

# “Professores Frente ao Desafio: o Uso das Tecnologias de Comunicação e Informação em Sala De Aula”: Uma Proposta de Inclusão Tecnológica

*Project “Teachers in Front of the Challenge: Information and Communication Technologies Use in the Classroom”: a Technological Inclusion Proposal*

**Carlos Henrique Medeiros de Souza<sup>1</sup>, Daniele Fernandes Rodrigues<sup>2</sup>, Mary Jeanne Gomes Viana Tavares<sup>3</sup>, Milena Ferreira Hygino Nunes<sup>4</sup>, Tanisse Paes Bóvio Barcelos Cortes<sup>5</sup>, Marcela Ribeiro da Silva<sup>6</sup>**

### RESUMO

Este trabalho tem por objetivo relatar a experiência do projeto de extensão “Professores frente ao desafio: o uso das tecnologias de comunicação e informação em sala de aula” e fazer um balanço dos três últimos anos (2013, 2014 e 2015). O uso das mídias na educação é uma fronteira que esses profissionais da educação precisam desbravar, uma vez que o computador e outras mídias digitais são quase universalmente utilizados pelos alunos. Este projeto de extensão caracteriza-se pelo estímulo à capacitação tecnológica de docentes de escolas da rede pública de ensino em Campos dos Goytacazes como meio de construção de conhecimento efetivo na atividade pedagógica com o uso das novas tecnologias em sala de aula e da mídia digital nos processos educacionais. Ao longo dos últimos três anos, este projeto tem cumprido o seu papel: auxilia professores, propondo atividades realizadas nos laboratórios de informática, monitorados por tutores que ajudam no melhor desenvolvimento de suas práticas escolares, visando à melhoria no domínio do uso das novas tecnologias, alternativas para a prática pedagógica instrumentalizada pelos recursos tecnológicos e, principalmente, à inclusão tecnológica dos docentes.

**Palavras-chave:** Capacitação tecnológica. Conhecimento. Educação. Mídias.

### ABSTRACT

*This study aims to report the extension project experience “Teachers in front of the challenge: information and communication technologies use in the classroom” and make a comparative of the last three years (2013, 2014 and 2015). The media use in education is a border that these education professionals need to break, since the computer and other digital media are almost universally used by students. This extension project is characterized by stimulating Campos dos Goytacazes public schools teachers technological training as means of effective knowledge construction in educational activity with new technologies use in the classroom and digital media in educational processes. Over the past three years, this project has fulfilled its role: assists teachers by proposing activities in computer labs, monitored by tutors that help in the best development of their school practices, searching a improving use on new technologies field, alternatives for pedagogical practice instrumentalized by technological resources and, primarily, teachers technological inclusion.*

**Keywords:** Technological capability. Knowledge. Education. Media.

1 Doutor em Comunicação e Cultura (UFRJ), professor associado e coordenador da pós-graduação (Mestrado e Doutorado) interdisciplinar em Cognição e Linguagem da Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF) [chmsouza@uenf.br](mailto:chmsouza@uenf.br)

2 Mestre em Economia Empresarial (UCAM), FAETEC, [dani.uenf@gmail.com](mailto:dani.uenf@gmail.com)

3 Mestre em Cognição e Linguagem (PGCL/UENF), SEEDUC-RJ [maryjeanne@bol.com.br](mailto:maryjeanne@bol.com.br)

4 Mestre em Cognição e Linguagem (PGCL/UENF), SEEDUC-RJ [milena.hygino@gmail.com](mailto:milena.hygino@gmail.com)

5 Mestre em Cognição e Linguagem (PGCL/UENF), [tanisseboviorp@gmail.com](mailto:tanisseboviorp@gmail.com)

6 (Pedagogia/UENF) [maarcelars@gmail.com](mailto:maarcelars@gmail.com)

## Considerações Iniciais

Hoje em dia, quando se fala em “Tecnologia na Educação”, dificilmente se pensa em giz e quadro-negro ou mesmo de livros e revistas. Normalmente, quando se usa o termo NTIC’s (Novas Tecnologias da informação e comunicação) a atenção se concentra no computador, que se tornou o ponto de convergência de todas as tecnologias mais recentes. O professor precisa sair de sua “zona” de conforto e entender os meios que o aproximem de seus alunos. E especialmente depois do surgimento e avanço da Internet, computadores raramente são vistos como máquinas isoladas, sendo sempre imaginados em rede.

