

PROGRAMA UM COMPUTADOR POR ALUNO (UCA) EM SÃO LOURENÇO DO OESTE: REALIDADE E PERSPECTIVAS¹

Wagner Baldin²
Neli Bastezini Kronbauer³

RESUMO: O presente artigo busca analisar a realidade e as expectativas do Programa Um Computador por Aluno (UCA) em São Lourenço do Oeste, após quatro anos de implantação. Resulta de pesquisa bibliográfica e das respostas ao questionário aplicado aos professores da Rede Municipal de Ensino. Destaca, também, informações relevantes acerca da importância das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na educação e o histórico da implantação do Programa UCA no Brasil e em São Lourenço do Oeste. Pela pesquisa ficou evidente a real situação do programa no Município e foi possível compreender a maneira como a tecnologia está inserida no processo educacional, principalmente as limitações técnicas operacionais dos laptops, além de sugestões dos professores para tornar o programa mais efetivo. Por fim, após a análise das respostas, são apresentados os caminhos que podem ser trilhados para que as tecnologias educacionais contribuam, efetivamente, com o processo ensino-aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: PROUCA. Tecnologia educacional. Informática. Conhecimento.

¹ Texto apresentado para atender ao Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Educação e a Interface com a Rede de Proteção Social, da Universidade Comunitária da Região de Chapecó – Unochapecó, Unidade Fora de Sede de São Lourenço do Oeste.

² Professor de informática, habilitado em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, especialização em Engenharia de Software, pela Universidade Paranaense - Unipar. E-mail: wagner.bal04@gmail.com

³ Mestre em Educação e Ensino pelo Universidade do Contestado – UnC – Caçador, em convênio com a Unicamp. Professora na Gerência de Educação e na Universidade Comunitária da Região de Chapecó – Unochapecó. E-mail: nelibk@ibest.com.br

1 INTRODUÇÃO

Na sociedade atual, da tecnologia, do conhecimento e da aprendizagem, é inevitável a inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no contexto educacional. Rapidez e alcance de informações a diferenciam de outras épocas, deixando sem previsão de quais serão os conhecimentos necessários para viver em sociedade e para a inserção no mundo do trabalho. Por isso, há a necessidade de preparar os alunos para utilizar as tecnologias de maneira correta e eficiente, permitindo-lhes a ampliação das possibilidades de aprendizagem, dos meios de pesquisa, de leitura, do relacionamento com novos objetos para a percepção e a investigação do mundo na construção de novos conhecimentos.

Pautada nesses aspectos, o Brasil/MEC estabeleceu caminhos, criou programas e investiu significativamente na área das tecnologias educacionais, proporcionando o acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação na educação. Em 2010 instituiu o “Programa Um Computador por Aluno” (PROUCA) e o “Regime Especial de Aquisição de Computadores para Uso Educacional” (RECOMPE), com o objetivo de: inserir a tecnologia no mundo educacional, promover o desenvolvimento no processo ensino-aprendizagem, oportunizar ao aluno o acesso à informática sem limitá-lo a um espaço fixo de laboratório, oferecer a possibilidade de acessar a internet e manusear diversas ferramentas virtuais por meio do uso de seus próprios laptops portáteis. Nessa perspectiva, o município de São Lourenço do Oeste aderiu ao PROUCA, por meio do RECOMPE, e, em 2011, adquiriu os primeiros laptops educacionais.

Nesse contexto, aqui se objetiva analisar a realidade e as expectativas do Programa UCA em São Lourenço do Oeste, após quatro anos de sua implantação. Para que isso fosse possível foram adotados os seguintes procedimentos metodológicos: pesquisa bibliográfica e documental, a fim de aprofundar o conhecimento sobre o conteúdo e a temática abordada e coletar alguns dados referentes ao PROUCA, TICs e programas federais. Mas também se classifica como pesquisa de campo, haja vista ter sido aplicado um questionário a professores da rede municipal de ensino que acompanharam o programa desde a implantação. É de abordagem qualitativa, pois as respostas ao questionário serviram para analisar o processo histórico do Programa e, ainda, para contribuir com possibilidades de

tornar o uso das tecnologias mais efetivo e mais eficiente nas escolas pesquisadas, e também outras.

Aqui são trabalhadas cinco seções, a saber: na primeira, que fala da importância das TICs na educação, são apresentados alguns programas governamentais que visam a inclusão tecnológica no ambiente escolar; na segunda, a história do PROUCA no Brasil; na terceira, contextualiza-se a implantação do Programa UCA em São Lourenço do Oeste; na quarta, são analisadas as respostas dos professores ao questionário e verifica-se a situação atual do programa; na quinta seção destacam-se sugestões para melhorar o programa e torná-lo mais efetivo; e, por fim, nas considerações finais, ressalta-se as atribuições aos profissionais da educação, direcionadas aos avanços tecnológicos, questionando seus objetivos, suas aplicações e as oportunidades que se abrem para uma nova forma de educar. Durante todo o texto, percebe-se que a apropriação das novas tecnologias na prática educativa deve acontecer de forma consciente e com tranquilidade.

