

# Tecnologias e formação docente: (res)significando a prática pedagógica

Carla Spagnolo<sup>1</sup>, Sirlei Tedesco<sup>2</sup>, Edemilson Jorge Ramos Brandão<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Diretora da Escola Municipal de Ensino Fundamental “Caminhos do Aprender”- Av Antonio Ferronato, 225 - Centro, 95333-000 Fagundes Varela – RS – Brasil

<sup>2</sup> Pedagoga da Escola Municipal de Ensino Fundamental “Caminhos do Aprender”- Av Antonio Ferronato, 225 - Centro, 95333-000 Fagundes Varela – RS – Brasil

<sup>3</sup> Professor Doutor da Universidade de Passo Fundo – Passo Fundo – RS - Brasil

{caispa}@hotmail.com, sirtedesco@hotmail.com, brandao@upf.br

**Abstract:** *This text seeks to reflect how the issue of training teachers to use ICT is interfering with daily life of a local public elementary school in the city of Fagundes Varela-RS. The results proved to be positive and satisfactory in the opinion of the teachers who actually took part in the formation of PROUCA (One Computer per Student). The process began with the accession of the program in light of the interactions and innovative possibilities and their consequences at school, according to a plan of action for capacity building of teachers teaching in order to promote forms of appropriation of resources from the technological processes developed PROUCA the school of critical and creative way. In this study it was possible to realize the concern with the quality of teachers in the act of teaching and learning and results in the development of innovative activities, because of the numerous possibilities of interaction and authorship in school practices.*

**Resumo:** *Este texto busca refletir como a questão da formação dos professores para o uso das TICs está interferindo no cotidiano de uma escola de ensino público municipal, da cidade de Fagundes Varela-RS. Os resultados demonstraram-se positivos e satisfatórios na opinião dos professores que efetivamente fizeram parte da formação do PROUCA (Programa Um Computador por Aluno). O processo iniciou com a adesão do programa, à luz das interações e possibilidades inovadoras e seus reflexos no cotidiano escolar, seguindo com plano de ação para capacitação dos professores docente com o intuito de promover formas de apropriação dos recursos tecnológicos provenientes do PROUCA nos processos desenvolvidos pela escola de forma crítica e criativa. Nesse estudo foi possível perceber a preocupação dos docentes com a qualidade no ato de ensinar e aprender e resultados no desenvolvimento de atividades inovadoras, em razão das inúmeras possibilidades de interação e autoria nas práticas escolares.*

## 1. Introdução

Rápidas e impactantes mudanças vêm ocorrendo na sociedade como um todo em decorrência dos avanços tecnológicos. “O mais incrível, no entanto, é a maneira em que

a era digital transformou o modo como as pessoas vivem e se relacionam umas com as outras e com o mundo que a cercam.” [PALFREY e GASSER, 2011, p.13]. Neste cenário de incertezas e, ao mesmo tempo, de avanços na introdução de novas tecnologias de informação e comunicação – TICs no contexto escolar levantamos alguns questionamentos: qual o papel das TICs no ambiente escolar? Como os professores podem se apropriar desses recursos tecnológicos para qualificar a prática docente?

Este estudo objetiva analisar, através de relatos de professores, uma experiência no âmbito do Projeto Um Computador por Aluno – PROUCA<sup>1</sup>, em curso na Escola Municipal de Ensino Fundamental “Caminhos do Aprender” do município de Fagundes Varela/RS, à luz das interações e possibilidades inovadoras decorrentes deste processo e seus reflexos no cotidiano escolar no que tange as distintas maneiras de se apropriar e construir novos conhecimentos neste novo cenário tecnológico.

## **2. Princípios metodológicos**

Com base nos objetivos propostos foi realizada uma pesquisa qualitativa junto com um grupo de professores da rede pública de ensino fundamental do município de Fagundes Varela/RS, baseada em elementos apontados na revisão de literatura e em categorias de análises identificadas durante o processo investigativo.

