

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O PROUCA NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE ARACAJU: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Kaio Eduardo de Jesus Oliveira³

Ronaldo Nunes Linhares⁴

Cristiane de Magalhães Porto⁵

3. Licenciatura em geografia pela Universidade Tiradentes (Unit), Membro do Grupo de pesquisas Sociedade, educação, história e memória- Unit/CNPq. E-mail: kaioeduardojo@gmail.com

4. Doutor em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo e Pós-doutorado em Educação e Comunicação e Artes pela Universidade de Aveiro/Portugal. Professor Pleno do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Tiradentes. Licenciado e Bacharel em História pela Universidade Federal de Sergipe. Mestre em Educação pela Universidade Federal de Sergipe. Líder do Grupo de pesquisa Comunicação, Educação e Sociedade – GECES/Unit/CNPq. E-mail: nuneslinhares.ronaldo8@gmail.com

5. Doutora Multidisciplinar em Cultura e Sociedade – Ufba. Mestre em Letras – Ufba. Professora Plena do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Tiradentes – Líder e pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Educação, Tecnologias da Informação e Ciberultura – Unit/CNPq e pesquisadora do Grupo Comunicação, Educação e Sociedade – Unit/CNPq. E-mail: crismporto@gmail.com

RESUMO

A emergência do uso das tecnologias articulado a educação é um novo paradigma que tem se estabelecido atualmente à realidade educacional brasileira. Nessa perspectiva, com o objetivo de promover a inclusão digital e proporcionar outras ferramentas ao processo de ensino aprendizagem, alguns programas e projetos têm sido criados e incorporados nas escolas, no entanto é preciso analisar de que forma estes projetos tem sido executados e de que forma os profissionais envolvidos estão sendo preparados. Assim, esta pesquisa tem como objetivo geral discutir a formação de professores para o uso das tecnologias educacionais, com foco ao programa Um computador por Aluno (PROUCA). Além disso, tem como procedimentos metodológicos a pesquisa bibliográfica e documental.

PALAVRAS-CHAVE

Formação de Professores. Educação. PROUCA. Aracaju.

ABSTRACT

The emergence of the use of technology articulated education is a new paradigm that has currently established the Brazilian educational reali-

ty. In this perspective, in order to promote digital inclusion and provide other tools to the learning process, some programs and projects have been developed and incorporated in the schools, however we must examine how these projects have been implemented and how professionals involved are being prepared. Thus, this research aims to discuss the general teacher training for the use of educational technologies, focusing the program One Laptop per Student (PROUCA). Moreover, it has methodological procedures to literature and documents.

KEYWORDS

Teacher Training. Education. PROUCA. Aracaju.

1 INTRODUÇÃO

O uso cada vez mais intenso, de tecnologias da Informação e comunicação no meio educacional, tem permitido a ampliação das possibilidades de aprendizagens, ampliando-se os meios de pesquisa, de leitura, do relacionamento dos educandos com novos objetos para percepção e investigação do mundo.

Além disso, nos últimos anos tem-se vivenciado novas formas de organização social, assim, muitos hábitos antigos hoje já não se justificam mais e novos costumes tem se incorporado. Articulada a isso a educação como principal caminho para transformar a sociedade está sendo muito pressionada por mudanças, pois se percebe que ela é o caminho para o desenvolvimento.

Atrelada as essa mudança social as tecnologias, também, tem se transformado, pois ela sempre esteve ligada ao desenvolvimento humano. Segundo Kenski (2007, p. 15) 'as tecnologias são tão antigas quanto à espécie humana, pois foi a engenhosidade humana, que deu origem as mais diferenciadas tecnologias.'

Com as mudanças na tecnologia, hoje em dia é possível, em tempo real, se saber o que está acontecendo do outro lado do mundo e isso auxilia no desenvolvimento social, pois em muitos casos as tecnologias são desenvolvidas para facilitar algu-

mas tarefas humanas.

