

PROJETO UCA EM SANTA CATARINA: INCLUSÃO DIGITAL NA ESCOLA E NA COMUNIDADE



UCA PROJECT IN SANTA CATARINA: DIGITAL INCLUSION IN SCHOOL AND COMMUNITY

Vol. 13 Número 25 Jul./Dez. 2017

Ahead of Print

Juliana Cristina Faggion Bergmann¹

Marimar da Silva²

RESUMO: O presente artigo apresenta uma avaliação de ações desenvolvidas no curso de formação para os professores participantes do projeto Um Computador por aluno (UCA) ocorrido em Santa Catarina com a participação das 12 escolas envolvidas no projeto piloto. Após um breve histórico do projeto UCA/SC, aborda-se o conceito de inclusão digital e esse como sendo um direito também do professor, em uma crítica à tendência à ênfase ao aluno quando as políticas públicas são elaboradas. Em seguida, são analisados os resultados da última de duas etapas da formação de professores, iniciada com uma instrumentalização sobre o uso de tecnologia e finalizada com a integração de tecnologias nas práticas pedagógicas dos professores na escola, em projetos socioeducativos. Assim, este estudo – de caráter qualitativo-interpretativo – tem como objetivo principal avaliar alguns dos resultados do projeto no que diz respeito à inclusão digital do professor, na etapa de práticas pedagógicas. Participaram do estudo os professores das escolas públicas inscritas no projeto que atuaram desde o início das atividades como agentes transformadores da sua realidade, da realidade de seus alunos e da sua comunidade. Dos resultados encontrados, constata-se que as mudanças na cultura da comunidade escolar são evidentes. Com a implantação do projeto UCA/SC nas escolas participantes houve um aumento da interação entre mantenedores, gestores, professores, alunos e a comunidade em geral.

PALAVRAS-CHAVE: UCA – inclusão digital – formação de professores

ABSTRACT: This article presents an evaluation of the actions developed in the training course for the teachers participating in the One Computer Per Student (UCA) project in Santa Catarina

¹Doutora em Ciências da Linguagem pela Université Lumière Lyon 2 (França), professora adjunta do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC - Brasil, e-mail: juliana.bergmann@ufsc.br

²Doutora em Letras pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), professora convidada do Centro de Comunicação e Expressão da mesma universidade, Florianópolis, SC - Brasil, e-mail: marimardasilva@gmail.com

with the participation of the 12 schools involved in the pilot project. After a brief history of the UCA / SC project, the concept of digital inclusion is approached as also a right of the teacher, in a criticism of the tendency to emphasize the student when public policies are elaborated. The results of the last two stages of teacher training are analyzed, beginning with an instrumentalization on the use of technology and finalized with the integration of technologies in the pedagogical practices of teachers in the school, in socio-educational projects. Thus, this qualitative-interpretative study has as main objective to evaluate some of the results of the project with regard to the digital inclusion of the teacher, in the pedagogical practices stage. Participants in the study were teachers from public schools enrolled in the project who acted from the beginning of their activities as transforming agents of their reality, the reality of their students and their community. From the results found, it is observed that the changes in the culture of the school community are evident. With the implementation of the UCA / SC project in the participating schools there was an increase in the interaction between maintainers, managers, teachers, students and the community in general.

KEYWORDS: UCA – digital inclusion - teacher training

1. Introdução

Acabamos de comemorar, na metade do ano de 2017, 7 anos da implantação efetiva do programa Um Computador por Aluno (UCA) em Santa Catarina, que propôs a inclusão digital da comunidade escolar das redes públicas municipais, estaduais e federais. Assim, faz-se relevante um olhar (avaliativo) sobre o caminho percorrido pelo projeto e os desafios que ficam nas escolas com o término da formação dos professores, foco das atividades da equipe de formação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Este estudo visa, portanto, avaliar alguns resultados sobre a implantação do programa no Estado de Santa Catarina, em especial no que diz respeito à inclusão digital do professor, foco primeiro de nossa formação.

1.1 Um breve histórico do Projeto UCA

Conhecido em diferentes países como o modelo 1:1, o programa UCA vem mudando a vida e o cotidiano de muitas comunidades escolares – professores, alunos e seus familiares – em todos os Continentes, em plena Sociedade do Conhecimento.

No Brasil, o projeto é derivado de uma das metas do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), que contempla a disseminação do uso pedagógico da tecnologia digital. As ações previstas inserem-se no contexto político-pedagógico de qualificação da educação, construção das competências amplas da cidadania e do desenvolvimento humano. Nesse caminho, uma das metas do PDE era a instalação, até 2010, de computadores em todas as escolas públicas, aliada à formação de recursos humanos envolvidos com a educação pública brasileira, além de prover conexão à internet banda larga para todas as escolas públicas do país, com velocidade igual ou superior a 1 megabyte por segundo, de forma gratuita, até o ano de 2025.

