pela utilização dos recursos tecnológicos disponíveis na escola e demonstrar a importância da utilização dos recursos do Portal Dia a Dia Educação para o enriquecimento da prática pedagógica.

No Portal Dia a Dia Educação, são disponibilizados diversos recursos de imagem e vídeo que podem ser utilizados para o desenvolvimento de atividades com os alunos na sala de aula. Estes recursos são de extrema importância para um melhor entendimento por parte dos alunos de alguns conteúdos da disciplina de Ciências. O ensino de determinados conteúdos de Ciências exige do aluno certo nível de abstração que, com a utilização de imagens e vídeos, torna-se muito mais fácil, tanto para o desenvolvimento do trabalho do professor, quanto para um bom entendimento por parte dos alunos.

Demonstrar a importância e desenvolver nos professores o interesse pela utilização dos recursos de imagem e vídeo do portal dia a dia educação foi o foco deste estudo, bem como, utilizar o Libre Office Impress para desenvolver recursos didático pedagógicos no ensino de Ciências.

Fundamentação Teórica

Dentro do contexto da importância da tecnologia educacional e sob o sentimento de que os recursos tecnológicos poderiam vir a contribuir no processo de ensino-aprendizagem, a partir de 1980, começou a ser desenvolvida no Brasil a Política de Informática Educativa (PIE). Esta buscou desenvolver mecanismos para inserir o computador como um novo recurso no processo de ensino-aprendizagem, na expectativa de que, com a sua utilização, se pudesse garantir uma melhor qualidade no ensino.

Desde o início da PIE no Brasil, existiu a preocupação de que o uso deste recurso didático não fosse visto como uma solução para os problemas da educação, uma vez que para solucionar estes se requer muito mais do que um simples investimento em tecnologia educacional.

Moran (2007) afirma que:

“Como em outras épocas, há uma expectativa de que as novas tecnologias nos trarão soluções rápidas para mudar a educação. Sem dúvida, as tecnologias nos permitem ampliar o conceito de aula, de espaço e de tempo, estabelecendo novas pontes entre o estar juntos fisicamente e virtualmente.”

A inserção de tecnologias na escola não pode se dar de forma autoritária, é preciso que o professor esteja capacitado para definir o momento e em que circunstância isto deve acontecer. Mas, a escola não pode continuar a ser a mesma do século passado, descontextualizada da realidade. Ela precisa incorporar as novas tecnologias e acompanhar as suas transformações. Para efetivar realmente esse objetivo dentro da realidade escolar, é necessário que ocorram reestruturações de ordem educacional, a fim de que não haja apenas instrumentos novos reproduzindo estruturas arcaicas. Como afirma Ripper (1996) “a introdução de tecnologia apenas pela tecnologia pode ter o resultado oposto ao desejado, reforçando a “escola linha de montagem” enquanto cria a ilusão de modernidade.”

A utilização de recursos tecnológicos hoje é uma realidade. Na sociedade atual, a cada momento, se mantém contato com algum recurso tecnológico, sendo possível afirmar que hoje seria praticamente impossível a vida cotidiana sem um smartphone e uma conexão com a internet. A interface destes dispositivos tornou-os extremamente amigáveis, sendo que, em pouco tempo e praticamente sem orientações especiais, qualquer pessoa consegue utilizar suas principais funções e programas. Porém, no ambiente escolar, muitos educadores ainda se mostram contrários à utilização de determinados recursos tecnológicos como um recurso pedagógico, talvez porque não receberam uma formação adequada.

Segundo as diretrizes de políticas da UNESCO para aprendizagem móvel (2014):

“Existem mais de 3,2 bilhões de assinantes de telefonia celular em todo o mundo, tornando o telefone celular a TIC interativa mais amplamente usada no planeta. Nos países desenvolvidos, 4 entre 5 pessoas possuem e usam um telefone celular, e, embora essa proporção seja significativamente menor nos países em desenvolvimento (2 entre 5 pessoas). Novas tecnologias móveis, como os *tablets*, estão mudando ainda mais o panorama de TIC. Especialistas na indústria preveem que, já em 2016, as vendas de *tablets* com tela sensível ao toque provavelmente serão iguais ou maiores do que as vendas de computadores pessoais.”

Os educadores de hoje não podem ver a tecnologia educacional apenas como um conjunto de ferramentas e técnicas de utilização, mas como um importante recurso didático para auxiliar no processo ensino-aprendizagem.

Segundo SOUZA (2014):

Apesar de não haver um maior envolvimento, a importância dos meios tecnológicos-comunicativos (MTC) na sala de aula já é percebida e consenso no discurso dos professores; pois reconhecem que a escola precisa acompanhar o desenvolvimento da sociedade. Dizemos estar em dia com a cultura de seu tempo, pois é nela que nos alfabetizamos para ler, escrever, nos comunicarmos melhor, ter uma visão de mundo. E será nela que devemos nos alfabetizar científica e tecnologicamente.