As tecnologias não se limitam apenas aos eletroeletrônicos, mas a '[...] um conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e a utilização de quaisquer equipamentos em determinados tipos de atividades' como conceitua ainda Kenski (2007, p. 23).

Na educação a inserção da tecnologia, principalmente a introdução da informática ou da telemática, tem provocado uma revolução, seja na qualidade da educação, seja na construção do conhecimento, no processo de ensino aprendizagem ou no processo de formação dos profissionais envolvidos na área.

Pautada nesses aspectos, em 2010, no Brasil, foi instituído o 'Programa Um Computador por Aluno' (PROUCA) pelo Governo Federal e com ele pretende-se que a inserção da tecnologia promova o desenvolvimento no processo educacional. Nessa perspectiva, o município de Aracaju, assim como alguns outros do estado de Sergipe, estão inseridos no PROUCA.

Nesse contexto, surgiu o seguinte questionamento e objeto de estudo para o desenvolvimento da pesquisa: de que forma os professores da rede municipal de ensino de Aracaju estão sendo formados para o desenvolvimento das atividades do PROUCA?

Esta pesquisa foi desenvolvida a partir dos seguintes procedimentos metodológicos: pesquisa bibliográfica e documental, objetivando aprofundar o conteúdo sobre a temática abordada e coletar alguns dados referentes a formação dos professores para o PROUCA. Quanto aos objetivos, esta é pesquisa do tipo descritiva, quanto à abordagem ela tem um caráter qualitativo.

Assim o presente trabalho busca discutir um tema relevante, ou seja, a inserção das tecnologias da informação e comunicação na educação no processo de formação de professores para o uso das tecnologias educacionais, sendo inédito no contexto do PROUCA no município de Aracaju.

2 TECNOLOGIAS, TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS

O conceito de tecnologia não está estreitamente ligado a um só sentido e nem está articulado somente à contemporaneidade. A partir do momento em que o homem começou a caminhar sobre a face da terra, começou a desenvolver aparatos que fossem necessários a sua sobrevivência. Conforme suas experiências cotidianas foi possível estabelecer uma relação entre o que era conhecido e o que acabara de ser descoberto, por meio do aprimoramento, favorecendo assim o surgimento de novos instrumentos e artefatos que seriam mais úteis ao seu próprio desenvolvimento.

A agilidade no conhecimento e informações e a troca de experiências fez com que o homem mudasse o panorama pré-histórico, a exemplo, a Revolução Agrícola, o deslocamento humano por longas distâncias. E, assim, começa-se a observar de fato que os conhecimentos e informações começavam a mudar o cenário do crescimento humano no mundo.

Em seguida, com a Revolução Industrial surgem às máquinas a vapor, os trens e os automóveis, o que acaba por consolidar as conquistas do homem atreladas ao desenvolvimento das tecnologias. Posteriormente, surgem os computadores que mudam a dinâmica e o cotidiano do ser humano, daí novidades como redes de comunicações globais como a internet, vem a colocar a humanidade a viver uma nova era, pois.

O uso do raciocínio tem garantido ao homem um processo crescente de informações. Os conhecimentos daí derivados, quando colocados em prática, dão origem a diferentes equipamentos, instrumentos, recursos, produtos, processos, ferramentas, enfim, a tecnologias. Desde o início dos tempos, o domínio de determinados tipos de tecnologias, assim como o domínio de certas informações, distinguem os seres humanos. (KENSKI, 2009, p. 15).

No século XXI as tecnologias são notáveis e essenciais em diversos segmentos da sociedade. Mas segundo Pretto (1996) foi somente a partir da segunda metade do séc. XX que este movimento de transformações científicas e tecnológicas se manifestaram de forma mais intensa.

Diversos aparelhos eletrônicos, principalmente o computador, invadiram os ambientes de socialização e trouxeram junto com eles uma diversidade de ferramentas de comunicação e consolidaram o que Castells (1999) chama de 'Sociedade Em Rede'. Algumas das chamadas pelos pesquisadores de TIC's surgiram então com a finalidade de facilitar a realização de alguns serviços ao mesmo tempo em que ampliam o acesso à informação, como é o caso do computador.