É nesse contexto que é promulgada a Lei nº 12.249, de 10 de junho de 2010, que cria o Programa Um Computador por Aluno - PROUCA e institui o Regime Especial de Aquisição de Computadores para Uso Educacional – RECOMPE. O programa a que nos referimos nesse artigo – o PROUCA – é criado, portanto, com o grande desafio de disseminar e promover o uso pedagógico do *laptop* educacional em todo o território nacional. A proposta é a de que haja uma nova forma de utilização das tecnologias digitais nas escolas públicas brasileiras, balizada pela necessidade de: “(a) melhoria da qualidade da educação; (b) inclusão digital; (c) inserção da cadeia produtiva brasileira no processo de

fabricação e manutenção dos equipamentos” (BRASIL, 2010).

Assim, para o desenvolvimento da formação dos professores das escolas que receberam os computadores do projeto, foi estruturada uma rede de apoio, cuja coordenação estadual está centrada nas universidades públicas federais; no caso de Santa Catarina, dentro da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), mais precisamente no Laboratório de Novas Tecnologias (LANTEC) do Centro de Ciências da Educação (CED). As atividades dessa rede iniciaram ainda em 2010, de forma quase simultânea à entrega dos *laptops* educacionais nas escolas participantes do projeto (12 escolas em Santa Catarina, municipais, estaduais e federais), e tinham uma previsão de duração de cerca de 18 meses para as atividades formativas.

No entanto, a data inicial de término do programa – dezembro de 2011 – foi alterada e a renovação do programa de formação de professores das escolas participantes do projeto piloto fez com que muitas de suas ações fossem repensadas e reavaliadas. Os resultados dessa reavaliação serviram de base para a elaboração da continuação do projeto de formação, além de trazer à luz um olhar crítico sobre uma política pública que envolve não apenas um volume financeiro considerável, mas que principalmente atinge o dia a dia da comunidade escolar em sua essência: novas práticas pedagógicas, diferentes relações de poder entre os agentes que compõem essa comunidade, outras percepções do conhecimento e de como construí-lo, o acesso a diferentes ferramentas para a construção do saber, assim como novas formas de cooperação entre professores e alunos. Enfim, a estrutura da escola e as pessoas que a compõem ganham uma nova dimensão.

2. Inclusão digital: um direito também do professor

Quando falamos em sociedade, seja da informação ou do conhecimento, estamos pressupondo o estabelecimento de relações sociais em diferentes níveis, preocupando-nos com os seres humanos, suas culturas, suas formas de organização e comunicação, e tudo o que de positivo e negativo vêm dessas relações. Quanto mais essa sociedade se expande, com o apoio da tecnologia e influenciada por ela, mais as diferenças se estabelecem.

Essas diferenças podem aparecer de diversas maneiras: entre países ou dentro de um mesmo país. No primeiro caso, elas são perceptíveis quando os países são mais ou menos desenvolvidos. Nos mais desenvolvidos, a transição ao “mundo da tecnologia” é apenas uma questão de tempo e de intervenção política adequada. Já nos países com renda per capita baixa e/ou distribuída de forma drasticamente desigual e com desenvolvimento muito aquém do satisfatório para manter a qualidade de vida dos cidadãos, há necessidade de intervenção ostensiva através de políticas públicas, por exemplo, além de muito investimento financeiro. Nesses casos, a transição ao “mundo da tecnologia” é, portanto, muito mais lenta, o que gera um distanciamento ainda maior entre os países, quase um abismo entre eles, quando o assunto são as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e suas aplicações. Como afirma Squirra (2005),

[...] se reconhece que apesar de todos ganharem com a modernização e incremento dos processos de comunicação, o que vem acontecendo é que a distância entre os que tinham mais e os que tinham menos acesso à informação se alarga indefinidamente com a implementação sucessiva – e cada vez mais intensa – de mais recursos tecnológicos. (SQUIRRA, 2005, p. 262).

O que se percebe pelas palavras de Squirra é a transferência, em certa medida, das diferenças sociais do mundo “real” para o mundo “virtual”. Apesar de ser comum o uso do termo Sociedade da Informação, sabe-se que, mesmo com o aumento vertiginoso do número de pessoas com acesso às tecnologias, este ainda está longe de ser o ideal. Há uma

diferença muito grande entre os países com maior e menor renda no que diz respeito à difusão da tecnologia, o que nos permite estabelecer uma relação direta entre esses dois parâmetros: a renda da população e o acesso às tecnologias da informação e comunicação. Em outras palavras, quanto menor for a renda da população, menor será seu acesso à informação e maior e mais árduo será o caminho a ser percorrido por essa população para mudar sua condição social.

