

UM OLHAR SOBRE A FORMAÇÃO DO PROUCA: DIFICULDADES E ESTRATÉGIAS

Yára Pereira da Costa e Silva Neves¹, Luiz Wilson Machado da Costa e Silva Neto², Luis Paulo Mercado³

¹Centro de Educação – Universidade Federal de Alagoas (UFAL)
Maceió – AL – Brazil

²Centro de Educação – Universidade Federal de Alagoas (UFAL)
Maceió – AL – Brazil

³Centro de Educação – Universidade Federal de Alagoas (UFAL)
Maceió – AL – Brazil

{ yaraneves@gmail.com, lwmachado.neto@gmail.com,
luispaulomercado@gmail.com }

ABSTRACT

The present study aims to describe the process of formation of PROUCA where teachers facing many difficulties interacting with laptop and seek educational strategies for use in their teaching. This is an action research, a descriptive, about the process of deploying laptops in Basic School Hall, in Alagoas, and reflections on the training of teachers. The implementation process of the laptops in the public schools of Alagoas is a challenge, both in training and in action on infrastructure, since the use by each student demonstrates changes in the reality of school and in the context of the classroom.

Keywords: Educational Laptops – UCA Project – training of teachers – pedagogical practice.

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo descrever o processo de formação do PROUCA, no qual os professores, diante de tantas dificuldades, interagem com o *laptop* educacional e buscam estratégias para o seu uso na prática pedagógica. Trata-se de uma pesquisa de cunho descritivo sobre o processo de implantação de *laptops* numa escola de Educação Básica Municipal, em Alagoas, e de reflexões acerca da formação de professores. O processo de implantação dos *laptops* nas escolas públicas de Alagoas é um desafio, tanto na formação em ação quanto na infraestrutura, uma vez que seu uso pelo aluno evidencia mudanças na realidade da escola e no contexto da sala de aula.

Palavras-chave: *Laptops* educacionais – Projeto UCA – Formação de professores – Prática Pedagógica.

INTRODUÇÃO

Com a implantação de *laptops* educacionais numa escola municipal de Educação Básica localizada em uma cidade de Alagoas, do Projeto Um computador por aluno (UCA), promovido pelo Ministério da Educação do Brasil, surgem diversas dificuldades durante a formação dos professores para a adoção desses dispositivos na prática pedagógica. Observou-se a forma como os professores analisam as dificuldades encontradas com o uso dos *laptops* na escola, descrevendo-se as dinâmicas e destacando os fatores que influenciam diretamente a prática docente.

Sabe-se que as dificuldades são inúmeras por parte dos professores, desde a angústia em face da precária estrutura física da escola, a falta de compromissos das secretarias envolvidas, o suporte técnico específico para a manutenção dos equipamentos, até o local para armazenamento destes e a grande resistência por parte de professores, pela falta de habilidade e dificuldade de manuseio, além da falta de compreensão quanto ao uso pedagógico do *laptop* no processo de ensino e aprendizagem.

O processo de implantação dos *laptops* nas escolas públicas de Alagoas é um desafio, tanto na formação em ação quanto na infraestrutura, uma vez que seu uso pelo aluno evidencia mudanças na realidade da escola e no contexto da sala de aula.

Diante de novos desafios, tanto no currículo como na estrutura da escola e na prática pedagógica – quando inserido nesse processo, mesmo o mais tradicional professor sente necessidade de refletir sobre sua postura pedagógica ante a realidade do cotidiano do aluno, ainda que ele não extrapole o patamar da resistência –, o professor não mais será o mesmo após a experiência interativa com essa ferramenta caracterizada pela mobilidade, pela conectividade e pela interatividade.