A partir disto fica mais do que notório que a tecnologia tem papel primordial no fator de dominação, não que esse processo tenha surgido com essa finalidade, mas, as relações econômicas, sendo grande influenciadora no curso das sociedades mantiveram, e ainda mantém o conhecimento tecnológico como instrumental de dominação. Por isso, percebe-se, que as grandes potências econômicas mundiais '[...] investem grande parte de seus orçamentos na pesquisa de inovações que garantam a manutenção desse sistema" (KENSKI, 2007, p. 16).

Nesse cenário de grandes mudanças e desenvolvimentos tecnológicos, a educação que se faz presente no cotidiano e crescimento do ser não deixa de acompanhar esses grandes avanços, pois ela é uma das principais áreas constituintes da sociedade, e a introdução de tecnologias educacionais vem como uma nova necessidade. Isto é, um novo modo de educar, que tem tornado este processo mais dinâmico e moderno.

Diante de toda essa revolução, o que pouco se faz presente no cotidiano da esfera educacional, destacam-se, os computadores, sites, redes sociais entre outros. Observa-se, também, que os estudantes cada vez mais começam a dominar as tecnologias de forma precoce, o que de certa forma, proporciona que estes obtenham

informações diferenciadas, proporcionando um maior conhecimento e levantando novos questionamentos no ambiente escolar. Tal aspecto vai, posteriormente, aumentando seu desempenho e almejando resultados finais satisfatórios. Para Renato (1997, p. 9):

A importância da reforma dos sistemas educativos é apontada pelas organizações internacionais como uma prioridade na preparação dos cidadãos para essa sociedade pós-moderna. Não é à toa que a introdução das novas tecnologias digitais na educação apresentou mudanças para a dinâmica social, cultural e tecnológica.

Essa introdução é realizada a partir das Tecnologias da Informação e comunicação (TIC). Com essa nova ordem tecnológica a comunicação passa por uma transformação, onde pode assumir, ao mesmo tempo, o papel do emissor e do receptor no processo comunicacional e na educação possibilita maior dinamicidade no processo de ensino aprendizagem, visto que:

A introdução do uso das TIC na educação encontra-se ligada aos laboratórios de informática. Assim, no cotidiano escolar, professores e alunos passam a ter mais contato com as atividades de ensino aprendizagem diferenciadas deixando de ser exclusivamente em ambientes presenciais como a sala de aula. (VASCONCELOS et al, 2010, p. 2).

Assim sendo, as TIC vêm para renovar as práticas educacionais, enxertando e renovando novas práticas docentes, fazendo com que as aulas tornem-se ilimitadas, isto é, sejam realizadas independentemente da distância entre docentes e discentes. 'É por isso que as TICs vêm permitindo extrapolar as fronteiras de espaço/tempo, favorecendo, assim a velocidade do processamento das informações e também a interatividade em qualquer parte do mundo' (VASCONCELOS et al, 2010, p. 3).

No entanto, o discurso da perfeição jamais deverá ser tomado como via de regra. Necessário será avaliar este processo e, também, apontar seus principais problemas, uma vez que novos paradigmas trazem consigo novos problemas.

Para Kenski (2007), os indivíduos que optam por implantar as tecnologias na educação não medem as consequências desta atitude, ou seja, não é feito nenhum tipo de problematização prévia para que se tenha a devida noção das consequências deste sistema. Segundo a mesma autora a tecnologia por si só não resolve o problema das distrações, conversas paralelas etc., tem seus efeitos positivos, porém não são eficazes como um todo.

É necessário que se tenha um controle sobre essa transformação, para que ao invés de solução venha se tornar um problema educacional, e que não venha se construir uma imagem distorcida quanto essa nova perspectiva das novas tecnologias no âmbito escolar. Além disso, é necessário que haja um preparo adequado com os docentes nesse processo de implantação das tecnologias na aprendizagem, afinal é preciso que se tenha uma mediação com qualidade entre professor e aluno.