A pesquisa procurou analisar até que ponto a formação docente para atuar com tecnologias vem contribuindo para que os professores possam se apropriar de tecnologias na sua prática pedagógica, além de examinar as necessidades de cada sujeito acerca do uso das tecnologias nas suas áreas específicas de atuação. A opção por uma pesquisa qualitativa de tipo etimológica se deu pelo fato de os pesquisadores também atuarem como sujeitos do processo, no sentido de estimular o grupo para o debate e para a participação em seminários dialógicos, estratégias fundamentais para a coleta e análises das falas e seus significados. Durante o processo de coleta de dados nos diálogos e nos seminários, também, foram registradas as discussões e proposto a avaliação do curso de formação que os professores receberam para atuar com tecnologias do PROUCA através de um questionário postado no blog da escola<sup>2</sup>. O questionário abrangeu questões a respeito do papel da formação do PROUCA na prática pedagógica, no sentido de provocar inovações metodológicas no cotidiano escolar, além do levantamento de aspectos positivos e negativos desta formação.

## **3. Um pouco da nossa realidade**

Fundado em 1987, Fagundes Varela é um município da região da Serra Gaúcha, com aproximadamente dois mil e seiscentos habitantes. Atualmente o município atende mais de quinhentos alunos na educação básica (educação infantil, ensino fundamental e médio) nas redes municipal e estadual de ensino. Embora seja um município

---

<sup>1</sup><http://www.uca.gov.br/institucional/>

<sup>2</sup>Blog criado a partir dos momentos de formação: <http://projetoFagundesVarela.blogspot.com>. O blog com fins pedagógicos é utilizado por professores e alunos com o intuito de aumentar a interação com o processo de ensino e aprendizagem e com a comunidade escolar.

relativamente novo, as escolas públicas atendem a clientela local com uma infraestrutura adequada e um quadro de professores formado na maioria por egressos de cursos superiores na área das licenciaturas.

A Escola Municipal de Ensino Fundamental “Caminhos do Aprender”, única da rede municipal atende atualmente duzentos e vinte alunos desde a Educação Infantil (creche e pré-escola) até o quinto ano do Ensino Fundamental. Os alunos que frequentam a Escola “Caminhos do Aprender” são provenientes das áreas urbanas e rural do município, e também filhos de migrantes procedentes de outras cidades e estados. Durante o ano letivo, a escola oferece aos alunos diversas oficinas<sup>3</sup> que preconizam o desenvolvimento de diferentes habilidades, conforme destaca a “teoria das inteligências múltiplas” de Gardner onde “[...] todos nós temos capacidade de desenvolver diversos tipos de habilidades. O potencial de cada um é resultado da interação dessas competências [...]” (2011, p. 48)

Os princípios que norteiam este ambiente educacional estão relacionados com a construção e desenvolvimento de projetos que objetivam proporcionar ao educando condições favoráveis para desenvolver suas potencialidades, tornando-o dessa maneira, um ser criativo, crítico, transformador e capaz de exercer a cidadania. Em vista destes aspectos que norteiam o processo pedagógico, a escola buscou no PROUCA, meios para manter permanentemente ativa a filosofia do educandário: “*Prazer em ensinar, prazer em aprender*”. Uma busca de alternativas que resultasse em mudanças nos processos metodológicos, com utilização de estratégias didáticas, recursos tecnológicos e inovações no modo de fazer educação.

Mas a efetivação de uma proposta de descobertas e inovações no cotidiano escolar na escola envolve mais do que questões metodológicas, passa por questões diretamente relacionadas aos referenciais epistemológicos adotados pelo professor, ou seja, as suas crenças, seus conceitos, seus pressupostos e tudo aquilo que ele acredita que neste processo também constituem variáveis importantes. Daí a necessidade da formação continuada e do engajamento dos sujeitos que fazem acontecer à educação com as propostas da escola face aos avanços e mudanças que ocorrem na sociedade contemporânea.