“O uso do computador vem ocorrendo em nosso país desde a década de 1980 e torna evidente que o ponto crucial é a formação de educadores, para que possam integrar essa tecnologia aos processos de ensino e aprendizagem” (ALMEIDA e PRADO, 2011 p. 34). Entretanto, a falta de compreensão do uso pedagógico do computador, a indisponibilidade de tempo e a falta de apoio técnico para a manutenção dos equipamentos constituem fatores que contribuem para a resistência dos professores ao uso das TICs.

O que fazer para facilitar aos envolvidos o manuseio desses recursos e se apropriar dos equipamentos, com a finalidade de construir seu próprio conhecimento,

viabilizando a sua prática e ajudando seus alunos na construção de conhecimentos, numa contribuição efetiva para a utilização desses equipamentos?

Cabe aos formadores compreender como se processa a apropriação dos *laptops* pelos professores e o desenvolvimento das TICs na educação, levando-os a refletir sobre o surgimento de transformações rápidas na sociedade, as quais trazem a necessidade de se utilizar o processo educativo como motivação e acompanhamento do homem moderno na sua adaptação ao mundo.

Nesse sentido, França, Borges e Ramos (2010, p. 73) enfatizam que

é preciso reconhecer que as TICs, no campo da educação, avançam a cada dia, fazendo com que os professores, os alunos e a gestão da escola se adaptem e criem mecanismos para o melhor proveito desses recursos nos processos pedagógicos. Nessa perspectiva, a escola pública vive uma nova realidade, a chegada dos computadores portáteis, *laptops* conectados.

Este programa visa, ainda, ao desenvolvimento de metodologias através da formação continuada, priorizando a aprendizagem significativa do aluno mediante novas práticas pedagógicas, incentivando o uso pedagógico do *laptop* em sala de aula, como também ao desenvolvimento de pesquisas que identifiquem as práticas pedagógicas com esses equipamentos e que se supõem referenciais da mudança curricular necessária à escola nesse novo contexto da sociedade do conhecimento.

Em Alagoas, são nove escolas contempladas com o projeto, sendo cinco da rede estadual e quatro da rede municipal, entre elas a escola municipal de Educação Básica da cidade X.

A abordagem da formação se fundamenta na “ação-reflexão-ação”, em que “o *design* do curso foi concebido de modo a concretizar os princípios construcionistas, a concepção de escola como organização viva, aprendente e geradora de conhecimento” (ALMEIDA e PRADO, 2011, p. 39).

FORMAÇÃO NA ESCOLA

No início da formação, os professores se revelaram apreensivos, mas, à proporção que foram desenvolvidas as atividades, mostravam-se entusiasmados e decididos. Apesar de alguns apresentarem muita dificuldade com relação ao uso do computador, mostraram-se dispostos a aprender e a participar da formação, desejosos de usar os *laptops*.

As ações foram realizadas em dois turnos: no período da manhã e da tarde. Vale ressaltar que isso foi acordado devido à impossibilidade de alguns professores se fazerem presentes num horário diferente daquele de trabalho na referida escola, impedindo, dessa forma, de dar continuidade às atividades promovidas no primeiro horário e vice versa.

No turno matutino os participantes lecionam nas séries menores, enquanto no turno vespertino, são professores que lecionam do 6º ano à 9ª série.

Quanto ao perfil tecnológico, 67% dos professores não são usuários de computador e internet; no entanto, 86% acreditam que o uso do *laptop* na escola poderá modificar a aprendizagem do aluno, resultando em melhorias no processo de ensino e aprendizagem. Apenas 14% opinam que o uso do *laptop* não provocará mudanças, ou seja, não veem nenhuma vantagem no seu uso na escola. Convém assinalar que 77% não participaram de curso a distância, 95% não conhecem nenhum ambiente virtual e apenas 5% conhecem o ambiente e-ProInfo.

A faixa etária dos envolvidos varia entre 29 e acima de 50 anos; 61% apresentam idade superior a 50 anos; 23% entre 40 e 49 anos; e 16% entre 29 e 35 anos.