2 A IMPORTÂNCIA DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) NA EDUCAÇÃO

A sociedade atual pode ser considerada a sociedade da tecnologia, do conhecimento ou, ainda, a sociedade da aprendizagem, pois se diferencia pela rapidez e alcance de informações. É necessário um novo perfil de profissional e de cidadão para atender às situações que demandam o uso de novas tecnologias e que provocam transformações na maneira de pensar e de relacionar-se com as pessoas, com os objetos e com o mundo. Por esse motivo, hoje é inevitável a inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no mundo educacional. Segundo Tornaghi:

Na essência das mudanças tecnológicas, culturais e científicas, não há como prever quais serão os conhecimentos necessários para viver em sociedade e inserir-se no mundo do trabalho daqui a alguns anos. O desafio atual do sistema educacional é formar, efetivamente, os alunos para a cidadania responsável e para que sejam contínuos aprendizes, que tenham autonomia na busca e na seleção de informações, na produção de conhecimentos para resolver problemas da vida e do trabalho e que saibam, também, aprender a aprender ao longo da vida. (TORNAGHI, 2010, p.36).

Não há dúvidas de que as tecnologias provocaram uma aceleração nas práticas de leitura, de escrita, de interação, na forma como as pessoas se comunicam, interagem, lidam com o conhecimento. Mas isso não é tudo. Para a nova geração é difícil imaginar como era o mundo sem computador, sem internet, sem celular, sem câmeras digitais, ou outras tecnologias.

Levando em consideração a situação encontrada pelos profissionais, em que os alunos estão habituados a usarem as tecnologias, deve-se pensar num jeito de utilizá-las na prática educativa, explorando todas as possibilidades possíveis, envolvendo novas formas de ensinar, de aprender e de desenvolver um currículo condizente com a sociedade tecnológica. Esta se diferencia pela integração, complexidade e convivência com a diversidade de linguagens e formas de representar o conhecimento.

Nesta perspectiva, compreender as capacidades pertinentes a cada tecnologia e suas contribuições ao processo ensino-aprendizagem poderá trazer avanços consideráveis à mudança da escola, a qual se relaciona com um processo de conscientização e de transformação que vai além do domínio de tecnologias e traz implícita uma visão de mundo, de homem, de ciência e de educação.

Prova disso é que a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) acredita que as TICs podem contribuir com o acesso universal e mudar a equidade da educação, a qualidade de ensino e aprendizagem, o desenvolvimento profissional de professores, bem como melhorar a gestão, a governança e a administração educacional ao fornecer a mistura certa e organizada de políticas, tecnologias e capacidades. Defende que as sociedades do conhecimento devem ser construídas sobre quatro pilares: liberdade de expressão; acesso universal à informação e ao conhecimento; respeito às diversidades cultural e linguística; e educação de qualidade para todos. Estabelece que os Estados-membros da UNESCO e organizações internacionais devem facilitar a aquisição de habilidades básicas no uso de computadores para todos, popularizar a implementação do uso de tecnologia de informação e a comunicação para o desenvolvimento sustentável e a paz (UNESCO, 2009).

Diante da importância das TICs, o Brasil/MEC estabeleceu caminhos, criou programas e investiu significativamente na área das tecnologias educacionais, proporcionando o acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação na

educação que, em primeira instância, é de responsabilidade do Estado com diretrizes pautadas nos direitos e deveres individuais e coletivos, em que todos são iguais perante a lei, conforme previsto no Art. 5º da Constituição, em seu inciso XIV: “é assegurado a todos acesso à informação [...]” (BRASIL, 1988).

Entre as ações que visam a assegurar o acesso à informação como responsabilidade do Estado de Direito, encontram-se o Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), cujas diretrizes foram elaboradas em regime de estreita colaboração entre o Ministério da Educação (MEC), o Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Educação (CONSED) e os governos estaduais, representados por suas secretarias de educação. Tais diretrizes estão pautadas no Decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007, que, no Art. 1º traz os seguintes objetivos:

[...]

Parágrafo único. São objetivos do PROINFO:

I promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas escolas de educação básica das redes públicas de ensino urbanas e rurais;

II - fomentar a melhoria do processo de ensino e aprendizagem com o uso das tecnologias de informação e comunicação;

III - promover a capacitação dos agentes educacionais envolvidos nas ações do Programa;

IV - contribuir com a inclusão digital por meio da ampliação do acesso a computadores, da conexão à rede mundial de computadores e de outras tecnologias digitais, beneficiando a comunidade escolar e a população próxima às escolas;

V - contribuir para a preparação dos jovens e adultos para o mercado de trabalho por meio do uso das tecnologias de informação e comunicação;

VI - fomentar a produção nacional de conteúdos digitais educacionais. (BRASIL, 2007).

Os desafios propostos pelo PROINFO são ambiciosos, fazendo-se necessário estabelecer uma parceria entre o MEC e os estados para a criação do Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE). Estes deveriam dispor da infraestrutura tecnológica, a fim de promover capacitação aos professores na área de informática, o que transformaria o Núcleo em centro de pesquisa e de disseminação do uso de tecnologias computadorizadas no processo ensino-aprendizagem das diversas áreas do conhecimento em escolas. Consta no documento que a capacitação ofertada aos professores pelos NTEs tem o objetivo de promover acesso a conhecimentos básicos sobre informática e sua aplicação na área educacional, permitindo que, posteriormente, os mesmos capacitem os colegas. Na continuidade,

as escolas com a pretensão de se beneficiar com laboratórios de informática precisam elaborar um plano específico consolidado e, a partir daí, deve ser enviado à Secretaria Estadual de Educação para ser aprovado e implantado nas escolas (RONSANI, 2003).