Os professores que encontramos hoje nas escolas, em sua grande maioria tiveram uma formação acadêmica muito fraca ou inexistente com relação ao uso das novas tecnologias da informação e comunicação, as NTICs são recentes na nossa realidade escolar, e o seu uso como recurso pedagógico gera muita insegurança. Muitos educadores tentam adiar ao máximo a utilização destes recursos, mas como cita Perrenoud (2001) “a profissão do professor, em um movimento histórico, está em mutação, pois as habilidades tradicionais não são mais suficientes no mundo de hoje.”

Desenvolvimento e resultados

O presente estudo objetivou capacitar os professores de Ciências do CEEBJA Campo Comprido, para desenvolver recursos didáticos utilizando o Libre Office Impress, além de despertar o interesse pela utilização dos recursos tecnológicos disponíveis na escola e no Portal Dia a Dia Educação.

O trabalho começou com a apresentação do projeto de implementação para as equipes de direção, pedagógica e docente. Na apresentação, o planejamento da implementação foi detalhado e foi apresentado o material didático-pedagógico a ser utilizado na capacitação.

A capacitação dos professores aconteceu nos meses de março, abril, maio e junho de 2014, nas terças, quartas e quintas no período da noite, pelo fato de que todos os professores que participaram da implementação do projeto faziam hora atividade nesse período.

Quando do planejamento, a intenção era trabalhar com os professores de forma coletiva, utilizando o laboratório de informática do Paraná Digital (PRD), mas, quando foi iniciada a intervenção, o laboratório do PRD havia sido trocado por um laboratório do PROINFO, cuja configuração das máquinas era um pouco diferente e isso inviabilizou o uso do laboratório para a implementação do tutorial. Outro fator importante foi o nível de conhecimento em tecnologia por parte dos professores, uns com um nível bem avançado, outros intermediários e alguns com conhecimentos bem básicos. Diante disso, o trabalho foi desenvolvido individualmente, utilizando o notebook e seguindo o ritmo de aprendizagem de cada professor participante, o que demonstrou ser bem mais proveitoso.

Para desenvolver seus conhecimentos sobre o Libre Office Impress e produzir recursos didáticos em multimídia, os professores receberam um tutorial que, seguido passo a passo, permitiu com que eles produzissem apresentações multimídia inserindo hiperlinks, o que permite fazer uma navegação não linear pela apresentação e a inserção de recursos de imagem e vídeo disponíveis no Portal Dia a Dia Educação, para tornar suas aulas mais dinâmicas e atraentes, facilitando o entendimento dos conteúdos por parte dos alunos.

O professor 1 possuía conhecimentos intermediários sobre tecnologia e não dominava os recursos do Libre Office Impress para elaboração de apresentações

em multimídia, com o tutorial e orientações individuais, conseguiu desenvolver vários materiais didáticos para utilização nas aulas.

O professor 2 possuía bons conhecimentos sobre a utilização de recursos tecnológicos em sala de aula, porém não utilizava o Libre Office Impress para produzir recursos didáticos, o que passou a fazer a partir desta capacitação.

O professor 3 também dominava vários recursos tecnológicos, inclusive a utilização do laboratório de informática para demonstrações através de simuladores em suas aulas. A partir da capacitação, passou a utilizar os projetores multimídia com as produções desenvolvidas no Libre Office Impress.

O professor 4 apresentava conhecimentos básicos sobre o uso das novas tecnologias da informação e comunicação em sala de aula, isto exigiu mais tempo e empenho, mas obteve resultados satisfatórios. É necessário um pouco mais de estudo para que ele possa desenvolver recursos mais sofisticados e tenha mais segurança para utilizá-los em sala de aula.

O professor 5 utilizava vários recursos tecnológicos em sala de aula, principalmente a TV Multimídia, mas não conhecia os recursos que lhe foram proporcionados através desta capacitação, passando a utilizar o Libre Office Impress para produzir recursos didáticos para suas aulas, utilizando assim mais recursos da TV Multimídia. Segundo este professor, a capacitação também foi muito útil para que ele desenvolvesse seu trabalho de conclusão de curso de especialização.

O professor 6 tinha bastante conhecimento sobre a utilização de recursos tecnológicos e já utilizava vários em sua prática pedagógica, mas pode aprimorar alguns conhecimentos sobre a utilização do Libre Office Impress para deixar uma apresentação em multimídia mais dinâmica e atraente, além de produzir material para utilizar a TV Multimídia.