#### **4. Formação docente e novas tecnologias - PROUCA**

O desafio posto atualmente pelo Programa Um Computador Por Aluno - PROUCA, enquanto iniciativa de governo é promover a inclusão digital e o desenvolvimento dos processos de ensino-aprendizagem de alunos e professores de escolas públicas brasileiras, mediante a utilização de computadores portáteis denominados *laptops* educacionais. Nesse contexto, o professor é um importante elemento de interação das tecnologias com a educação, pois, conforme Marques e Caetano (2002), o professor deve estar apto tanto para a parte pedagógica como a utilização da parte técnica. “A presença de aparato tecnológico na sala de aula, não garante mudança na forma de ensinar e aprender.” (p.136). O uso das ferramentas tecnológicas, associadas a uma

---

<sup>3</sup> Dentre as oficinas trabalhadas, está incluído o Inglês, a Expressão Corporal, Hora do Conto, Música e Informática. As mesmas são oferecidas semanalmente, para todas as turmas, com duração aproximada de cinquenta minutos, com objetivo de suprir a ausência do professor titular em horas de planejamento.

formação docente adequada, devem servir para enriquecer o ambiente educacional, “[...] propiciando a construção de conhecimento por meio de uma atuação ativa, crítica e criativa por parte de alunos e professores.” (p.136)

O Programa Um Computador por Aluno além de disponibilizar *laptops* para serem utilizados pelos alunos, preconiza a interação com os professores e o desafio de conectividade para um espaço além da escola, uma vez que possibilita não apenas receber e enviar informações, mas também desenvolver capacidades cognitivas e processos de inclusão da escola e da própria família na cultura digital.

Com o intuito de assumir um papel de protagonismo neste novo cenário e buscar alternativas metodológicas que promovessem descobertas e inovações no cotidiano escolar, o PROUCA foi adotado pela Escola Municipal de Ensino Fundamental “Caminhos do Aprender”, com o consentimento e aceitação de todo o corpo docente e com o entusiasmo dos alunos. Essa iniciativa além de promover, a priori, momentos de formação e conscientização da dinamicidade aos professores, oportuniza momentos de reflexão e de engajamento com novos conceitos e modalidades de trabalho em “rede”, não só virtualmente, mas também em “rede” de cooperação entre colegas. Uma vez adquiridos os *laptops* educacionais e dando continuidade ao plano de ação do PROUCA no município de Fagundes Varela constatou-se que o projeto seria bem mais explorado se paralelo a aquisição dos computadores ocorresse a capacitação dos professores e equipe diretiva da escola, mediante práticas voltadas à apropriação tecnológica e à construção cooperativa da aprendizagem, em consonância com as especificidades da proposta curricular da escola.

Baseado no plano de ação do PROUCA que contempla além da infraestrutura, a pesquisa, avaliação e formação docente, foi possível formatar uma proposta de formação juntamente com a Faculdade de Educação da Universidade de Passo Fundo, baseada nas seguintes perspectivas: Promover formas de apropriação dos recursos tecnológicos provenientes do PROUCA nos processos desenvolvidos pela escola de forma crítica e criativa, promovendo competências básicas para o desenvolvimento de projetos interdisciplinares na escola nos quais os computadores do PROUCA sejam concebidas como parte integrante dos recursos disponíveis às atividades didático-pedagógicas, tanto para a disseminação de informações quanto para a construção de novos conhecimentos.

As interações ocorridas durante o curso de formação de professores, intitulado “PROUCA: Formas de Apropriação Tecnológica” foi o espaço privilegiado para a coleta de dados sobre as percepções dos professores quanto às possibilidades de descobertas e inovações no cotidiano escolar. O curso foi desenvolvido através de oficinas prático-teóricas com professores e gestores municipais em atividades de laboratório, grupos de estudos e projetos específicos para o uso e apropriação didático-pedagógica dos computadores do PROUCA, na elaboração e produção de material didático e na melhoria da comunicação didática entre professores e alunos. As oficinas aconteceram em encontros presenciais, durante seis meses, abrangendo o final do ano letivo de 2011 e início de 2012. Os oito encontros obtiveram duração de aproximadamente oito horas, em contra turno ao horário de atendimento escolar. Em cada oficina foram abordados diferentes temas sobre a informática educativa: embasamento teórico, conhecimento e utilização das ferramentas do computador

(*laptop*) em âmbito técnico e pedagógico (Power Point, Linux educacional, aplicativos para produção e edição de mídias, navegadores, computação nas nuvens, criação de jogos, conta de email, youtube e blog). Concomitante as oficinas, os grupos de estudos para desenvolver projetos mais específicos foram realizados em reuniões pedagógicas mensais com toda a equipe de docentes e nos momentos de planejamento semanais no qual o enfoque é o encontro de professores por turmas específicas.