Desde a implantação do PROINFO, as ações inicialmente previstas foram redimensionadas e inovadas por projetos e atividades que extrapolaram as definições da fase inicial do programa. Após a instalação dos NTEs em todos os Estados, o MEC implantou outro programa, o PROINFO Integrado, que é:

[...] um programa de formação voltada para o uso didático-pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no cotidiano escolar, articulado à distribuição dos equipamentos tecnológicos nas escolas e à oferta de conteúdos e recursos multimídia e digitais oferecidos pelo Portal do Professor, pela TV Escola e DVD Escola, pelo Domínio Público e pelo Banco Internacional de Objetos Educacionais. (BRASIL, s.a).

Mas os programas não pararam por aí. E ao considerar que uma das ações da escola é educar para a cidadania global, numa sociedade tecnologicamente desenvolvida, e ao reconhecer que, na maioria, os alunos da educação básica da rede pública não possui computador, o Governo Federal cria, em 2010 o “Programa Um Computador Por Aluno” - PROUCA, assunto a ser tratado de ora em diante.

3 O PROGRAMA UCA NO BRASIL

O Programa “Um Computador por Aluno” (UCA) foi criado com objetivo de proporcionar inclusão digital nas escolas das redes públicas e atribuir melhor qualidade à educação básica. Surgiu a partir da ideia da Organização OLPC - One Laptop Per Child, uma organização sem fins lucrativos, que se dedicou a pesquisas do Laptop de cem dólares, criada por Nicholas Negroponte. Em fevereiro 2005, ele apresentou no Fórum Econômico Mundial, em Davos, na Suíça, o projeto de distribuir laptops de US\$ 100 (cem dólares) para alunos de escolas públicas de países em desenvolvimento. O governo brasileiro traduziu esse lema no propósito de garantir “Um Computador por Aluno” (UCA) e professor nas redes públicas de ensino, apoiado na ideia de que a disseminação do laptop educacional com acesso à internet pode ser uma poderosa ferramenta de inclusão digital e melhoria da qualidade da educação (Sampaio & Elia, 2012).

O primeiro passo foi a contratação de três centros de pesquisa para analisar e validar os laptops que seriam testados. Após receber a confirmação dos centros de pesquisa de que a iniciativa do projeto era viável, o governo brasileiro resolveu implementar o programa. Assim, em 2006, foi criado um grupo de trabalho composto por representantes dos Ministérios da Educação, Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Ciência e Tecnologia, Casa Civil e o Serviço de Processamento de Dados do Governo Federal (SERPRO), além de universidades de todo o país, que ficaram responsáveis por avaliar e acompanhar os projetos pré-pilotos. Em 2007 foi iniciado o projeto em cinco escolas brasileiras, contemplando os estados do RJ, SP, RS, Tocantins e também o DF - Brasília. As escolas utilizaram três tipos de laptops de baixo custo (Classmate PC, Mobilis e o XO), doados pelas empresas fabricantes dos equipamentos, (BRASIL, 2010)

Na fase piloto do projeto UCA, no final de 2007, o governo pretendia realizar um leilão para a compra de 150 mil laptops. Porém, devido ao MEC considerar o preço muito alto, a licitação foi cancelada. Em 2008, o governo realizou outra licitação para a compra dos equipamentos e, desta vez, o leilão atingiu o seu objetivo, mas foi suspenso por conta de alguns questionamentos referentes à legalidade de alguns itens do edital. A licitação só foi legitimada após a empresa que ganhou a licitação ser desqualificada e, a segunda classificada, assumir o fornecimento dos computadores em janeiro de 2010, contemplando aproximadamente 300 escolas públicas selecionadas (PEREIRA. 2013).

Em 10 de junho de 2010, a Medida Provisória 472/09 foi convertida na Lei nº 12.249/2010, criou definitivamente o Programa Um Computador por Aluno – PROUCA. Também foi instituído o Regime Especial de Aquisição de Computadores para Uso Educacional, o RECOMPE, permitindo, com isso, que estados, municípios e Distrito Federal adquirissem computadores portáteis novos para uso nas suas redes públicas de educação básica. Assim sendo, a Lei nº 12.249, de 11 de junho de 2010, Artigo 7º, estabelece o objetivo do programa:

Art. 7º. O Prouca tem o objetivo de promover a inclusão digital nas escolas das redes públicas de ensino federal, estadual, distrital, municipal ou nas escolas sem fins lucrativos de atendimento a pessoas com deficiência, mediante a aquisição e a utilização de soluções de informática, constituídas de equipamentos de informática, de programas de computador (software) neles instalados e de suporte e assistência técnica necessários ao seu funcionamento. (BRASIL, 2010).

Pode-se constatar, então, que os equipamentos poderiam ser utilizados tanto nos espaços escolares (sala de aula, pátio, laboratórios, etc.) por estudantes e por professores, de acordo com regras a serem estabelecidas, como em suas residências. Inicia-se, assim, um processo de inclusão digital de familiares e da comunidade em geral.

3.1 Implantação do Programa UCA em São Lourenço do Oeste

Tornar o ensino mais próximo à realidade do educando é algo importante. Percebendo isso, a administração de São Lourenço do Oeste decidiu estabelecer caminhos, diante do novo cenário em que a tecnologia tem papel de destaque e o seu uso tornou-se normal, com tantas possibilidades, podendo transformar radicalmente a vida dos indivíduos em sociedade. Assim, investiu significativamente na área das tecnologias educacionais, proporcionando o acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação na educação aos alunos e professores da esfera municipal. E o programa UCA veio fazer parte desses investimentos⁴.