Por outro lado, existem pontos bastante positivos dentro desse processo. É possível perceber o uso da tecnologia, quando difundido em regiões de baixa renda, como um transformador social, especialmente se estiver relacionado à realidade da escola, mas não restrita a ela, como afirma Werthein (2000),

[...] um olhar sobre a experiência concreta das sociedades de informação permite revelar como a reestruturação do capitalismo e a difusão das novas tecnologias da informação lideradas e/ou mediatizadas pelo Estado estão interagindo com as forças sociais locais e gerando um processo de transformação social. (WERTHEIN, 2000, p.73)

Além de Werthein, outros autores (OLIVEIRA, 2007; BUZATO, 2007; BONILLA, 2009) também acreditam que essa mudança econômica e o aumento do uso das novas tecnologias, mesmo que ainda de modo instrumental em algumas situações, tem motivado um processo concreto de inclusão digital e transformação social. E isso se deve, em especial, ao espaço escolar, visto que “como a escola deve ser espaço-tempo de crítica dos saberes, valores e práticas da sociedade em que está inserida, é da sua competência, hoje, oportunizar aos jovens a vivência plena e crítica das redes digitais.” (BONILLA, 2009, p. 186)

Na prática, no entanto, o desafio para a inclusão digital dos alunos começa ainda na etapa de elaboração das atividades, quando com frequência o professor não se sente incluído e nem à vontade para utilizar a tecnologia; portanto, sem a competência e a confiança necessárias para trabalhar com os alunos essa nova realidade, enfrentando os desafios da inclusão. Como afirma Bonilla (2009),

[...] é responsabilidade do professor, profissional dessa instituição, a formação dos jovens para a vivência desses novos espaços de comunicação e produção. No entanto, um professor “excluído” digitalmente não terá a mínima condição de articulação e argumentação no mundo virtual, e, por conseguinte, suas práticas não contemplarão as dinâmicas do ciberespaço. (BONILLA, 2009, p. 186)

Dessa forma, torna-se fundamental não apenas a formação de professores para a inclusão digital, mas também que esta possibilite, além de um conhecimento das questões técnicas e instrumentais que envolvem esse processo, uma apropriação real de recursos para que os professores sejam capazes de atuar criticamente e de auxiliar, assim, seus alunos a também apropriarem-se criticamente da tecnologia.

3. Observar, ouvir e entender o professor: o método

Para concretizar esse ideal de formação, é necessário tempo, vontade política, mas fundamentalmente ouvir as pessoas envolvidas, ou seja, os professores. No caso de Santa Catarina, uma equipe de 10 formadores dedicou-se a observar, ouvir e entender os professores das 12 escolas envolvidas no projeto piloto para mapear as ações necessárias visando a alcançar resultados concretos para a inclusão digital dos professores participantes. A partir desse primeiro mapeamento, surgiram ideias quanto aos tipos de atividades a serem desenvolvidas na formação, que foram, basicamente, organizadas em duas etapas: de instrumentalização e de práticas pedagógicas.

A primeira etapa, de instrumentalização, foi necessária para que todos os professores se sentissem confortáveis no uso dos equipamentos tecnológicos digitais, independente do dispositivo que tinham em mãos, já que o objetivo essencial não era que aprendessem a utilizar o UCA, mas que compreendessem os princípios do uso das tecnologias, podendo ser em seus computadores pessoais, em um *tablet* ou em um notebook.

A segurança no uso da tecnologia, alcançada na primeira etapa, é pré-requisito para a segunda etapa, de práticas pedagógicas, em que os professores participantes do projeto foram desafiados a repensar suas práticas, passando a incluir o uso de tecnologias de maneira coerente, crítica e criativa, assim como significativa para ele e para seus alunos. A partir da proposta de aplicação de um projeto socioeducativo multidisciplinar, os professores criaram uma rede colaborativa na escola, desenvolvendo práticas socialmente relevantes para a comunidade, ao mesmo tempo em que utilizaram as tecnologias disponíveis.

Assim, este estudo – de caráter qualitativo-interpretativo – tem como objetivo principal avaliar alguns dos resultados do projeto no que diz respeito à inclusão digital do professor, na etapa de práticas pedagógicas. Participaram do estudo os professores das escolas públicas inscritas no projeto que atuaram desde o início das atividades como agentes transformadores da sua realidade, da realidade de seus alunos e da sua comunidade.