## **5. Resultados: além dos encontros de formação do PROUCA**

Um dos resultados do protagonismo, autoria e autonomia tecnológica, evidenciados ao longo da formação, foi a participação do grupo de professores no I Seminário Nacional de Inclusão Digital - SENID da Universidade de Passo Fundo. Na oportunidade, os professores não foram expectadores, mas sim, responsáveis pela produção de artigos e relatos que foram apresentados no evento, alavancados pela troca de experiência com outros profissionais e instituições de ensino.

Para Moraes (1997), educar pressupõe a procura de novos caminhos que levem em consideração a questão da autonomia na construção do conhecimento, o acesso à informação e o respeito à diversidade. Aspectos esses que perpassam conhecimentos técnico-básicos da tecnologia. Cabe ressaltar, como resultado da apropriação por partes de professores e alunos, a criação do blog, alimentada pelos constantes informes de trabalhos planejados e desenvolvidos no cotidiano escolar. No blog ficou evidenciado através das postagens (de imagens, relatos e comentários) o resultado do movimento constante e efervescente que tomou conta de toda a escola, evidenciando o impacto positivo que o uso da tecnologia na dinamização da escola através da utilização de ambientes virtuais de aprendizagem e produção colaborativos de conhecimento. Vale destacar os comentários registrados no blog, quanto a formação do PROUCA e os trabalhos que estão sendo realizados na escola:

*“Profes... Parabéns pela proposta maravilhosa (queria ser criança outra vez heheheh). Os trabalhos ficaram lindos!!! Realmente, vocês estão despertando em cada um dos alunos a vontade de serem mais artistas... Abrilantaram a escola!!! Bjuss”*

Nos relatos dos professores, fica evidente a satisfação com o resultado dos trabalhos realizados, e o mais importante, a interação com os colegas através de recados motivadores e incentivadores. Cabe retomar os conceitos de Moran, quando defende o ato de aprender através do compromisso com o criar e envolver os alunos.

Precisamos tornar a escola um espaço vivo, agradável, estimulante, com professores preparados; com currículos mais ligados à vida dos alunos; com metodologias mais participativas, que tornem os alunos pesquisadores, ativos; com aulas mais centradas em projetos do que em conteúdos prontos; com atividades em outros espaços que não a sala de aula. (2000, p.10)

Se a escola é responsável pela formação das novas gerações, as instituições devem ser preparadas para participar ativamente da sociedade e, atender as demandas provindas desse contexto social. Neste aspecto é preciso pensar na inclusão da tecnologia como apoio a prática docente.

*“É fantástico ver o quanto os alunos e os professores podem ser criativos. Parabéns alunos pelos belos trabalhos e parabéns Profe Suzan por conduzir tão bem esta riquíssima proposta de trabalho. Um grande abraço!”*

*“Muito interessante os aplicativos de mídia, eles possibilitam uma aula muito divertida e produtiva!”*

Assim é possível entender que a tecnologia pode ser uma grande aliada para o trabalho do professor quando utilizada como recurso pedagógico para melhorar a prática docente. Para isso, faz-se necessário que o professor domine os recursos tecnológicos presentes no contexto escolar e saiba utilizá-los com segurança em seu trabalho docente. Com base nessa convicção, abre-se espaço para uma tessitura com outro comentário postado no blog, o qual enaltece a importância da busca de inovações para um processo de ensino e aprendizagem mais prazeroso:

*“Beleza hem, nossa Escola sempre tem novidades, é com essas novidades que aprende-se cada vez mais.”*