A Implantação do PROUCA em São Lourenço é decorrente dos investimentos na área das tecnologias por parte da administração pública do município, iniciado em 2005, com a Reforma Administrativa, quando criou a Gerência de Informática e, conseqüentemente, o quadro de vagas para a efetivação de profissionais habilitados na respectiva área.

No mesmo ano houve alterações na Lei do Sistema Municipal de Ensino e incluiu na matriz curricular, a partir do ano de 2006, a disciplina de Informática em todas as séries do Ensino Fundamental. Paralelamente foram implantados laboratórios de informática em todas as escolas básicas municipais e, no ano seguinte, a Secretaria Municipal de Educação realizou formação com foco no uso das Tecnologias Educacionais para todos os professores, incluindo os da Educação Infantil⁵.

⁴ Para obtenção das informações necessárias sobre o projeto UCA em São Lourenço do Oeste foi entrevistada a secretaria de educação (2005-2012), Loreci Catarina Smaniotto de Oliveira, que colaborou disponibilizando alguns documentos.

⁵ A docência da formação ficou de responsabilidade do professor Hilário Petrólli - do NTE de Chapecó, com carga horária de 24h, realizada em pequenos grupos, no máximo 25 pessoas, e agrupou, em algumas situações, professores de 02 ou 03 escolas.

Em continuidade ao processo de implantação de programas, no ano de 2009 o Governo Municipal, por meio do Decreto nº 3.964/2009, criou o Núcleo das Tecnologias Municipal (NTM) junto à Secretaria Municipal de Educação (SME). Foi formado com máquinas recebidas do Programa de Informática (PROINFO) do MEC/FNDE, e com outras adquiridas com recursos próprios. Ainda, designou profissionais responsáveis para ministrar cursos, com registro e certificação, aos professores da rede municipal de ensino sobre as TICs educacionais e seus usos, a fim de dar apoio pedagógico aos professores em sala de aula. No mesmo ano licitou e adquiriu 100(cem) notebooks e cedeu um para cada profissional efetivo vinculado à SME mediante um termo de concessão de uso.

Funcionários da administração municipal participaram, em 2010, de um fórum realizado em Brasília, que tratou do uso do laptop educacional em sala de aula. Visitaram, também, a Empresa Positivo Informática, em Curitiba, para conhecer experiências educativas com o uso dos equipamentos pelos alunos na sala de aula, a influência no processo ensino-aprendizagem e os desafios enfrentados pela escola para a implantação do Programa. A visita possibilitou a decisão do Governo Municipal para implantar o Programa UCA nos anos finais do ensino fundamental.

O MEC/FNDE, neste mesmo ano, realizou uma licitação na modalidade registro de preço e possibilitou a estados e municípios fazerem adesão à Ata do processo para adquirir, com recursos próprios, os laptops licitados pelo valor e características constantes naquele documento. São Lourenço do Oeste aderiu ao PROUCA por meio do RECOMPE e adquiriu os primeiros computadores em agosto de 2011, da empresa Positivo Informática S/A. O modelo adquirido foi o Positivo MOBO S7, a um custo individual de R\$ 376,94 (trezentos e setenta e seis reais e noventa e quatro centavos) e, para a compra de 500 unidades, totalizou o valor de R\$ 188.470,00 (cento e oitenta e oito mil, quatrocentos e setenta reais).

Antes da entrega dos laptops aos alunos houve a necessidade de repassar orientações votadas à utilização aos pais/responsáveis, professores, alunos e funcionários. Aproveitando o momento, os pais/responsáveis assinaram o Termo de Responsabilidade, haja vista que os laptops são patrimônio do município, apenas cedidos para o uso, e não podem ser doados.

Já no ano de 2011 houve a municipalização do ensino fundamental de quatro escolas estaduais. Com isso, no ano seguinte, foi necessário adquirir mais 1.100

laptops, fornecidos pela Empresa Positivo, mediante aditamento da compra anterior, a um custo unitário de R\$ 374,14 (trezentos e setenta e quatro reais e quatorze centavos), totalizando um valor de R\$ 414.634,00 (quatrocentos e quatorze mil e seiscentos e trinta e quatro reais).

Com o objetivo de tornar o PROUCA mais efetivo, pela Lei nº 1.986, de 13 de dezembro de 2011, o município instituiu o programa Cidade Digital e, a partir daí, disponibilizou internet gratuita às escolas, aos professores efetivos e, posteriormente, a todos os lourencianos, tendo como único custo a instalação da antena. Consta no Art. 2º da referida lei:

Art. 2º. O Programa 'Cidade Digital' objetiva o oferecimento de internet banda larga, através de rede gratuita e sem fio, proporcionando a população acesso à informação em tempo real, o desenvolvimento de todos os setores da sociedade e, em especial, de propagação da educação, cultura, lazer, desporto e cidadania. (SÃO LOURENÇO DO OESTE, 2011).

Em consequência da implantação do programa UCA, o Governo Municipal, preocupado com a manutenção dos laptops educacionais, enviou técnicos para visitar uma escola de Jaraguá do Sul que possuía o projeto piloto do MEC. Objetivava a troca de experiências pedagógicas e a verificação de situações funcionais, além de possibilitar a implantação de um novo sistema operacional denominado UBUNTUCA a fim de atender melhor as necessidades educativas dos alunos. Em São Paulo, os técnicos participaram de um curso de manutenção de notebooks e, com vistas à manutenção dos laptops educacionais, foram adquiridos todos os equipamentos necessários à manutenção, a qual ainda é realizada.