Hoje em dia é notável a entrada das tecnologias por meio de computadores nas salas de aula. De acordo com Tajra (2004), o computador é definido dentro do ambiente escolar como uma ferramenta pedagógica capaz de potencializar a aprendizagem de campos conceituais nas diferentes áreas de conhecimento.

Para Moran (2000, p. 16), a escola assim como outros setores da sociedade precisa 'compreender e incorporar' as novas linguagens tecnológicas, da mesma maneira que deve '[...] desvendar os seus códigos, dominar as possibilidades de expressão e as possíveis manipulações'. Portanto, a escola ao inserir o computador no cotidiano do aluno faz com que este não fique alheio à nova ordem tecnológica.

Nesse sentido, as Tecnologias da Comunicação e Informação, especialmente, o computador, ao passarem a mediar as relações sociais entre os indivíduos criam, contudo maiores possibilidades de interação e acesso à informação.

3 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E O PROUCA EM ARACAJU.

Considerando e exaltando a importância das tecnologias no processo de ensino aprendizagem, considerando este, ainda um processo muito precoce ao nível nacional e local, é importante destacar e analisar o município de Aracaju, capital do estado nesta inserção tecnológica.

Atualmente em Aracaju, vem sendo implantado o Programa Um Computador por Aluno (PROUCA) instituído em 2010, pela Lei n° 12.249, de 14 de junho de 2010. O Programa é uma iniciativa do Governo Federal do Brasil, que coordenada em conjunto com o Ministério da Educação, têm por objetivo promover a inclusão digital pedagógica e o desenvolvimento do ensino aprendizagem de alunos e professores das escolas públicas brasileiras, mediante a utilização de computadores portáteis denominados laptops educacionais.

O PROUCA integra planos, programas e projetos educacionais, de tecnologia educacional, vinculando-se às ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) e do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) (Decreto n° 6.300, de 12/12/2007). O programa se articula ao ProInfo, cuja ação é a de formação dos profissionais da educação para o uso pedagógico das tecnologias em âmbito educacional.

Os equipamentos do PROUCA chamados de laptops educacionais são utilizados tanto nos espaços escolares, por estudantes e professores, de acordo com regras estabelecidas, como em suas residências, iniciando assim um processo de inclusão de familiares e da comunidade em geral no processo tecnológico.

Com a edição do Decreto n° 7.243, de 26 de julho de 2010, regulamentou-se o PROUCA e o regime especial de Aquisição de Computadores para uso Educacional permitindo, com isso, que estados, municípios e o Distrito Federal adquiram

computadores portáteis novos para uso nas suas redes públicas de educação básica.

O PROUCA é derivado de um projeto suíço (*one laptop per child*) foi apresentado ao governo brasileiro após reuniões com especialistas brasileiros sobre a utilização pedagógica intensiva das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nas escolas brasileiras. No ano de 2006 foram feitos estudos a respeito da implantação do PROUCA e em 2007 foram selecionadas as primeiras escolas em cinco estados, como experimentos iniciais. Em 2010 foi selecionada a empresa que fabricaria e forneceria os laptops educacionais a aproximadamente 300 escolas públicas previamente escolhidas.

Nesse contexto, O PROUCA e a utilização do computador traz para dentro da sala de aula a necessidade de desenvolvimento de outras habilidades além das mínimas exigidas, como por exemplo, saber ler e escrever. Ou seja, a presença do computador faz com que alunos e professores necessitem do domínio dos recursos que a máquina oferece para que, assim, ela seja uma facilitadora nas relações que serão construídas dentro da sala de aula.