O uso dos computadores, nas mais diferentes mídias, é praticamente universal. Convivemos com elementos multimídia há muito tempo, mesmo sem nos darmos conta disso. Portanto, precisamos de atualização e constante aprendizado. Tais necessidades nos levam a grandes mudanças, que nos permitem perceber a ocorrência de um reordenamento de espaços, bem como alterações nos modelos explicativos de mundo que atingem profundamente a consciência e a ação do sujeito na tensão entre o individual e o comunitário, o global e o particular (SOUZA, 2004).

É neste cenário de rápidas transformações que se situa o pensamento contempo-

râneo, possuidor de uma pluralidade de perfis e tendências que correspondem aos tipos de racionalidade atualmente vigentes em nossa sociedade. Essa pluralidade de perfis e tendências e o contexto sócio-econômico global redefinem a finalidade e relevância da escola, da educação.

*Vivemos em uma sociedade da informação que só se converte em uma verdadeira sociedade do conhecimento para alguns, aqueles que puderam ter acesso às capacidades que permitem desentranhar e ordenar essa informação* (POZO, 2003).

Junto ao processo de reorganização do mundo nos parâmetros globais, surge a urgente necessidade de se trabalhar acerca de um processo de localismo que neutralize o poder da globalização, muitas vezes apresentando-nos como devastador. Para tanto, o papel das instituições de ensino deve ser o de contribuir para a formação de um novo profissional voltado para o exercício da cidadania, tendo como principal referência a comunidade onde a escola se insere, ou seja, o seu “entorno”.

De acordo com Perrenoud (2000), “[...] hoje não podemos mais trabalhar a leitura e escrita do texto sem nos conscientizarmos das modificações que ocorrem nas práticas da leitura e da escrita por conta da informática, ou seja, da linguagem digital”.

Nossa estratégia de trabalho no Projeto

de Extensão “Professores frente ao desafio: o uso das tecnologias de comunicação e informação em sala de aula” consiste em conscientizar os professores sobre a importância do uso das novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, por meio de realização de oficinas e atividades de uso diário, ajudando a minimizar as dificuldades existentes para utilização dos recursos tecnológicos no processo ensino aprendizagem, a promover inovações pedagógicas instrumentalizadas pelos recursos tecnológicos que já estão sendo disponibilizados nas escolas, a melhorar sua capacidade de compreensão do mundo por meio das redes sociais e dos ambientes tecnológicos disponíveis, em suma, a incluir os professores tecnologicamente.

A partir das necessidades detectadas nos professores atendidos pelo Projeto, ao longo dos anos, foi possível perceber o quanto os professores são ou estão “órfãos” de conhecimento e “sedentos” de vontade de aperfeiçoamento, mas, muitas vezes, ficam engessados em seus moldes de atuação. Segundo Juracy (2007), apesar de muitas escolas possuírem tecnologias, as mesmas não são utilizadas como deveriam, ficando, muitas vezes, trancadas em salas isoladas e longe do manuseio de alunos e professores. O Projeto de Extensão tem o intuito de contribuir para a reversão dessa realidade. Aos poucos e localmente, temos conseguido.

## Metodologia de Ação

A primeira etapa do projeto envolve o desenvolvimento de palestras e seminários nas próprias instituições de ensino envolvidas, com o intuito de refletir e debater sobre a importância do uso das novas tecnologias no processo de ensino aprendizagem. É feita, para o desenvolvimento do trabalho, a seleção de materiais bibliográficos que embasem as atividades, buscando estabelecer o confronto entre teoria e prática.

Na segunda etapa do projeto, são realizadas atividades práticas, elaboradas na forma de cursos e oficinas a serem aplicados às equipes de professores das instituições envolvidas, abordando as práticas pedagógicas mediadas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), com vistas ao desenvolvimento das principais habilidades.

Em uma terceira etapa do projeto, os professores atendidos pelo Projeto devem elaborar atividades pedagógicas utilizando as novas tecnologias para que possam ser aplicadas em suas aulas, confirmando um efetivo aproveitamento dos recursos tecnológicos disponíveis nas escolas.

Nos trilhos por onde se movimenta o desenvolvimento do trabalho, entrelaça-se a ressignificação de valores, crenças e teorias que vêm sendo vivenciados nas teias de relações do ofício da docência frente ao uso dos



recursos tecnológicos. Com efeito, nesse percurso, podem ser fundadas outras condições que permitam a participação ativa dos professores nos processos de definição de novos modos de ensino, dando direções mais comprometidas com a qualidade da educação pública em Campos dos Goytacazes, além de proposição de soluções específicas e alternativas de inserção das novas tecnologias na sala de aula, modelos, programas e avaliações.