Sobre isso, Peixoto aprecia condutas para a mudança e o uso das técnicas do computador para uma construção subjetiva, a fim de reconstruir uma prática docente cada vez melhor. “[...] quando aceitarmos as inquietudes de uma prática instável, encontremos estratégias de formação que possam mantê-la como campo de novidades.” (p.1496) Além desses comentários que fazem parte do cotidiano, os professores responderam através do blog um questionário, o qual objetivou um feedback sobre as sensações do corpo docente da Escola a respeito dos momentos de formação e sua utilização no cotidiano escolar como prática de apropriação e autoria. Dentre todas as respostas, foram selecionadas algumas que comprovam a dicotomia e as incertezas inerentes entre o grande desafio do desconhecido e a apropriação das tecnologias para facilitar a prática pedagógica e manter-se inseridos no mundo atual. Porém ressaltam os aspectos positivos percebidos no decorrer do PROUCA.

*“Desacomodação e atualização dos professores, sendo autores de seu trabalho. O projeto UCA passou a ser nosso aliado nas atividades do dia a dia. Atendeu e muito. Eu mesma nem acreditei que iria ser tão gratificando e agradável inserir em sala de aula mais este recurso.”*

*“Aulas diferenciadas, para motivar os alunos, e aprenderem de forma divertida e significativa. Blog da escola, comunicação direta entre professores e direção através de e-mail, produção de vídeos, dentre outros. São muitos os aspectos positivos, na verdade, não há nada de negativo, tudo é para se construir a aprendizagem.”*

*“[...] através deste que muitas atividades foram possíveis realizar. Pode-se dizer também, que a aprendizagem foi significativa e muitas barreiras foram enfrentadas. o desafio foi grande e preocupante, mas os resultados foram positivos.”*

Tendo plena convicção de que as tecnologias podem motivar o processo de ensino e aprendizagem, de acordo com a experiência dessa escola e os registros dos relatos, importa ressaltar que as práticas inovadoras surgem de reflexões e aceitação de toda a comunidade escolar. Além disso, é fundamental a troca de experiências e a necessidade de formação adicionada às necessidades dos professores. A formação, a

metodologia e o “ser” da escola deve acontecer a partir dos projetos dos educadores, conectados com seus saberes e suas crenças. Nessa perspectiva, essa pesquisa mostrou que apesar das grandes preocupações com os desafios dos avanços tecnológicos, que a priori causam certo espanto, o processo de aprendizagem e apropriação das TICs, auxiliam no desenvolvimento de aulas inovadoras e prazerosas, além de propiciar maior interação entre os professores, alunos e comunidade escolar em geral. Por fim, é pretensioso, mas igualmente verdadeiro afirmar que a formação dos professores para o Programa Um computador por Aluno, possibilitou práticas que contribuíram para o desenvolvimento da criatividade, autonomia, pertencimento, apropriação tecnológica e autoria tanto pelos professores como pelos alunos. Competências e habilidades demasiadamente positivas para manter acesa a filosofia da escola “Prazer em ensinar, Prazer em Aprender.”

## **6. Referências bibliográficas**

- Gardner, Howard. A identidade da inteligência. *Revista Mente e Cérebro*. Nº 224, p. 46-53, 2011.
- Marques, Adriana Cavalcanti; Caetano, Josineide da Silva. Utilização da informática na sala de aula, in Mercado, Luís Paulo Leopoldo. *Novas Tecnologias na educação: reflexão sobre a prática*. Maceió: EDUFAL, 2002.
- Moraes, Maria Cândida. As novas tecnologias da informação e Capacitação dos professores. Washington/DC, 1997.
- Moran, J. M.; Masetto, M.A.B. *Novas Tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas, SP: Papirus, 2000.
- Palfrey, John; Gasser, Urs. *Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração de nativos digitais*. Porto Alegre: Arned, 2011.
- Peixoto, Joana. Metáforas e imagens dos formadores de professores na área da informática aplicada à educação. *Educação e Sociedade*. [online]. 2007, vol. 28, no. 101, pp. 1479-1500.