No município de Aracaju o Programa começou a ser implantado no ano de 2011, e:

A primeira instituição pública a receber o PROUCA em Aracaju foi a Escola Municipal de ensino fundamental Maria Thetis Nunes localizada no bairro América. O lançamento foi em 2011 na própria escola com a entrega simbólica dos laptops pelo gestor municipal. 386 alunos e 37 professores receberam computadores do programa e a formação dos docentes para o uso pedagógico dos computadores foi dada pela Universidade Federal de Sergipe. (PROUCA, 2012, p. 1).

Com a entrega de mais de 9000 laptops em 2012 e com a ampliação do Programa Um Computador por Aluno, Aracaju entra para a história por ser a primeira capital do Brasil a distribuir computadores a todos os alunos do 1° ao 9° ano e a todos os professores da rede municipal. Implantado em 2010 na Escola Municipal de Ensino

Fundamental (Emef) Professora Maria Thétis Nunes (400 computadores entregues) como projeto piloto, o UCA está inserido no projeto Escola do Futuro (E-Futuro).

É importante destacar, também, que a implantação desse programa em qualquer município brasileiro requer um série de pré-requisitos básicos para o uso dos computadores portáteis. Como todo novo paradigma, o PROUCA traz consigo uma série de desafios a serem enfrentados.

O primeiro é o fato de se considerar as TICs apenas de forma utilitarista, como mais uma ferramenta para ser usada, sem nenhuma perspectiva na sala de aula. Antagonicamente o outro fato é o de se criar uma dependência as TICs, assim, é preciso entender que elas são apenas mais uma ferramenta no auxílio do processo de "ensinagem", e não a única.

Vale destacar outros dois aspectos primordiais na implantação do PROUCA, que são a instalação de uma infraestrutura adequada nas escolas, com lousa digital, rede Wifi etc.

O outro ponto a se ressaltar é o processo de formação dos profissionais envolvidos, seja a equipe de apoio, pois devido ao processo de uso intenso e muitas vezes despreparado, corriqueiramente os laptops precisam de manutenção.

A formação dos professores é um ponto chave e que precisa ser destacado, pois não adianta uma rede lógica, computadores em pleno uso se o professor não tiver uma estratégia de aprendizagem definida para o uso da TIC na sala de aula, assim é preciso, também, cursos de capacitação e formação continuada para os professores envolvidos.

Nesse sentido o desenvolvido do PROUCA em Aracaju leva algumas vantagens em relação a outros municípios do Brasil, pois a Secretária municipal de Educação, por meio do Núcleo de Tecnologias educacionais (NTE) do município proporcionam cursos de capacitação aos professores.

Segundo a Secretária Municipal de Educação,

os cursos de formação têm como foco a apropriação tecnológica do laptop UCA e as possibilidades de aplicação pedagógica com o aluno, favorecendo a reflexão sobre essas possibilidades e a análise das mudanças ocorridas, buscando entender as dificuldades enfrentadas e superadas, bem como as decisões tomadas para viabilizar as ações de sala de aula e da gestão da escola.

É importante ressaltar que, antes mesmo da implantação do PROUCA no município, alguns cursos foram ofertados aos professores e divididos em duas etapas. A ETAPA I - Curso de Introdução a Educação Digital, ofertado no período de 6 de abril a 30 de junho de 2012, ao universo das escolas do Município de Aracaju, totalizando 350 professores.

A ETAPA II - Curso Tecnologia Educacional: Ensinando e Aprendendo com as TIC, ofertado a 350 professores, e de Introdução a Educação Digital, ofertado para outros 150 professores no período de 6 de agosto a 30 de novembro de 2012.

Os formadores das turmas são professores da rede municipal de ensino e especialistas na área de tecnologia educacional. Durante as etapas da Formação os professores cursistas foram orientados e desenvolveram atividades com as ferramentas do laptop UCA: editores de texto, slides, desenho, planilhas e imagem. Também produziram vídeos e áudios.

Nos momentos da aula com o uso da internet criaram blogs específicos de sua área de atuação, como também das escolas que lecionam. Na parte final do curso elaboraram planos de aula e de curso para serem aplicados em sala de aula com os alunos. As discussões teóricas acerca das possibilidades de uso pedagógico dos recursos do laptop do UCA e da internet foram feitas no Ambiente e-Prainfo por meio de fóruns, diários de bordo e envio de atividades.