## Balanço do Projeto (2013, 2014, 2015)

### Programação do curso

#### 2013

Módulo 1: Tecnologia da informação e comunicação na educação;  
Módulo 2: Redes sociais;  
Módulo 3: Bullying/Ciberbullying;  
Módulo 4: Construção de blogs na escola;  
Módulo 5: Criatividade e inovação na educação.

#### Estrutura do curso:

- Carga Horária: 40 horas (20 horas presenciais/20 horas à distância);
- 5 encontros (4 horas cada encontro presencial e 4 horas à distância);
- 5 tutores voluntários.
- Local: UENF.

#### 2014

Módulo 1: As habilidades do século XXI;  
Módulo 2: Uma reflexão sobre o uso da internet;  
Módulo 3: Aprendendo os fundamentos básicos sobre computadores e internet;  
Módulo 4: Aprendendo sobre as redes sociais;  
Módulo 5: O uso do blog como ferramenta pedagógica;  
Módulo 6: Educação inclusiva e novas tecnologias;  
Módulo 7: Utilizando os recursos de multimídia;  
Módulo 8: Apresentação dos trabalhos realizados pelos participantes do curso.

#### Estrutura do curso:

- Carga Horária: 40 horas (20 horas presenciais/20 horas à distância);
- 8 encontros (2h e 30 min. cada encontro);
- 13 tutores voluntários;
- Local: Instituto Superior de Educação Professor Aldo Mulyaert (Isepam).

#### 2015

Módulo 1: As habilidades no século XXI;  
Módulo 2: Uma reflexão sobre o uso da internet;  
Módulo 3: Do blog ao Facebook;  
Módulo 4: O Google e seus recursos;  
Módulo 5: Utilizando os recursos multimídia;  
Módulo 6: Educação inclusiva e novas tecno-

logias;

Módulo 7: Apresentação dos trabalhos realizados pelos participantes do curso.

#### Estrutura do curso:

- Carga Horária: 40 horas (21 horas presenciais/19 horas à distância);
- 7 encontros (3h cada encontro);
- 9 tutores voluntários;
- Local: UENF.

Em relação à programação do curso, em cada ano analisado, percebemos que houve uma evolução na quantidade de encontros (em 2013, eram poucos encontros, com uma carga horária maior; depois o Projeto passou a ter mais encontros, com carga horária menor, como é até hoje). Essa mudança foi positiva, pois o Projeto é estruturado em mais módulos, com mais temas a serem abordados, e, ao mesmo tempo, os professores participantes têm mais facilidade em participar, porque não precisam despendar tantas horas de um dia ao Projeto.

Outro ponto que podemos ver positivamente é a mudança dos temas dos módulos. Em 2013, os temas eram bem generalizados, abrangentes. Não eram focados no público, apesar de serem bem atuais e pertinentes. Em 2014 e 2015, já observamos que os temas são mais específicos, voltados para as dificuldades e necessidades do público atendido pelo Projeto. Em 2014, por exem-

plo, foi implantando o módulo “Aprendendo os fundamentos básicos sobre computadores e internet”, porque aquele grupo tinha grande dificuldade com noções básicas de computador. O módulo “Educação inclusiva e novas tecnologias” também foi incluído em 2014 (e permanece até hoje), por ser um tema muito pertinente e que o público atendido começou a demandar do Projeto. Em 2015, já não bastava falar de redes sociais em geral, era preciso falar especificamente do Facebook - rede social mais utilizada pelos brasileiros; então, criamos o módulo “Do blog ao Facebook”, assim como o módulo “Google e seus recursos”, com todos os recursos que o Google apresenta e inova a cada dia e que, nós, do Projeto, avaliamos como úteis aos professores atendidos pelo Projeto.

Mais um aspecto que merece atenção é a participação dos tutores voluntários do Projeto. Em 2013, houve apenas cinco tutores, que se restringiam a professores da UENF ou professores convidados, com formação ou pesquisa sobre tecnologias ou alguma área afim ao módulo proposto. A partir de 2014, o público de tutores voluntários mudou: é composto majoritariamente por mestrandos e doutorandos da UENF, também com formação ou pesquisa sobre tecnologias ou alguma área afim ao módulo proposto; e, pelo número de voluntários dispostos a colaborar, a exposição de cada módulo é



muito rica, feita, muitas vezes, em duplas e até trios de voluntários. O fato de também serem pesquisadores atuantes faz com que proponham temas novos ao Projeto e deem contribuições realmente válidas.