Os professores foram observados e ouvidos em diferentes circunstâncias e por meio de diferentes instrumentos: através das atividades *on-line* e presenciais desenvolvidas durante o período de sua formação, na interação virtual com os tutores a distância, nos encontros presenciais realizados em suas cidades de origem ou nos encontros regionais realizados em Florianópolis, com a presença de todos os participantes da formação, oportunidade essa em que foram convidados a apresentarem os resultados práticos dos conhecimentos desenvolvidos e implementados na escola e a manifestarem seus desejos e anseios em relação ao projeto e às TIC, já que, para muitos deles, o primeiro contato com a tecnologia foi proporcionando pelo próprio projeto de formação.

Os dados coletados – a voz dos professores participantes sobre suas práticas, seus anseios e desejos em relação ao projeto e às TIC – dos diferentes momentos da formação e por meio de diferentes instrumentos foram reunidos e analisados qualitativamente e interpretados à luz da teoria.

4. “No "docs" [os alunos] foram alterando e vendo o documento se alterar, foi algo espetacular; uma espécie de alegria, misturada com o espanto”: a análise dos dados

A análise dos dados revelou que um dos principais anseios demonstrados pelos professores ao final da primeira etapa do projeto – a da instrumentalização – era o desejo de uma abordagem mais voltada à prática pedagógica e o uso do *laptop* educacional nessas práticas e na sua vida pessoal. Isso aconteceu por várias razões e uma delas, sem dúvida, é o fato de que, por exigências técnicas, houve, na primeira etapa do projeto, uma ênfase maior à resolução de problemas relacionados às questões tecnológicas, como a garantia da disponibilidade de rede, instrumentalização referente aos softwares possíveis de serem utilizados com o computador, entre outros fatores.

Esse poderia ser considerado, em um primeiro momento, um fator extremamente negativo da formação dos professores, já que limita a discussão a um nível puramente técnico e instrumentalizador do uso das tecnologias em sala de aula, sem abordar temas fundamentais, como por exemplo, a forma como as tecnologias são utilizadas em sala de aula ou mesmo fora dos muros da escola. Cabe aqui lembrar que todos os alunos e professores das 12 escolas participantes do projeto em Santa Catarina receberam um computador para ser usado dentro da escola e levado para casa, incluindo seus familiares igualmente no

processo. Das 12 escolas participantes, apenas uma não permitiu que os alunos levassem o *laptop* educacional para casa, restringindo seu uso a atividades pedagógicas e/ou pessoais dentro da escola.

Não obstante, a realidade em Santa Catarina mostrava a necessidade de o professor passar pelo processo de instrumentalização, para que pudesse ficar mais à vontade com esse recurso pedagógico (o *laptop*) antes de utilizá-lo efetivamente em suas aulas, diante de seus alunos que, segundo ele, conheciam melhor a tecnologia e sabiam utilizá-la com muito mais facilidade. Após 02 anos de formação, o equilíbrio entre prática pedagógica e instrumentalização ainda é um desafio para a equipe de formação, especialmente quando recebemos depoimentos como o da professora Maria, que não conhecia a ferramenta “*Google docs*” antes de participar da formação, como mostra o excerto de sua conversa com a tutora online:

Prezada Professora Fernanda,
Hoje realizei uma atividade que não postei. Ao ler as orientações do curso vi um nome “*Google docs*”, fiquei curiosa e perguntei para a Professora Cátia como funcionava e ela me explicou. Depois de descobrir como usar, resolvi aplicar na sala. A experiência foi FANTÁSTICA, mas tão fantástica, que resolvi compartilhar com você. Quando os meus alunos acessaram os seus email e abriram o documento no “*docs*” e simultaneamente foram alterando e vendo o documento se alterar, foi algo espetacular; uma espécie de alegria, misturada com o espanto. Foi encantador ver aqueles olhinhos brilhando diante de algo diferente e interessante. Outro fator extraordinário é que antes [do uso da ferramenta] cada um [aluno] produzia seus textos ou fazia seus comentários e enviava para a professora, que precisava abrir 28 emails. Agora, com essa ferramenta, o texto fica pronto e ao mesmo tempo posso orientar quem tem dificuldade. Não sei como expressar a minha alegria, pela facilidade que essa ferramenta trouxe, e a dos meus alunos, pela interatividade que ela proporcionou. Hoje é um daqueles dias que sinto a sensação de “dever cumprido”.
Att. Professora Maria
(Depoimento da professora participante ao seu tutor online via e-mail, em agosto de 2012) [Caixa alta no original]