No início do processo, ao considerar o perfil tecnológico e a faixa etária dos professores, realizou-se a primeira formação presencial para o uso do *laptop* como ferramenta pedagógica, a princípio com poucas expectativas. Apesar de se perceber muito entusiasmo e disposição dos professores para aprender a usar os *laptops* e participar da formação, havia apreensão em decorrência de diversos fatores que poderiam interferir no desenvolvimento do que foi planejado.

Evidenciou-se que a faixa etária influi quando se trata de manusear os recursos e a apropriação dos equipamentos; ao menos é o que foi observado na formação: quanto maior a faixa etária dos professores, maior resistência e menor facilidade em se apropriar dos recursos explorados; e quanto menor a faixa etária, menor a falta de compreensão do uso pedagógico do computador.

À proporção que se desenvolvia a formação, tornou-se nítido o entusiasmo dos professores para lançar mão dos recursos do *laptop*, e apesar de algumas dificuldades para usar o *touchpad*, as barras de rolagem e o *display Switcher*, eles avançaram na formação, explorando os conteúdos apresentados.

Houve um dia de formação, denominado Prática com Alunos, em que foi proposto um desafio: cada professor deveria explorar o que aprendeu durante a formação no primeiro dia, ou seja, um miniestágio.

Após o planejamento dos professores e o uso do *laptop*, verificou-se se houve a mínima apropriação do que vivenciaram durante a formação. Planejaram-se as atividades do dia seguinte, optando por grupos de quatro professores em cada turma, uma vez que só participariam do miniestágio quatro turmas da manhã e quatro turmas da tarde, com um total de 146 alunos, sendo 77 pela manhã e 69 no período da tarde. “É nesse momento, em que professores e alunos interagem com o *laptop* na sala de aula, que o projeto UCA ganha vida e começa a se concretizar na escola” (ALMEIDA e PRADO, 2011, p. 35)

Paralelamente à formação, promoveu-se uma oficina do *Squeak Etoys* com os professores. Percebeu-se na oficina o entusiasmo dos professores ao fazerem relatos significativos com relação à metodologia utilizada e o sentimento de autonomia e autoestima ante a nova experiência (NEVES e MERCADO, 2011).

Constatou-se que os professores planejaram atividades com o *Squeak Etoys* que se amoldassem aos interesses dos alunos, ou seja, buscaram novas estratégias para atingir os objetivos propostos.

DIFICULDADES E ESTRATÉGIAS

Como em todo início de projeto, houve dificuldades com problemas técnicos e pedagógicos, desde o uso do *touchpad*, das barras de rolagem, do *display Switcher*, do X na tela preta, a ausência de armários para armazenamento dos laptops, até a falta de habilidade e dificuldade de manuseio, além da pouca compreensão do uso pedagógico do laptop no processo de ensino e aprendizagem e do não acesso à Internet.

Além disso, há os problemas de estrutura física devido ao período de inverno. A escola vem apresentando algumas dificuldades: seja por vazamentos, seja por infiltrações, o espaço físico da escola pouco a pouco vem se deteriorando. Para se ter uma ideia da gravidade do problema, algumas aulas (até mesmo um dia de formação UCA) foram suspensas porque as paredes das salas de aula deixavam passar corrente elétrica.

Desde o início do projeto UCA, em razão de sucessivos furtos da fiação e da aparelhagem técnica necessária para a conexão em rede, o acesso à Internet e consequentemente ao conteúdo dos módulos no ambiente e-Proinfo foram inviabilizados. Convém ressaltar ainda que são poucos os professores com acesso diário à *web* nas suas residências. Assim, a formação é desenvolvida com os professores de modo *offline*, ou seja, presencialmente, dando ênfase aos recursos do *laptop* para a utilização em sala de aula com seus respectivos alunos.