Sobre o local onde ocorreram os módulos do Projeto, em 2013, foi na UENF Porém, pelo fato de o público ter tido baixa frequência e poucas pessoas terem finalizado (o que será melhor explicitado adiante), desconfiamos que isso aconteceu, em parte, pelo local em que eram realizados os módulos. A UENF não é de tão fácil acesso por transporte público - o transporte mais comum dos pro-

fessores. Em 2014, então, os módulos foram realizados no Isepam, escola estadual mais centralizada, localizada na 28 de março, e, portanto, de mais fácil acesso a todos. De fato, o número de professores que frequentaram mais ativamente o Projeto aumentou. Em 2015, pelo fato de o Projeto ter sido focado às alunas do curso de Pedagogia/ Parfor (Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica) da UENF, o Projeto voltou a ser na UENF. A frequência também foi positiva, uma vez que as alunas já iam para a UENF para estudar e estavam acostumadas a isso.



**Figura 01:** Prédio da UENF onde foram ministrados os módulos do Projeto nos anos de 2013 e 2015.



**Figura 02:** Prédio do Isepam, escola onde foram ministrados os módulos do Projeto em 2014.

## Público

Em 2013, 20 professores se inscreveram, todos do Colégio Estadual Dr. Félix Miranda, situado em Guarus. Desses, 18 foram a um dos módulos, 15 frequentaram com algumas faltas e apenas 5 completaram todos os módulos.

Como rapidamente foi comentado anteriormente, desconfiamos que esse grande número de faltas foi, em grande parte, por conta da localização da UENF, bem distante do colégio de onde os professores vinham.

Além disso, tinha a questão da grande carga horária que eles tinham que despender a cada encontro - 4 horas. Esses dois fatores, a nosso ver, foram as grandes razões para a evasão de tantos professores.

Em 2014, 30 professores se inscreveram, oriundos do Isepam e do Colégio Estadual Dr. Sylvio Bastos Tavares, situado próximo ao Isepam. Desses, 15 tiveram frequência constante.

**Figura 03:**  
Apresentação de um dos  
módulos do Projeto, em 2013.



**Figura 04:**  
Apresentação de um dos  
módulos do Projeto, em 2014.



**Figura 04:** Apresentação de um dos  
módulos do Projeto, em 2015.

Vemos, claramente, o quanto o Projeto passou a ter uma frequência maior em 2014. Uma série de fatores colaborou, mas acreditamos que isso tenha ocorrido, principalmente, pela mudança de local para uma escola mais central e pela diluição das horas presenciais em mais dias e módulos, com menos tempo em cada encontro (2 horas e meia).

Em 2015, tivemos a ideia de oferecer o Projeto às alunas do curso de Pedagogia/Parfor (Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica) da UENF, uma vez que elas já atuavam na rede pública (ou

seja, pertenciam ao grupo que era o público-alvo do Projeto), mas não tinham tempo de frequentar os módulos, porque trabalhavam o dia inteiro e estudavam à noite. Preparamos, então, o Projeto para ser realizado na UENF, à noite, nos horários em que elas já estavam na Universidade para estudar. E, assim, deu certo. Houve 11 inscritas e a frequência era boa, com poucas faltantes. Outro motivador para termos oferecido o Projeto às alunas do Parfor foi a grande dificuldade apresentada por elas quando precisavam usar computador e internet.

O processo tem sido lento, mas, aos poucos, estamos diminuindo a evasão dos professores inscritos. O objetivo, claro, é que não tenhamos evasão, que todos cumpram todos os módulos e tirem o maior proveito possível do Projeto.

## Avaliação do curso feita pelos professores participantes

A partir de 2014, tivemos a ideia de fazer um questionário de avaliação, que enviamos para o e-mail de cada inscrito.

As perguntas que fazemos são:

- 1) Quais os pontos positivos e negativos que vocês destacam?
- 2) Com relação à evasão, quais as sugestões para que um número maior de professores participem do curso?
- 3) Quais foram as dificuldades ou motivos que levaram você a não concluir o curso?
- 4) Há outros comentários que deseja fazer?

O objetivo é obter um retorno de todos sobre o curso, para, então, sabermos os pontos em que devemos buscar melhoria, os pontos já fortalecidos e satisfatórios, os temas de maior interesse deles, suas maiores dificuldades e facilidades, além de ser uma oportunidade para extrairmos deles contribuições para as nossas ações.

## Resultados Alcançados

O nosso maior objetivo, que tem sido alcançado aos poucos, a cada ano, é dar condições aos professores da rede pública de melhorar sua capacidade de compreensão do mundo por meio dos ambientes tecnológicos disponíveis, incluindo-os tecnologicamente.