Nesse depoimento, a professora Maria nos brinda com uma verdadeira experiência educacional e humana, mostrando-nos não apenas sua iniciativa para utilizar em sala de aula uma ferramenta que acabara de conhecer e seu prazer pessoal ao se dar conta de que aquele recurso foi adequado para a sua prática pedagógica: “*Depois de descobrir como usar, resolvi aplicar na sala*”, mas também nos brinda especialmente com o relato da reação de seus alunos ao verem novas possibilidades abrirem-se diante de seus olhos na tela do computador: “*Foi encantador ver aqueles olhinhos brilhando diante de algo diferente e interessante*”. Não há dúvidas de que algo especial aconteceu durante aquela aula e o esforço e a iniciativa da professora aparecem recompensados pela sua “*sensação de “dever cumprido”*”, talvez uma sensação constantemente buscada pelos professores em seu dia-dia e na sua profissão.

A postura da professora Maria em relação ao novo e ao diferente foi a de aceitar o desafio de utilização da ferramenta, proporcionando aos seus alunos uma verdadeira inclusão digital, e é a partir do interesse mostrado por eles, com seus “*olhinhos brilhando diante de algo diferente e interessante*”, que os professores sentem-se impulsionados a buscarem alternativas pedagógicas e recursos didáticos diferentes, mais ricos e inovadores para suas aulas.

No entanto, esse desafio de utilização de tecnologia pode transformar-se em uma barreira para o professor, que se sente inseguro ao perceber que seus alunos têm conhecimento tecnológico mais amplo do que ele. Por serem *nativos digitais*, esses alunos têm uma postura diferente da do professor, um *imigrante digital*, não apenas no que se refere à quantidade de conhecimento de e sobre tecnologias, mas especialmente no que diz respeito à forma de encarar um conhecimento em potencial. (PRENSKY, 2001) Ao contrário do professor, o aluno não tem medo de compreender o funcionamento de um *software* experimentando suas possibilidades, ele não tem receio de apertar um botão sem saber exatamente para quê ele serve. Essa experimentação, que o faz compreender o objeto, aparece muitas vezes como um empecilho para o professor, tornando seu processo de conhecimento tecnológico mais lento que o de seus alunos.

Mas o que poderia ser quiçá ignorado pelo professor para evitar o conflito, com uma possível negação do uso da tecnologia pela escola, ganha outra dimensão em um contexto em que os alunos estão institucionalmente munidos de um computador, e um computador para todos, sem exceção. O acesso não está mais restrito ao laboratório de informática da escola, com horários pré-definidos de uso e com tempos determinados de experimentação, mas ganha as salas e os corredores da escola, acompanha os alunos fora desta e alcança as famílias e as comunidades.

Essa presença massiva e constante do computador e da tecnologia exige uma mudança de postura da comunidade escolar, uma revisão das suas relações com a sociedade e de suas práticas pedagógicas, de seus objetivos e de suas ações como instituição de inclusão, de libertação e de cidadania. E, como sinalizam os dados, essa mudança efetivamente aconteceu. Em Santa Catarina houve uma ampliação do acesso e da inclusão digital para toda a comunidade escolar. A presença da modalidade “um por um” na escola conduziu a uma apropriação autônoma do uso da tecnologia pela grande maioria dos alunos e também pelos professores. O depoimento de um dos professores participantes do projeto, durante o segundo Encontro Regional das Escolas participantes do PROUCA em Santa Catarina, ilustra muito bem essa inserção:

[...] seja lá como for o uso, já se vê que a inclusão digital dos alunos aconteceu. Algumas escolas desenvolveram atividades para os pais com rápida orientação de como se usa o laptop, e deram até certificação de curso para os participantes de oficina. Aluno monitor está dando muito certo. A inclusão dos professores tanto pela formação no e-proinfo quanto no dia a dia na escola, superando as dificuldades para não ficar de fora deste processo. O UCA fez o professor ver que sem grandes traumas os laptops foram inseridos nas escolas, e que todos aprendem juntos. Esse Encontro das Escolas é o ponto alto para se ver que o processo está sendo positivo. A inclusão do professor, o trabalho junto com os alunos, antes [o professor] levava o material pronto, agora eles [os alunos e o professor] pesquisam juntos na sala de aula e aprendem muito. Está sendo muito válido. O prazer em aprender e ensinar ficou bem nítido com a inclusão digital, foram bem felizes no projeto, encantando os alunos. Apesar da rotatividade na escola, os menores [alunos do ensino fundamental I] têm mais prazer e paciência para usar os laptops, mas todas as idades [os alunos de todas as idades] trabalham bem com os laptops.