3.2 Programa UCA: a atualidade

Com o intuito de analisar como está o Programa UCA em São Lourenço do Oeste, após quatro anos de implantação, no primeiro semestre de 2015, aplicou-se um questionário, composto por quatro questões, a oito professores que permanecem na Escola Básica Municipal Santa Maria Goretti desde o início do programa, a fim de perceber como eles o analisam. Destes, apenas os professores de informática, de educação física, de geografia, de português e de educação infantil devolveram o questionário respondido.

Quando da resposta à questão um: O que mudou em sua prática pedagógica com o uso do laptop?, os professores disseram que: os equipamentos trouxeram maior conhecimento nas diversas modalidades esportivas; a ideia é ótima, mas mudou pouca coisa por falta de suporte adequado; as mudanças foram poucas, mas auxilia na observação de algumas imagens para exemplificar o conteúdo; e, na disciplina de informática, o Programa UCA é pouco utilizado, pelo fato existir um bom laboratório, tornando as atividades mais práticas e rápidas de serem executadas e corrigidas. Uma das professoras não respondeu a questão porque, neste período, não atuou em sala de aula, mas como coordenadora pedagógica, portanto, não utilizou os equipamentos diretamente com os alunos. Desta maneira, foram obtidas quatro respostas dos professores.

Para a questão dois: Que atividades diferenciadas foram possíveis desenvolver com o uso do laptop?, as respostas foram as seguintes: apresentação de trabalho nas diversas modalidades, que não são possíveis de executar na prática da escola sem o laptop; pesquisas rápidas; trabalhos em grupo; consultar dicionário online; resolver atividades; visualizar vídeos; ouvir músicas; digitar trabalhos; resolver exercícios básicos no calc; e apresentar no impress.

Outros afirmaram ter pouca capacitação para o uso do laptop em sala de aula e, conseqüentemente, usa mais o laboratório de informática, facilitando, pois sempre tem aluno que não traz o equipamento para a aula. Pelo mesmo motivo anterior, uma das professoras não respondeu a questão, totalizando quatro respostas dos professores.

A questão três ficou assim configurada: Você acredita que é possível trabalhar com computadores em sala de aula sem que o professor perca sua autonomia e o controle das aulas? Apresente seus argumentos. Aqui, os professores disseram que é possível, sim, trabalhar com os laptops em sala de aula, pois autonomia e autoridade não estão vinculadas à tecnologia, mas às práticas pedagógicas de cada docente, que pode se beneficiar desse complemento para melhorá-las, além de realizar atividades com os alunos, utilizando programas educacionais, visualização de vídeos e imagens sobre o conteúdo que complementem a aprendizagem do aluno. Na explicação de um conteúdo, professor e aluno podem interagir com o acesso à internet e já ter informações atualizadas, o que torna a aula mais produtiva e interessante.

Relataram, também, que no início foi um pouco complicado, pois era uma tecnologia nova ao alcance de poucos. Hoje, a febre já passou e seria possível e excelente poder usar essa ferramenta, mas, para isso, as escolas devem ter suportes a todos os computadores, armários adequados para guardá-los e infraestrutura para usá-los em salas de aula.

E, por último, na questão quatro, os professores foram assim perguntados: Quais sugestões você daria para melhorar o uso dos laptops na prática educativa? Responderam que há a necessidade de realizar a capacitação dos professores, se possível em horários acessíveis e, assim, fazê-los perceber que o laptop não é inimigo, mas um aliado. Também, há a necessidade de investir em infraestrutura, em armários adequados para que os aparelhos fiquem na escola, pois os alunos já trazem muitos materiais, além da instalação de tomadas de força em grande número, distribuídas na sala de aula, de internet eficiente, de todos os alunos terem os laptops em bom funcionamento, se possível, com tela maior, e de um técnico de informática na escola à disposição, caso haja necessidade.

Houve, ainda, sugestão para a instalação de lousa digital, visando à interação com o laptop educacional, de maneira a elaborar atividades que contemplem o uso dessas ferramentas em um ambiente apropriado, condição hoje inexistente.

Outra sugestão bem pertinente é que os laptops deveriam ser implantados desde a educação infantil, sob o argumento de que há muitos jogos e atividades educacionais que podem ser utilizadas no auxílio do desenvolvimento da criança. Já em séries mais avançadas, o laptop deveria ser usado junto com a internet para complementar as aulas. A rede possibilita acessar um vídeo que mostre como funciona o sistema do corpo que a professora de ciências explicou, ou um jogo de lógica que estimule o raciocínio dos alunos para a matemática, utilizar um dicionário online para tirar dúvidas de forma mais rápida nas aulas de língua portuguesa. São muitas as sugestões para o uso dos laptops nas práticas educativas, mas não se pode esquecer de conscientizar o aluno quanto ao uso do laptop educacional.

Nota-se que as respostas aqui apresentadas são reveladoras de uma realidade merecedora de atenção, por parte dos alunos, das famílias, dos professores, mas, principalmente, do poder público municipal, responsável direto pela questão em debate. Quanto às respostas, a questão em nos revela que o uso do laptop educacional não proporcionou uma mudança significativa na prática

pedagógica dos professores. Apenas auxiliou em situações pontuais, não sendo uma ferramenta efetiva em suas aulas, por falta de suporte, preparo dos professores e por existir um laboratório de informática. Ter o laboratório de informática não quer dizer que não se pode fazer uso do equipamento em evidência. É viável conviver com os computadores de mesa e os computadores portáteis numa mesma escola, pois os laptops oferecem uma mobilidade bem mais difícil com os computadores. Esta informação revela o pouco uso daqueles por parte dos professores em suas aulas.