Com tudo isso fica notório que o PROUCA está no centro das discussões quanto ao emprego das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação. Com o intuito de oferecer novas alternativas de formação para os alunos, esta tec-

nologia deve ser tratada como potencial recurso didático-pedagógico e, portanto, o educador deve estar preparado para usá-la para o ensino e, conseqüentemente, criar formas para ampliar as abordagens de aprendizagem.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao se levar em conta que o aluno deve ser sujeito do conhecimento, os programas de formação continuada devem, também, ver esse profissional como sujeito do conhecimento e trabalhar com ele nesta perspectiva. Se o objetivo é conscientizar os alunos e torná-los participativos, a educação dos professores não pode visar apenas à aquisição do saber, mas deve incluir, também, a sua problematização, a sua conscientização.

Nessa perspectiva, o processo de formação de professores para o uso das TIC's deve preparar o professor para o desenvolvimento de suas atividades docentes de forma colaborativa. Conscientizando-os que as TIC's não são o único meio a ser seguido, mas, mais uma ferramenta no processo de ensino-aprendizagem.

O momento exige, então, transformação no pa-

pel do professor e do seu modo de atuar e, conseqüentemente, transformação na sua formação para que ele se volte para a análise e compreensão da realidade, bem como para a busca de maneiras de agir pedagogicamente diante dela.

Este professor vai precisar de capacidade de análise crítica da sociedade e de competências técnicas que o ajudem a compreender e organizar a lógica construída pelo aluno, mediante sua vivência no meio social, ou seja, vai precisar trazer as tecnologias para a escola para desmistificá-las e quebrar a relação passiva que muitas vezes existe com relação a elas.

Dentro desta percepção, entender que a formação de professores pode ser relacionada às características do compartilhamento do conhecimento e da informação presentes na sociedade. Estes últimos estão em toda parte, vindos das mais diversas fontes, fazendo com que se torne importante para o professor aprender diariamente no contato com seus alunos, nos momentos de troca com seus colegas, na reflexão a respeito dos acontecimentos, das teorias e da sua própria prática, num processo constante de estudo para repensar suas práticas e concepções.

REFERÊNCIAS

CASTELLS, M. **Fim de milênio: a era da informação, economia, sociedade e cultura**. V. 3. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

INSTITUTO Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>>. Acesso em: 1 set. 2012.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologia: o novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papyrus, 2007.

MINISTÉRIO da Educação. Disponível em: <<http://www.uca.gov.br/institucional/>>. Acesso em: 28 ago. 2012.

MORAN, José M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: Moran, J. M.; Masetto, M.T.; Behrens, M. A. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papyrus, 2000.

PRETTO, Nelson De Luca. **Uma escola sem/com futuro: educação e multimídia**. Campinas, SP: Papyrus, 1996.

PROUCA. Disponível em: <<http://nteaju.wordpress.com/prouca/>>. Acesso em: 19 set. 2012

RENATO, Eduardo José. Informática e educação. In. ANJOS. Juracy. **Educação e tecnologia: uma aliança necessária**. Disponível em: <<http://www.overmundo.com.br/overblog/educacao-e-tecnologia-uma-alianca-necessaria>>. Acesso em: 31 ago. 2012.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor da atualidade**. 3. ed. São Paulo: Érica, 2002.

VASCONCELOS, Maria Auxiliadora Marques. **As tecnologias da informação e comunicação na educação**. Disponível em: <<http://www.ice.edu.br/TNX/storage/webdisco/2011/02/11/outros/91e426c5bf41e7974ff11a1faa72f647.pdf>>. Acesso em: 27 ago. 2012.

Recebido em: 11 de setembro de 2013

Avaliado em: 20 de setembro de 2013

Aceito em: 21 de setembro de 2013