Nos encontros presenciais exploraram-se ferramentas de produtividade do *laptop* como *Kword*, *Kpresenter*, *Wxcam*, *Krecord*, *Tuxpaint*, de forma integrada à discussão sobre projetos de aprendizagem temática incluída no módulo 3, com o objetivo de envolver professores e alunos na utilização dos recursos do *laptop*, por meio das atividades de um projeto didático.

Ao se trabalhar com o aplicativo *Kpresenter*, sugeriu-se elaborar uma apresentação cujo tema foi a Escola, em que cada professor fez uso da câmera do *laptop* a fim de registrar as imagens escolhidas. Houve uma grande movimentação na sala, com a saída de professores à procura de lugares para fotografar, caracterizando dessa forma a mobilidade do equipamento e a ampliação de espaços de aprendizagem. Eis o depoimento do professor I. J.: “*Que legal! Não havia pensado nisso; eles podem sair da sala para registrar algo fora com a câmara do laptop*”.

Na discussão do texto sobre Pedagogia de Projetos disponíveis no ambiente, temática do módulo 3, foi definido conjuntamente por todos os professores o tema para desenvolver as atividades do Projeto UCA. Trabalhou-se na elaboração do projeto com o planejamento das ações e atividades selecionadas, os aplicativos, as ferramentas e recursos do *laptop* que serão explorados e utilizados pelos alunos.

Como a formação acontece por turnos – matutino e vespertino, respectivamente –, atualmente a escola desenvolve dois projetos. No turno da manhã, trabalham com a temática “Alimentação saudável”; já à tarde, com o problema de preservação da escola, cujo tema é “Minha escola, minha casa”.

Nesse sentido, ocorreram oficinas específicas para cada turno, com os aplicativos, ferramentas e recursos do *laptop* que serão utilizados para a execução de cada projeto, de acordo com as atividades selecionadas por grupos de disciplinas para conferir suporte aos professores.

Houve dois momentos presenciais. No primeiro, os professores do turno matutino exploraram os recursos do *Tuxpaint*, *Krecord*, *wxCam*, *Kword* e *Kpresent*. Por sua vez, os professores que fazem parte do turno vespertino percorreram os caminhos do *Kspread*, *Kpresent*, *Kword*, *WxCam* e *Krecord*. No segundo momento, os professores utilizaram os recursos com seus alunos e os formadores apenas observaram. Vale ressaltar que, quando necessário, os formadores auxiliam durante as atividades desenvolvidas pelos professores, como, por exemplo, no momento de salvar em *pendrive* a produção dos alunos das fases iniciais.

Na formação seguinte, iniciou-se um diálogo sobre as atividades realizadas com os alunos, em que cada professor socializa sua proposta de trabalho e os resultados das atividades com os demais colegas, explicitando os pontos positivos e negativos de sua prática pedagógica com o *laptop*.

No miniestágio, em cada sala havia alunos de diversas séries e, conforme o planejamento, trabalhavam-se temas e não conteúdos específicos, de forma que atendessem à faixa etária da maioria. Os professores solicitaram aos alunos que tirassem o *laptop* da embalagem, ensinaram a ligar o equipamento, discorreram sobre os cuidados necessários e deram início às atividades planejadas.

A equipe formadora visitou cada sala, e foi constatada a satisfação dos alunos em manusear o equipamento pela primeira vez, levando a perceber a necessidade de possibilitar aos alunos de escolas públicas e classes carentes a inclusão digital.

O segundo horário foi mais prático, porque os equipamentos já estavam nas carteiras. Os alunos pertenciam a uma faixa etária mais elevada e demonstraram mais autonomia.

Em uma das salas, as tomadas do lado esquerdo não funcionaram, e os próprios professores, ao terminar o turno da manhã, trocaram os *laptops* e os deixaram carregando para o turno da tarde.