Na questão dois percebe-se que, apesar do pouco uso, alguns professores conseguiram desenvolver várias atividades diferenciadas que não seriam possíveis de ser executadas sem os laptops educacionais. Em uma resposta ficou evidente que, pelo fato de não ter capacitação para o uso do equipamento, o profissional prefere o uso do laboratório de informática com o qual tem mais familiarização, também porque alguns alunos não trazem o laptop para as aulas.

A questão três deixa evidente que os professores reconhecem ser possível trabalhar com os laptops em sala sem perder a autonomia e o controle, beneficiando-se desse complemento para melhorar sua prática pedagógica e sua aula. Admitem que seria excelente poder usar essa ferramenta, mas não o fazem pela falta de infraestrutura adequada.

Na questão quatro, os professores revelaram ter consciência quanto à necessidade de participar de capacitação para melhorar o uso do laptop e superar os obstáculos e limitações. Porém, também se faz necessário melhorar a infraestrutura em geral, com apoio técnico às escolas para poder ajudar e acompanhar as práticas pedagógicas dos professores na incorporação dessa tecnologia no processo educativo.

As sugestões feitas pelos professores mostram que improvisos não são aceitáveis e que o projeto se tornaria bem mais efetivo se adequações e reformas fossem feitas antes de ele chegar à escola. A estrutura de suporte é um item de relevância para o sucesso no desenvolvimento do projeto, principalmente na formação e no acompanhamento às práticas pedagógicas dos professores quanto à incorporação dessa tecnologia no processo educativo.

Os aspectos aqui citados mostram a importância da tecnologia na educação, a necessidade de dar continuidade às ações já implantadas nas escolas e que o

laptop educacional pode potencializar o acesso às tecnologias, envolvendo novas formas de ensinar e de aprender. Desde que tomadas as medidas adequadas, sempre é possível melhorar a perspectiva em relação ao uso dessa tecnologia.

4 POSSIBILIDADES DE TORNAR O PROGRAMA UCA MAIS EFETIVO

Os obstáculos enfrentados pelas escolas para tornar o programa UCA mais efetivo não são exclusivas do município de São Lourenço do Oeste. Em alguns casos, a rede elétrica da escola não suporta a demanda de energia, a internet não chega a todas as salas de aula (ou fica muito lenta) e muitos computadores já não funcionam por falta de manutenção. Pode ter certeza que se, não houver a infraestrutura necessária para apoiar o projeto, a compra dos computadores acaba virando um mau investimento, que não alcançará os objetivos desejados (CIEGLINSKI, 2012).

Uma saída aceitável seria a melhoria da infraestrutura, melhorando, inicialmente, a parte elétrica das escolas para suportar os laptops durante seu uso em sala de aula. Ainda, providenciar várias tomadas para conectar os carregadores e armários para acondicioná-los enquanto não estiverem em uso.

Além disso, a conexão à internet é fundamental para desenvolver um bom trabalho. Por meio dela, o professor pode elaborar uma atividade mais complexa, como criar blogs e páginas na web, programar ou desenvolver projetos de iniciação científica ou usar robótica educacional e programas em nuvem, entre outras possibilidades.

Com a melhoria da infraestrutura poderia ser adotado um método mais efetivo de uso do laptop que seria deixado em armários na sala de aula durante a semana e estariam disponíveis quando necessário. Já, na sexta feira, seria liberado aos alunos que o levariam para casa e usufruiriam durante o final de semana, junto com a família.

Outro aliado à melhoria na infraestrutura é o suporte técnico mais adequado aos professores e aos alunos. Para isso, é necessária alocação de técnicos nas escolas que devem ser supervisionados pelo Núcleo Tecnológico Municipal (NTM), que tem a responsabilidade de atender as demandas no uso de novas tecnologias.

Existe, também, a premência de capacitar os professores para o uso dessa nova ferramenta, pois toda hora surgem novas possibilidades de uso e os

professores devem ter conhecimento disto. Esta capacitação deve ser permanente, pois acontece a rotatividade de professores, por muitos terem contrato temporário.

A formação de professores é fundamental para o sucesso da utilização das novas tecnologias como ferramentas de apoio no ensino. As possibilidades cada dia mais ampliadas do uso da telemática educativa, tornam-se imprescindível dotar os professores da capacidade de navegar no ciberespaço, pois o professor é a mola mestra no processo de utilização das novas tecnologias na escola e para que haja uma real integração entre estas tecnologias inovadoras e o processo educativo, precisa estar engajado no processo, consciente das reais capacidades da tecnologia, do seu potencial e de suas limitações para que possa selecionar qual é a melhor utilização a ser explorada com um determinado conteúdo. (MERCADO, 1999, p. 97).

Mercado nos apresenta como é fundamental a formação dos docentes, porém, ela deve estar focada nos conteúdos de cada disciplina e incluir as tecnologias como ferramentas para facilitar o trabalho de sala de aula, adaptando-as aos conteúdos. Neste sentido, de acordo com Valente, a formação do professor:

Não pode se restringir à passagem de informações sobre o uso pedagógico da informática. Ela deve oferecer condições para o professor construir conhecimento sobre técnicas computacionais e entender por que e como integrar o computador em sua prática pedagógica. Além disso, essa formação deve acontecer no local de trabalho e utilizar a própria prática do professor como objeto de reflexão e de aprimoramento, servindo de contexto para a construção de novos conhecimentos. (VALENTE, 2003, p. 03).