(Depoimento do professor Carlos durante encontro regional do ProUCA, em Dezembro de 2011)

Em seu depoimento, o professor Carlos aborda pontos bastante importantes e

interessantes dessa inclusão, relatando que ela aconteceu com os alunos, com os professores, e também com os pais, presentes indiretamente no cotidiano da escola, acompanhando de perto as atividades e o desenvolvimento de seus filhos. Assim, a inclusão de professores e alunos se estabelece no uso direto dos computadores e na construção de práticas pedagógicas que estimulam o interesse em aprender, tanto os conteúdos como as formas diferentes de trabalhá-los por meio de novos recursos tecnológicos. Já no que diz respeito aos pais e à comunidade, a inclusão se dá não apenas através das atividades dos filhos, mas também porque eles devem responsabilizar-se diretamente – muitas vezes com a assinatura de um termo de compromisso – pela integridade física dos computadores, já que os alunos os levam para casa.

Esse é um fator bastante positivo e que vale ser ressaltado como um dos pontos fortes no estabelecimento desse elo de inclusão sentido pelo professor. Assim como um livro didático, o fato de os alunos terem seus computadores permanentemente com eles faz com que desenvolvam um sentimento de pertença e com que se sintam cada vez mais à vontade com o recurso, com seus *softwares* e com suas linguagens. Dessa forma, o processo de inclusão torna-se cada vez mais orgânico e a tecnologia cada vez mais natural para todos.

O contato com a tecnologia estimula também novas perspectivas para o professor. Como afirma Moran (2006), o papel do docente também deve ser atualizado para a manutenção de uma educação de qualidade em uma sociedade do conhecimento como a nossa:

A questão da educação com qualidade, a construção do conhecimento na sociedade da informação, as novas concepções do processo de aprendizagem colaborativa, a revisão e a atualização do papel e das funções do professor, a formação permanente desse profissional *professor*, a compreensão e a utilização das novas tecnologias visando à aprendizagem dos nossos alunos e não apenas servindo para transmitir informações (ensino a distância X educação e aprendizagem a distância), a compreensão da mediação pedagógica como categoria presente tanto no uso das próprias técnicas como no processo de avaliação e, principalmente, no desempenho do papel do professor. (MORAN, 2006, p.8) [Itálico no original]

Em outras palavras, o professor deve ser um mediador pedagógico, empenhado em auxiliar o aluno não mais na simples busca de informações, mas na sua compreensão e seleção. Cabe ressaltar a importância de um profissional constantemente atualizado, apto a conduzir um processo de avaliação do processo de aprendizagem e modificá-lo a partir de suas próprias ponderações, utilizando como ferramenta para tal as novas tecnologias que lhe estão disponíveis.

Essa capacidade de criar e readaptar-se às diferentes situações não é uma exigência feita apenas ao profissional da educação. Ao contrário, uma educação formativa e constante é hoje essencial para todas as profissões e o professor, em sala de aula, torna-se muitas vezes um espelho para os alunos, independente da carreira que um dia escolherão, que têm nas atitudes do professor um parâmetro de conduta.

E o que pudemos perceber através de nossos estudos até o momento é que essa transformação já começa a acontecer dentro da escola, com a busca por práticas pedagógicas inovadoras. Com a presença do computador dentro da sala de aula, percebeu-se um aumento significativo do seu uso, de maneira cada vez mais sistemática e frequente, mesmo que a regra de utilização variasse significativamente de escola para escola e de professor para professor. No caso de Santa Catarina, pudemos observar desde escolas em que o aluno poderia permanecer a maior parte do tempo com o *laptop* aberto e disponível para pesquisas, até aquelas em que isso era considerado um problema para a manutenção da disciplina em sala.

Como síntese quanto à utilização do computador pedagógico/*laptop* em sala de aula nas doze escolas participantes do projeto de formação, concluímos que em uma parte menor das escolas (17%) o *laptop* foi usado por quase a totalidade dos professores, de forma bastante intensa, frequente, sistematizada e incentivada pela equipe gestora da escola; em 25% delas, o uso também aconteceu de maneira sistemática pela grande maioria dos professores, mas em menor intensidade; assim como em outras 25%, o uso aconteceu apenas por iniciativa de professores mais autônomos e idealistas, sem que as equipes gestoras tivessem algum tipo de envolvimento no processo; e, por fim, em outras 33% das escolas, o uso foi praticamente esquecido pela maioria dos professores ou bem pouco frequente. Assim, de maneira sistematizada temos:

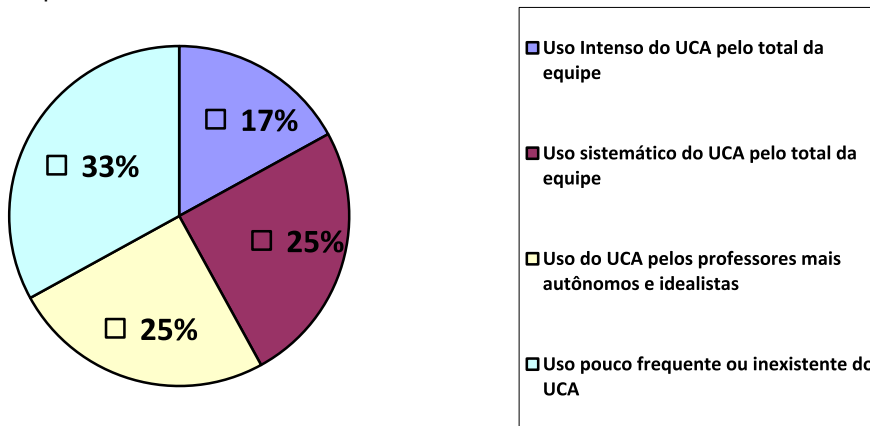


Figura 1: Frequência de uso do UCA por escola

Analisando os dados apresentados e se considerarmos que em 17% das escolas, quase a totalidade dos professores usou o *laptop* de forma bastante intensa, frequente, sistematizada e incentivada pela equipe gestora da escola, podemos dizer que as práticas pedagógicas estão em processo de transformação e, em alguns casos, percebe-se inclusive que há inovação.

Em alguns casos, percebemos que a inovação começa a desenvolver inclusive referenciais para uma futura mudança curricular, tão necessária como sabemos à escola no contexto da sociedade do conhecimento.

Dessa forma, tendo como base os depoimentos dos professores, tanto em momentos de encontros presenciais quanto em relatos aos tutores da formação, confirmamos o uso das mídias em sala de aula, especialmente em atividades de áudio, de vídeo ou imagéticas, o que nos dá indícios claros de que os professores já percebem a importância da convergência de linguagens (fala, imagem e som) para o processo pedagógico, mesmo ainda não se sentindo completamente à vontade para utilizá-los.

Um impacto também marcante nas falas e relatos dos professores nos aponta que, além das competências para o uso da tecnologia, o projeto possibilitou desenvolver as habilidades de leitura e escrita dos alunos.

Outro projeto também da escola de Agrolândia foi o que visava a implantação de uma horta e o monitoramento do cultivo de verduras e legumes. Os alunos fizeram diversas pesquisas na internet, principalmente em relação a como cultivar e cuidar da horta. Também faziam relatos em forma de texto no uquinho sobre como estava o andamento da horta. Cabe destacar que, conforme relato dos professores, uma parcela significativa dos alunos da escola era diagnosticada como tendo déficit de

atenção, alguns estando em um nível de alfabetização abaixo do esperado para a série em que estavam. O uso da tecnologia funcionou como uma motivação a mais para aprender a ler e ampliou o leque de gêneros textuais lidos. (BERGMANN, SILVA et al., 2013, p.27)

O acesso a tantos e diferentes tipos de gêneros e textualidades promove avanços significativos destas competências. Isso é tão evidente que diminui em muito as resistências para aceitação do processo de integração das tecnologias pelos professores. Para ilustrar essa situação, trazemos aqui o depoimento de mais um professor participante da formação de Santa Catarina: *“O UCA foi um diferencial no trabalho; as novas tecnologias nos permitiram mais, e não dá mais para pensar na escola sem o uso destas tecnologias”* (Depoimento da professora Ana durante encontro regional do ProUCA, em Dezembro de 2011).

Considerações finais

Agora que já se passaram alguns anos do término do projeto piloto, um resultado mais concreto quanto ao impacto do PROUCA/SC nas comunidades em que ele foi aplicado deve ser pesquisado, ou seja, qual foi o impacto do projeto dentro e fora da escola, mas temos perspectivas de sucesso, como nas comunidades mais carentes, cujos professores relatam que o acesso à Internet está possibilitando mudanças positivas na vida profissional das famílias, além de depoimentos de que os pais são também tão ávidos por usar o laptop quanto seus filhos.