Os professores verificaram que o que tinham planejado para o turno da manhã não servia para os alunos da tarde, por estes serem de séries mais avançadas. Imediatamente os professores perceberam a necessidade de mudar o planejamento, propondo atividades com aplicativos existentes no *laptop* que se ajustassem aos interesses dos alunos, ou seja, buscaram outras estratégias para atingir os objetivos propostos, confirmando o que afirmam Mendes e Almeida (2010, p. 52): “o papel do

professor que vai gerir a sala de aula é o de mediador, facilitador, incentivador e motivador da aprendizagem, criador de estratégias didáticas”.

Durante as reflexões, após o encerramento das atividades com os alunos, os professores mostraram-se bastante satisfeitos e fizeram significativas afirmações, quando indagados:

Como se sentiram ante a nova experiência?

“Eles caminham mais rápido, nós nem falamos e eles já tiravam fotos sozinhos.”

“Excedeu a expectativa. Me surpreendeu foi a sede dos nossos alunos, atentos, curiosos e disciplinados.”

“Alguns adolescentes acharam os jogos muito fáceis e disseram só ter jogos de crianças, sem a gente falar nem em jogos.”

“Estava com medo, mas me entusiasmei. Durante a aula, nem me pediram para tomar água.”

“Acho que vai haver mudanças com esse recurso novo.”

“O que vejo é, como diz o ditado, muita sede e o mar com muita água.”

“Amei, tive muito êxito; a turma ficou muito calma e disciplinada.”

Considerando que durante um ano de formação, intercalado por recessos, férias escolares, capacitações ofertadas no dia da formação do UCA e dificuldades como problemas técnicos e pedagógicos, desde a locomoção dos *laptops* da diretoria para a sala de aula devido à ausência de armários, o não funcionamento das tomadas elétricas nas salas de aula, travamentos e X na tela preta, a falta de habilidade e dificuldade de manuseio, além da falta de compreensão do uso pedagógico do *laptop* no processo de ensino e aprendizagem e o não acesso à Internet e dificuldades outras, foi solicitado o depoimento de alunos e professores para que avaliassem o processo do Projeto UCA na escola.

As dificuldades encontradas na sala de aula com o uso dos laptops estão relacionadas à falta de armários, que até hoje continuam empilhados na diretoria, como também à falta de manutenção dos equipamentos e reparo nas tomadas. Mesmo assim, nunca desisto de aprender a utilizar os laptops e repassar para meus alunos. (Prof.ª 11)

Através do uso dos laptops, observou-se que os alunos tiveram um bom desempenho, envolvendo o comportamento, o envolvimento e a aprendizagem. Vimos o desenvolvimento e a criatividade dos nossos alunos utilizando os recursos trabalhados. (Prof.ª 7)

Com relação à aprendizagem do aluno é grande o entusiasmo do aluno, pois se sentem muito interessados em relação ao uso do laptop. Enfim o entusiasmo é grande de ambas as partes, tanto dos docentes como dos discentes. (Prof.ª 21)

É um aprendizado lento, mas chegaremos lá, pois a união faz a força. Um dia teremos mais apoio. (Prof.ª 2)

Estou gostando, mas não tem jogo interessante, e a Internet não tem; mas mesmo assim é uma aula boa, só que nem todos os professores gostam. (Aluno do 9º ano)

Não gosto. As atividades são para crianças e eu queria Internet. Pode ser que agora melhore; chegou a Internet, mas não tivemos aula ainda. (Aluno do 5º ano)

Muito satisfeito porque estimula o cérebro e me ajuda a descobrir coisas novas que no dia a dia não conseguia descobrir, como tabelas, gráficos... Por isso queria levar para casa, para aprender mais. (Aluno do 8º ano)

Atualmente, no turno matutino, todas as turmas estão envolvidas no projeto, realizando atividades com os aplicativos do *laptop*. No turno vespertino, todas as turmas fazem uso do *laptop*, com exceção de um 6º ano: por ser a mais numerosa e devido à indisciplina, seus alunos ainda não aderiram ao processo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O resultado da formação superou as expectativas, uma vez que, no momento da reflexão, principalmente com relação à motivação, o uso do *laptop* foi bastante produtivo, despertando a curiosidade dos professores, em busca de tais conhecimentos.