Mostra o autor que a formação continuada é mais que um ato de passar informações. Deve ser de qualidade que atenda às necessidades dos professores, proporcionando condições de repensar sua prática pedagógica e construir novas formas de ação que permitam lidar com a realidade ora constatada.

Assim sendo, o currículo escolar precisa ser pensado coletivamente, com a participação ativa de todos os interessados. Deve contemplar as tecnologias educacionais, levar em conta as reais condições nas quais vai se concretizar e visar a melhor relação didático-pedagógica, com o envolvimento de alunos, professores e gestores. Cabe ao professor orientar e dirigir o processo de ensino-aprendizagem, de acordo com as aptidões, os interesses e as características culturais dos educandos.

[...] só haverá, porém, uso efetivo dessa tecnologia na escola se, professores, alunos, diretores de escolas, pais de alunos, fornecedores de hardware e software, prestadores de serviços, professores e pesquisadores universitários e governantes compreenderem os seus benefícios potenciais, mas também suas limitações. (PROINFO, 1997 p. 17).

Portanto, é fundamental que o professor compreenda as potencialidades, as implicações e as exigências que as TICs demandam em sala de aula, nos quais os alunos são sujeitos ativos da aprendizagem, buscando indicar estratégias e reflexões que considerem a autoria dos alunos e defendam a função essencial da escola e do professor, introduzindo sempre conhecimentos novos que, de certa forma, contribuam para a formação humana dos sujeitos. (LIMA, 2006).

Há possibilidade de tornar o programa UCA mais efetivo e fazê-lo avançar por meio das propostas apresentadas. Melhorias são necessárias, pois, se nada for feito, resta a preocupação de que o projeto, ao invés de avançar, perca-se, impedindo o uso dessa ferramenta que, se bem utilizada, pode contribuir para melhorias significativas da prática pedagógica.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das questões acima apresentadas pode-se dizer que os problemas existentes na execução do programa UCA decorrem da falta de infraestrutura, de planejamento e da fragilidade profissional, que resultam da falta de capacitação e, também, do despreparo da escola ao colocar essa tecnologia a serviço da educação.

Essa situação pode ser revertida, para isso acontecer os administradores públicos do município tem que agir com mais responsabilidade e buscar métodos para superar a dificuldade de infraestrutura física e humana, procurando cumprir sua função da melhor maneira possível, não deixando acontecer a descontinuidade das políticas públicas educacionais, como o UCA, buscando adequar-se às novas demandas tecnológicas da sociedade educacional, Disponibilizando os recursos necessários para melhorar a infraestrutura física, como armários, tomadas nas salas de aulas para os laptops e internet de melhor qualidade, e também disponibilizar aperfeiçoamento continuado aos profissionais da educação para o correto e eficiente uso dos laptops educacionais.

E quanto a nós profissionais da educação devemos propor caminhos em direção aos avanços tecnológicos, questionando seus objetivos, suas aplicações e as oportunidades que se abrem para uma nova forma de educar, bem como as limitações dos profissionais que atuam na educação. A escola precisa elaborar projetos, inovar e reestruturar o currículo. As mudanças advindas da escola são mais duradouras e garantem, efetivamente, um fazer pedagógico inovador.

Segundo Moran, (2004, p.44), “[...] o primeiro passo é procurar de todas as formas tornar viável o acesso frequente e personalizado de professores e alunos às novas tecnologias” e procurar compreender e mediar as inseguranças e os medos que são comuns entre os professores quando estão diante de situações novas. O segundo passo é reconhecer a importância e a utilidade das TICs no mundo educacional, buscando uma maneira de pensar pedagogicamente e integrar as mudanças tecnológicas. Então, ao invés de perguntar se a tecnologia é boa ou não para a escola, deve-se perguntar como ela pode ajudar a promover a aprendizagem, a autonomia e a criatividade do aluno.

Para que isto aconteça, é necessário que os profissionais da educação assumam o papel de mediador da interação entre aluno, conhecimento e TICs, apropriem-se dessa tecnologia e realmente incluam-na na prática educativa de maneira consciente e com tranquilidade. Assim, certamente programas como o UCA avançarão cada vez mais e surgirão novas possibilidades de uso do laptop educacional, bem como de outras tecnologias. O dever do educador é sempre buscar a melhor e a mais efetiva possibilidade de ensinar, tornando o processo educativo um caminho para a construção da cidadania.

O uso efetivo de tecnologias educacionais como o UCA, só será possível se, Poder Público e Educadores assumir o compromisso de usar essas tecnologias, pois de nada adianta apenas um deles agir, não adianta ter toda infraestrutura adequada e os educadores não usar essa tecnologia, ou os educadores quiser usar e não tiver a infraestrutura adequada. O uso coreto e eficiente do UCA vai depender de quanto os educadores e poder público estão engajado em melhorar a educação do município através de novas tecnologias, usando todos os esforços necessários para alcançar seus objetivos.