4 Apresentação e discussão dos resultados

Após a implementação do projeto, os professores responderam uma avaliação composta por quatro perguntas a respeito do material didático utilizado no curso e os resultados obtidos, estão apresentados nos quadros abaixo.

a) Com a utilização desta Produção Didático-pedagógica você se sentiria preparado para a correta utilização do Libre Office Impress na elaboração de recursos didáticos?	
Prof. 1	Sim é só praticar mais um pouco.
Prof. 2	Me sinto plenamente preparada para utilizar o Libre Office, já preparando o material para minhas aulas.
Prof. 3	Sim, A Produção Didática foi esclarecedora. As dúvidas existentes foram sanadas.
Prof. 4	Sim. Esta Produção está muito clara e acho que me ajudou bastante a adquirir este conhecimento.
Prof. 5	Sim, possibilitou um maior entendimento de como preparar as aulas com este recurso didático.
Prof. 6	Sim. Pois a Produção Didático-pedagógica nos mostrou como é fácil a utilização do Libre Office Impress na montagem de uma apresentação e que existem infinitos recursos dentro do Libre Office Impress que tornam uma apresentação muito mais didática e que pode ser usada em sala de aula, visto a gama de utilidades desta ferramenta didática.

Observando as respostas dos professores, todos afirmaram que não tiveram grandes dificuldades para utilizar a produção didática, o tutorial, para elaboração de material didático com a utilização do Libre Office Impress.

Quando da elaboração do material didático para auxiliar na implementação do projeto, buscou-se criar algo direto e objetivo, com uma linguagem de fácil entendimento, e apontando os caminhos a serem seguidos passo a passo, permitindo assim, que mesmo uma pessoa com poucos conhecimentos em tecnologia, pudesse alcançar seu objetivo.

b) Esta Produção Didático-pedagógica desenvolveu em você o interesse pela utilização dos recursos tecnológicos disponíveis na sua escola?	
Prof. 1	Sim, já preparei material para algumas aulas.
Prof. 2	Sim, a partir desta produção didático-pedagógica passei a utilizar mais os recursos disponíveis na escola.
Prof. 3	Sim. Já faço uso de alguns recursos e passarei a utilizar outros recursos que estão sendo disponibilizados.
Prof. 4	Com certeza. Percebi que estes recursos me ajudarão bastante no desenvolvimento da minha prática pedagógica.
Prof. 5	Com certeza, desenvolveu interesse, mas pena que as vezes não conseguimos um computador que funcione adequadamente para utilizá-lo.
Prof. 6	Com certeza. Sabendo da grande utilidade do Libre Office Impress e que este software é gratuito, fica fácil a utilização dos recursos da escola, pois sabemos que podemos contar com esse software.

Na segunda pergunta, todos responderam que se sentiram interessados em utilizar os recursos tecnológicos disponíveis na escola, foi citado também o fato do Libre Office Impress ser um software livre, o que facilita sua utilização, sem restrições. Neste trabalho exploramos apenas a produção de material didático em multimídia, mas o Libre Office Impress possui muitas outras ferramentas que podem ter um uso pedagógico, como a construção de folders e cartazes além da produção de histórias em quadrinhos.

c) Esta Produção demonstrou a importância da utilização dos recursos do Portal Dia a Dia Educação para o enriquecimento da sua prática pedagógica?	
Prof. 1	Sim, os recursos do Portal Dia a Dia Educação são úteis e facilitam a pesquisa para preparar as aulas.
Prof. 2	Com certeza, os recursos do Portal Dia a Dia são bem-vindos e muito úteis, facilita nossa busca de conteúdos para as aulas.
Prof. 3	Sim. Através dessa produção tive acesso a recursos que ainda não havia utilizado. Com certeza esses recursos estão melhorando e enriquecendo minha prática pedagógica.
Prof. 4	Sempre achei importante a utilização dos recursos do Portal Dia a Dia Educação para o enriquecimento da prática pedagógica, e com essa produção, reforcei esse entendimento.
Prof. 5	Sim, não somente no Portal Dia a Dia Educação mas em toda a internet, que apresenta textos de trabalhos e vídeos que enriquecem muito a aula elaborada com esse recurso.
Prof. 6	Como existem muitos conteúdos no Portal Dia a Dia em formato de apresentação e na mesma extensão de arquivo "odp", fica evidente agora que teremos mais opções para a prática pedagógica.

O Portal Dia a Dia Educação é bastante rico em recursos tecnológicos prontos para serem utilizados em sala de aula, e este projeto, segundo as respostas dos professores participantes, contribuiu muito para demonstrar a importância de se utilizar estes recursos para tornar as aulas mais agradáveis e interessantes para os alunos.