Buscamos, através do Projeto, contribuir para a realização de um trabalho que auxilie os docentes e minimize os problemas encontrados nas escolas concernentes ao uso das novas tecnologias na prática pedagógica de sala de aula, além de contribuir para facilitar a aprendizagem dos alunos por meio das inovações pedagógicas instrumentalizadas pelos recursos tecnológicos.

Apesar de não desejada, temos que reconhecer que há um pouco de dificuldade de conciliação dos horários dos professores inscritos no Projeto com suas atividades escolares, o que resulta em evasão dos módulos. Temos refletido bastante sobre isso, com o objetivo de zerar a evasão. Para isso, estamos buscando realizar os módulos em escolas mais centralizadas, de fácil acesso aos professores participantes, além de diluirmos os módulos em mais dias e menos horas a cada encontro.

Outro efeito indesejado é a resistência inicial dos professores participantes em

adaptar-se à utilização das novas tecnologias, muitos porque sequer têm o hábito de mexer em computador. Mas, aos poucos, essa resistência é vencida.

## Considerações Finais

As tecnologias nos proporcionam inovar e reavaliar como estamos direcionando nossas atividades pedagógicas e, de fato, planejá-las de modo que a novidade faça a diferença, que todos se envolvam buscando os novos saberes através das novas tecnologias, uma vez que o mundo é outro, com o ciberespaço e a cibercultura<sup>1</sup>, e os alunos, nativos digitais (conceito cunhado pelo educador e pesquisador Marc Prensky, em 2001, para descrever a geração de jovens nascidos a partir da disponibilidade de informações rápidas e acessíveis na grande rede de computadores - a Web), também.

Sempre há pontos positivos e negativos no uso da Internet, das redes sociais, dos blogs e do computador, porém, é necessário que este uso seja feito de maneira planejada, ponderada, focada para o aluno e seu desenvolvimento pedagógico.

É satisfatório findar um trabalho e colher frutos de forma relevante. Mesmo diante de dificuldades, sentimos a sensação de aprendizado e multiplicação de saberes, constatando que podemos construir conhecimento efetivo na atividade pedagógica

com o uso das novas tecnologias em sala de aula e da mídia digital nos processos educacionais.

*Ensinar com as novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial. A internet é um novo meio de comunicação, ainda incipiente, mas que pode nos ajudar a rever, a ampliar e a modificar muitas das formas atuais de ensinar e de aprender*

(MORAN, 2000, p. 63).

## Agradecimentos

Agradecemos à Pró-reitoria de extensão, por incentivar a realização de projetos que possam contribuir com a sociedade e, em especial, por possibilitar a realização desse projeto de capacitação dos professores da rede pública de ensino de Campos dos Goytacazes e região.

Reconhecemos, também, a importante colaboração dos mediadores/ tutores do curso, inclusive os voluntários do Projeto.

## REFERÊNCIAS

CETIC. TIC Kids Online Brasil 2014: Pesquisa sobre o uso da internet por crianças e adolescentes no Brasil. In: *Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil,

<sup>1</sup> O termo [ciberespaço] especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informação que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo 'cibercultura', especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço (LÉVY, 1999, p. 17).

2015. Disponível em: <[http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC\\_Kids\\_2014\\_livro\\_eletronico.pdf](http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_Kids_2014_livro_eletronico.pdf)> Acesso em 10 jun. 2016.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.

\_\_\_\_\_. *Inteligência coletiva*: para uma antropologia do ciberespaço. São Paulo: Loyola, 2007.

MORAN, José Manuel. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas, SP: Papirus, 2000.

PERRENOUD, P. *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2000.

POZO, J. I. O processamento de informação como programa de pesquisa. In: *Teorias cognitivas da aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998, p. 37-58.

\_\_\_\_\_. *Humana mente*: El mundo, La conciencia y La carne. Madrid: Mor, ata, 2003.

SOUZA, Carlos Henrique Medeiros. *Comunicação, Educação e Novas Tecnologias*. Rio de Janeiro. Ed. FAFIC, 2003.

\_\_\_\_\_. *A Informática na Educação* – Um caso de Emergência. Rio de Janeiro. Ed. DAMADÁ, 1999.

\_\_\_\_\_. *O computador como um recurso instrucional*. Congresso Internacional - Pedagogia 2001. CUBA , 2001.

\_\_\_\_\_. *A mídia digital e processos educacionais*. Congresso Internacional - Pedagogia 2003. CUBA , 2003.