PROGRAM OF ONE COMPUTER FOR EACH STUDENT (UCA) IN SÃO LOURENÇO DO OESTE: REALITY AND PERSPECTIVES

Abstract

This article seeks to analyze the reality and the expectations of the UCA Program in São Lourenço do Oeste after four years of implementation. It is a result of bibliographic research and the questionnaire that was applied to teachers of The Municipal Education Network. It points out relevant information on the importance of Information and Communication Technologies (ICT) in education and the history of the implementation of the UCA program in Brazil and in São Lourenço do Oeste. Through the survey, it became clear the real situation of the program in the city. It was possible to understand how the technology is part of the educational process, especially operational technical limitations of laptops, as well as teachers' suggestions to make the program more effective. Finally, after analyzing the responses, the ways that can be taken in order to educational technologies contribute effectively to the teaching-learning process, are presented.

KEYWORDS: PROUCA. Educational technology. Computing. Knowledge.

REFERENCIAS

BARROS, Gílian Cristina et al. **As tecnologias da informação e comunicação (tic) nas escolas do Paraná**. Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000015053.pdf>>. Acesso em: 4 abr. 2015.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm >. Acesso em: 09 maio 2015.

BRASIL. **Decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20072010/2007/Decreto/D6300.htm> Acesso em: 02 maio 2015.

BRASIL. Ministério da educação. **Proinfo Integrado**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=13156:proinfo-integrado>. Acesso em: 06 jun. 2015.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 7.750, de 08 de junho de 2012**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7750.htm>. Acesso em: 25 abr.. 2015.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 12.249, de 11 de junho de 2010**. Disponível em <<http://www.prouca.com/index.php?pagina=1362422368>>. Acesso em: 12 abr. 2015.

BRASIL. Secretaria de Educação a Distância. **Proinfo diretrizes**. Programa Nacional de Informática na Educação. Brasília: MEEC/SEED, 1997.

BRASIL. **Um computador por aluno**: a experiência brasileira. Conselho de Altos Estudos e Avaliação Tecnológica. Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados. 2010. Disponível em: <http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bd_camara/3464>. Acesso em: 18 abr. 2015.

DOWBOR, Ladislau. **Educação e Tecnologia**. Rede Vida, 2004. Entrevista concedida a RedeVida. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=szNSCKlQnWY>>. Acesso em: 25 abr. 2015.

LIMA, Elvira Souza. **Indagações sobre currículo**: currículo e desenvolvimento humano. Brasília: - Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.. p.17-47. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/indag1.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2015.

MERCADO, Luiz Paulo Leopoldo. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**, Maceió- AL: UFAL, 1999.

MORAN, José Manuel. **Os novos espaços de atuação do educador com as novas tecnologias**. 2008. Disponível em: <<http://www.educacao.salvador.ba.gov.br/site/documentos/espaco-virtual/espaco-edu-com-tec/artigos/os%20novos%20espacos%20de%20atuacao%20do%20educador...pdf>> Acesso em: 26 abr. 2015.

PEREIRA, Renato Markezan. **A trajetória da escola diante do projeto Um Computador por Aluno (UCA)**: uma análise da Escola Municipal Vitor Miguel de Souza, Florianópolis. 2013. Disponível em: <[https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/105658/Markezan%20Renato%20Pereira%20\(1\).pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/105658/Markezan%20Renato%20Pereira%20(1).pdf?sequence=1)>. Acesso em: 18 abr. 2015.

RONSANI, Izabel Luvison. **Informática na educação**: uma análise do PROINFO. 2003. Disponível em: <http://www.histedbr.fe.unicamp.br/revista/revis/revis16/art8_16.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2015.

SAMPAIO, Fábio Ferrentini; ELIA, Marcos da Fonseca. **Projeto Um Computador por Aluno**: pesquisas e perspectivas. 2012. Disponível em: <<http://www.nce.ufrj.br/ginape/livro-prouca/>>. Acesso em: 25 abr. 2015.

SÃO LOURENÇO DO OESTE. **“Cidade Digital”, Lei nº 1.986, de 13 de dezembro de 2011**. Disponível em: <http://www.saolourenco.sc.gov.br/arq/legislacao/20141016_161516000000.pdf>. Acesso em: 4 abr. 2015.

TORNAGHI, Alberto. **Escola e tecnologia: escola faz tecnologia faz escola...** Brasília: MEC, SEED, 2003. Disponível em:
<<http://cursoproinfo100h.blogspot.com.br/2009/03/escola-e-tecnologia-uma-conversa-de.html>>. Acesso em: 16 maio 2015.

UNESCO. **TIC na educação do Brasil**, 2009. Disponível em:
<<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/communication-and-information/access-to-knowledge/ict-in-education/>> Acesso em: 09 maio 2015.

VALENTE, José Armando. **Formação de educadores para o uso da informática na escola**. Campinas, SP: Unicamp/Nied, 2003. Disponível em:
<<http://www.nied.unicamp.br/?q=content/forma%C3%A7%C3%A3o-de-educadores-para-o-uso-da-inform%C3%A1tica-na-escola>>. Acesso em: 23 maio 2015.

Apêndice 1

Questionário

Identificação dos professores

Nome: _____

Disciplina(s): _____

Período: _____

Quantas Turmas: _____

Quantos Alunos: _____

Questões

1. O que mudou em sua prática pedagógica com o uso do laptop?
2. Que atividades diferenciadas foi possível desenvolver com o uso do laptop?
3. Você acredita que é possível trabalhar com computadores em sala de aula sem que o professor perca sua autonomia e o controle das aulas? Apresente seus argumentos.
4. Quais sugestões você daria para melhorar o uso dos laptops na prática educativa?