No Portal Dia a Dia Educação encontramos uma diversidade de recursos pedagógicos, muitos deles desenvolvidos pelos próprios professores da rede estadual de educação, como artigos científicos, materiais didáticos (Folhas), objetos de aprendizagem colaborativas (OAC), vídeos, imagens, desenhos, trechos de filmes, livros.

d) Em sua avaliação, o público a que se destina esta produção didática terá facilidade de compreensão e utilização dos recursos desta produção?	
Prof. 1	O público a que se destina esta produção didática, com as informações e o roteiro não terá dificuldades em utilizá-lo.
Prof. 2	O público a que se destina esta produção didática, se teve um bom aproveitamento nas instruções do professor PDE e consultando o tutorial por ele elaborado, não terá dificuldade alguma em utilizar o Libre Office Impress.
Prof. 3	Acredito que sim. A produção foi bem elaborada e o professor esclareceu todas as dúvidas que surgiram. Logo, os outros participantes não devem ter encontrado dificuldades.
Prof. 4	Sim. Com um treinamento mais intenso este público poderá se beneficiar bastante.
Prof. 5	Sem dúvidas. Quando a aula é preparada com mais recursos que saem do tradicional quadro de giz, e utiliza-se recursos com imagens e vídeos, a aula se torna mais didática e interessante para o aluno e mais fácil para o professor ministrar.
Prof. 6	Com certeza. A forma como é apresentada a Produção Didática torna a compreensão do assunto bem melhor. Portanto, o entendimento da Produção Didática foi facilitado em face do recurso que foi utilizado e que ajudou também na operação e manipulação do software Libre Office Impress.

Na última pergunta a intenção foi avaliar a funcionalidade da produção didático pedagógica, e todos os participantes declararam que não tiveram dificuldades no entendimento do material e na execução das atividades ali propostas. O material foi elaborado em formato de passo-a-passo, e seguindo as orientações, todos conseguiram atingir os objetivos, que era utilizar o Libre Office Impress para produzir recursos pedagógicos para utilização dos recursos tecnológicos presentes na escola, principalmente o projetor multimídia e a TV Pendrive, além de despertar o interesse na utilização dos recursos tecnológicos da escola e do Portal Dia a Dia Educação.

5 Considerações Finais

Quando do início deste projeto, esperava-se capacitar os professores do Ceebja Campo Comprido para utilizar o Libre Office Impress para produzir recursos didático pedagógicos e com isso utilizarem em sua ação docente, os recursos tecnológicos disponibilizados pelo estabelecimento de ensino e pelo Portal Dia a Dia Educação. Os objetivos foram atingidos, conforme demonstra a avaliação feita no final da implementação do projeto, todos os professores envolvidos no processo afirmaram que, com a capacitação recebida se sentem capazes para desenvolver

recursos pedagógicos utilizando o Libre Office Impress e os recursos de imagem e vídeo do Portal Dia a Dia Educação e, com isso, fazer uso dos recursos tecnológicos disponíveis na escola.

Numerosos estudos demonstram que o fator primordial para se alcançar um ensino de qualidade está intimamente relacionado a formação dos professores, quanto melhor for a formação, melhor será o desempenho dos mesmos e por consequência, o desenvolvimento cognitivo dos alunos.

De modo geral, o nível de formação dos professores para utilização de novas tecnologias é preocupante, então fica um questionamento, uma vez que o Estado investe em formação e capacitação, por que os professores não a buscam? E quando a buscam, não são suficientes para mudar a sua prática docente?

Muitos autores têm enfatizado a prática docente da maioria dos professores hoje em dia, que não conseguem envolver os alunos em dinâmicas capazes de proporcionar a construção de conhecimentos significativos, construídos a partir de pesquisas, discussões e trocas de experiências. Podemos ver esta mesma situação quando o estado investe em novas tecnologias com um movimento unidirecional, quando da disponibilização dos recursos tecnológicos para as escolas, a comunidade escolar não foi convidada para participar da construção deste projeto, o movimento foi de cima para baixo. Será que esta falta de participação não reflete agora na falta de interesse que a maioria dos profissionais tem em fazer uso destes recursos.

6 Referencial Bibliográfico

PERRENOUD, P. **Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza**. 2 ed. Porto Alegre: ArtMed, 2001.

RIPPER, A. V. **O Preparo do Professor para as Novas Tecnologias** in: OLIVEIRA, V. B. **Informática em Psicopedagogia**. São Paulo: Senac, 1996.

SOUZA, C.A., de BASTOS, F.P., ANGOTTI, J.A.P. **As mídias e suas possibilidades: desafios para o novo educador**. Tópicos de Ciência e Tecnologia Contemporâneas, Centro de Ciências da Educação da UFSC. (<http://men5185.ced.ufsc.br//index.php?opcao=artigos>). Acesso em 11 nov de 2014.

UNESCO. **Diretrizes de políticas da UNESCO para a aprendizagem móvel.**
Brasília: UNESCO, 2014. 45 p.