Apesar de todas as dificuldades apresentadas durante o percurso, a formação é satisfatória e conta com o esforço e o entusiasmo de alguns professores em se apropriar do uso do *laptop*. Devido à pouca experiência com a ação didática com os seus alunos, eles próprios buscam estratégias para vencer as dificuldades que surgem para dar continuidade aos trabalhos do programa. Além disso, demonstram interesse em trabalhar com projetos de aprendizagem na escola.

Nesse contexto, é necessário propor aos professores desafios que lhes exijam respostas através de seu fazer pedagógico, com base numa concepção de educação que possibilite o repensar da prática pedagógica através da ação e da reflexão, uma vez que o uso do *laptop* em sala vai exigir novas ações, tanto no fazer pedagógico quanto no currículo, proporcionando novos caminhos para a reconstrução das práticas pedagógicas e da gestão da escola.

Ressalte-se que a inserção do *laptop* na escola deve levar em conta a importância de três dimensões: infraestrutura, gestão e prática pedagógica, conforme Prado, França e Borges (2011). Daí a importância da parceria, do compromisso e da construção de uma

rede colaborativa entre todos os envolvidos. Faz-se necessário que os gestores e coordenadores se envolvam com o uso do *laptop* na escola, como também a Secretaria Municipal, porquanto a responsabilidade pela inserção desses programas na escola não deve ficar restrita ao professor.

São grandes os desafios para a efetivação do Projeto UCA, tanto no processo de formação na ação quanto nas metodologias educacionais que deverão ser desenvolvidas na realidade da escola e no contexto da sala de aula, uma vez que o uso do *laptop* pelo aluno provavelmente evidenciará mudanças, o que permitirá compreender e transformar as práticas educacionais, visando à inclusão do aluno no mundo digital.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E.; PRADO, M. E. Indicadores para a formação de educadores para a integração do laptop na escola. In: ALMEIDA, M. E.; PRADO, M. E. (Orgs.). **O computador portátil na escola: Mudanças e desafios nos processos de ensino e aprendizagem**. São Paulo: Avercamp, 2011, p. 34-47.

FRANÇA, G.; BORGES, M. A.; RAMOS, L. Articulação e sintonia das instâncias de gestão: um caminho a favor da formação da escola para o uso dos laptops conectados. In: ALMEIDA, M.; PRADO, M. E. (Orgs.). O computador portátil na escola: mudanças e desafios nos processos de ensino e aprendizagem. São Paulo: Avercamp, 2011 p. 73-82.

MENDES, M.; ALMEIDA, M. E. Utilização do laptop educacional em sala de aula In: ALMEIDA, M.; PRADO, M. E. (Orgs.). O computador portátil na escola: mudanças e desafios nos processos de ensino e aprendizagem. São Paulo: Avercamp, 2011, p. 49-59.

NEVES, Y; MERCADO, L. Apropriação do Squeak por Professores e Alunos do Projeto UCA: reflexões preliminares. Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. Anais do XXII SBIE – XVII WIE, 2011. Aracaju, SE, 2011.

OLIVEIRA, Maria E. A perspectiva do uso do computador no curso de biologia. In: ALMEIDA, M. E.; PRADO, M. E. (Orgs.). O computador portátil na escola. Mudanças e desafios nos processos de ensino e aprendizagem. São Paulo: Avercamp, 2011, p. 83-91.

PRADO, M. E; BORGES, M. A.; FRANÇA, G. O uso do laptop na escola: algumas implicações na gestão e na prática pedagógica. In: ALMEIDA, M. E.; PRADO, M. E. (Orgs.). O computador portátil na escola: mudanças e desafios nos processos de ensino e aprendizagem. São Paulo: Avercamp, 2011, p. 60-72.