No entanto, as mudanças na cultura da comunidade escolar são evidentes. Com a implantação do PROUCA/SC nas escolas do projeto piloto houve um aumento da interação entre mantenedores, gestores, professores, alunos e a comunidade em geral. Há mais proximidade, menos distanciamento, mais trocas, chegando em muitos casos ao nível da cooperação interdisciplinar e interescolar. É perceptível que a inquietude provocada pelo processo está criando oportunidade para a reconstrução da identidade da escola, afetando positivamente a autoestima dos professores, a melhoria na relação professor-aluno, o envolvimento dos gestores, etc. Apesar das muitas dificuldades encontradas, inerentes a um programa de amplitude como o PROUCA, estão sendo gestadas as condições para uma mudança importante na cultura escolar. Os espaços virtuais e a cultura digital começam a criar novas arenas de debate coletivo; em algumas escolas mais vezes passam a ser ouvidas.

Se as mudanças na cultura pedagógica são percebidas de forma mais tímida do que gostaríamos, elas se apresentam de forma promissora quando consideramos que em muitos casos ocorreu uma reorganização dos espaços escolares. Em visita às escolas, a equipe de formação percebeu a reorganização da disposição das cadeiras nas salas de aula, não apenas para resolver questões práticas, como a necessidade de alcançar as tomadas de eletricidade, mas para propiciar melhor interação entre os agentes do processo de aprender e ensinar. (BERGMANN, SILVA et al., 2013) O professor se aproxima mais de seus alunos, os alunos, por sua vez, se agrupam mais e de formas distintas – presencial e virtualmente – para trocar informações e falar de suas descobertas; há diálogo mais amplo e frequente na sala de aula (e fora dela também).

Finalmente, a equipe de formação percebeu também uma reorganização dos tempos da escola, não no sentido formal, visto que as aulas continuam tendo de 45 a 50 minutos, mas o tempo ganha amplitude fora da escola, em uma “sala de aula virtual” na qual os alunos continuam estudando, pesquisando e interagindo por meio de seus *laptops* nos intervalos das aulas e em casa.

No entanto, infelizmente há um ponto em que precisamos urgentemente avançar: é fundamental que esse tempo virtual seja percebido também como uma necessidade do professor, não apenas dos alunos. Práticas pedagógicas inovadoras exigem preparação,

compreensão de possibilidades tecnológicas e desenvoltura com a ferramenta, fatores esses que só se desenvolvem com o tempo e com o uso, com experimentações, com tentativas, acertos e erros e muita pesquisa. Atualmente, porém, essa não é a realidade dos professores da rede de ensino público da região catarinense participantes do projeto de formação, que, para sobreviver, continuam a abraçar cargas de trabalho excessivas.

Notas

³ Fala de uma professora participante do projeto sobre o uso da ferramenta Google docs em uma de suas aulas.

⁴ No sentido de preservar a identidade dos participantes, nesse estudo, todos receberam nomes fictícios.

REFERÊNCIAS

- BERGMANN, J.C.F.; SILVA, M. da; et al. **Relatório Detalhado de Atividades Formação de Professores PROUCA/SC 2012-2013**. Florianópolis: Lantec/UFSC, 2013. Não publicado.
- BONILLA, Maria Helena Silveira. Inclusão digital nas escolas. **Educação, direitos humanos e inclusão social: histórias, memórias e políticas educacionais**. João Pessoa: Editora universitária da UFPB, v. 1, p. 183-200, 2009.
- BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Lei **12.249**, de 10 de junho de 2010, que cria o Programa Um Computador por Aluno - PROUCA e institui o Regime Especial de Aquisição de Computadores para Uso Educacional – RECOMPE. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12249.htm> Acesso em 05 out. 2017.
- BUZATO, Marcelo. **Entre a Fronteira e a Periferia: linguagem e letramento na inclusão digital**. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) - Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.
- MORAN, José Manuel. **Como utilizar a Internet na Educação**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v26n2/v26n2-5.pdf>> Acesso em 05 out. 2017.
- MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos, BEHRENS, Marilda. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 12ª ed. São Paulo: Papyrus, 2006.
- OLIVEIRA, Paulo Cezar. **Resignificações da Inclusão Digital: Interfaces Políticas e Perspectivas Socioculturais nos Infocentros do Programa Identidade Digital**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.
- PRENSKY, Marc. **Digital Natives. Digital Immigrants**. On the Horizon. NCB University Press, Vol. 9 No. 5, Outubro 2001.
- SQUIRRA, S. Sociedade do Conhecimento. In: MARQUES DE MELO, J.M.; SATHLER, I. **Direitos à Comunicação na Sociedade da Informação**. São Bernardo do Campo, SP: Unesp, 2005.
- WERTHEIN, J. A sociedade da informação e seus desafios. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 29, n. 2, maio/ago. 2000. p. 71-77. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a09v29n2.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2017.

Recebido em: 14/10/2017
Aprovado em: 20/11/2017