



O Programa Acessa Escola como facilitador da cultura da convergência digital entre docentes da educação básica paulista

Maria Angélica Penatti Pipitone

Lívia Moreira de Camargo Barreto

Bruna Pacheco

Dayson Fernando Ribeiro Brandão

Resumo: Trata-se de uma pesquisa que investigou o potencial do Programa "Acessa Escola", da Secretaria de Educação Paulista, de promover a inserção dos docentes na cultura da convergência de mídias ao ponto de qualificá-los para a introdução das tecnologias digitais nas suas práticas educativas no ensino fundamental e médio. A maioria dos professores pesquisados relatou reconhecer o potencial educativo do programa "Acessa Escola", referiram usar as mídias digitais nas atividades rotineiras e pessoais, mas indicaram ainda não se sentirem prontos para a inserção das tecnologias digitais em suas aulas em função de falta de tempo, de qualificação específica e mesmo de motivação para a inovação.

Palavras-chave: Tecnologias da informação e comunicação. Cultura da convergência digital. Laboratório de informática e educação.

The Acessa Escola Program as the digital convergence culture facilitator between teacher's from the basic education of São Paulo

Abstract: This is a study that investigated the potential of the "Acessa Escola Program", of the Secretary of Education of São Paulo, to promote the integration of teachers in the culture of media convergence to the point of qualifying them for the introduction of digital technologies in their educational practices in elementary and secondary education. Most teachers surveyed reported recognize the educational potential of the "Acessa Escola Program" reported using digital media in routine and personal activities, but indicated still do not feel ready for the integration of digital technologies in their classes due to lack of time in a specific and even motivation to innovate qualification.

Keywords: Information and communication technologies. Culture of digital convergence. Computer lab and education.



Introdução: aspectos da pesquisa

Este trabalho investigou o “Programa Acessa Escola”, criado pela Resolução 37 de 25 de abril de 2008 da Secretaria Estadual de Educação de São Paulo, para proporcionar a apropriação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) por parte da comunidade escolar e por meio da instalação de salas de informática nas escolas estaduais paulistas de educação básica.

O acesso à Internet para alunos, professores e membros da comunidade escolar proporciona a oferta de serviços, as trocas interpessoais e institucionais, além da oferta do espaço virtual para a pesquisa e o acesso aos inúmeros recursos de apoio ao ensino com potencial ilimitado de usos pedagógicos.

Todavia, é notório o descompasso do domínio das tecnologias por parte dos docentes quando comparados, por exemplo, com os alunos. E, talvez pelo receio em deixar transparecer suas dificuldades diante dos mesmos, os professores tentam conter ao máximo o avanço dessas mídias no contexto didático, fazendo pequenas concessões, mas sem mudar o essencial.

Embora não se sintam preparados para utilizar a tecnologia no ambiente escolar, o uso do computador e da Internet por docentes em suas casas está próximo da universalização, segundo a pesquisa TIC Educação, conforme Barbosa (2013). O estudo mostra que 98% dos professores, em qualquer faixa etária, possui computador em seu domicílio. Aponta também que quase 95% deles têm acesso à Internet em casa e que 99% dos professores declaram ter feito uso da Internet nos últimos três meses.

Ainda que os estudantes sejam “nativos digitais” e façam uso das novas tecnologias com bastante desenvoltura, vale lembrar que o ensino e a aprendizagem mediados pelas mídias digitais não ocorre ao acaso e nem pelo simples acesso ao computador ou à Internet. É preciso que um mediador planeje, oriente e acompanhe o processo de uso e transformação das informações em conhecimentos úteis para a vida em sociedade, para a formação e a inserção no mundo do trabalho. Essa mediação é feita pelo professor.



Para Kenski (2008, p. 2), a temática da comunicação e da educação mediadas pela tecnologia ocupa o espaço escolar e vai ainda mais além ao envolver todas as “manifestações humanas expressivas – mediadas ou não – em um sentido de transformação e continuidade das relações interpessoais”. Para a autora, a convergência entre a educação e a comunicação tem levado as pessoas a se apresentarem ativas, criativas, conectadas em grupos e comunidades virtuais. Isso tudo tem produzido e/ou alterado padrões de comportamento, de trabalho e de ações, em função da característica da ação compartilhada e colaborativa que marca a comunicação digital.

A educação, a escola e os professores encontram-se, portanto, no exato momento para redefinirem seus processos e ações ao incorporar novas práticas educativas marcadas pela revolução tecnológica que prevê a convergência de tecnologias específicas num sistema altamente integrado. Nesse sistema já está implícito que as tecnologias agem sobre a informação, moldam nossa existência individual e coletiva, constituem redes ou conjunto de relações que, por sua vez, alteram instituições e são simultaneamente alterados por elas.

Para Castells (1998), a revolução tecnológica demonstra a existência de tecnologia para agir sobre a informação e informação para agir sobre a tecnologia. O autor também destacou que a crescente convergência de tecnologias como a microeletrônica, as telecomunicações e a informática, ao se integrarem, originam complexos sistemas de informações que, por sua vez, fazem surgir uma escalada de mudanças nos padrões de relacionamento entre a sociedade, a ciência, a tecnologia, a cultura e o ambiente. Na interpretação dessas mudanças a escola e os professores têm importante papel.

Castells (1998) também demonstrou que esse novo paradigma tecnológico trouxe uma nova economia global marcada pela informação em rede. Esta nova economia, consequentemente, reorientou a sociedade e o mundo do trabalho, e a escola passou a ter a incumbência de preparar cidadãos e profissionais aptos para decodificar essas transformações e inserir-se, nesse mundo, de forma responsável, ética e criativa.

As escolas e os professores não estão imunes a todo esse processo de mudança de paradigma tecnológico e de comunicação digital; em corolário estão



se qualificando para criar novas formas de aprender e ensinar baseadas na intercomunicação frequente, rápida, colaborativa e entre muitos parceiros.

Schlemmer (2010) fez referência a isso ao demonstrar que para os “professores analógicos” ensinarem “nativos digitais” é preciso que um sério processo de mudança e qualificação ocorra, de forma a promover o letramento digital e/ou a prontidão para o trato com as mídias digitais na sala de aula.

Vale dizer que o acesso à cultura de convergência digital só ocorrerá se ele for conduzido pela matriz antropocêntrica, que coloca o professor no centro do processo e da tomada de decisões sobre o acesso, a análise e a reflexão sobre a inserção das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem.

A cultura da convergência digital, de acordo com Jenkins (2006), prevê a tecnologia inserida na cultura da escola em todos os momentos e situações, ou seja, desde a postura do professor que faz o planejamento dos processos de ensino e aprendizagem até a gestão da escola com seu projeto político pedagógico.

Um laboratório de informática na escola pode significar o acesso da comunidade escolar ao mundo integrado em rede e a um espaço muito grande de novas formas de aprender em interações com o mundo digital. Vale começar tentando, avaliando e refletindo sobre as melhores práticas educativas para as escolas, seus alunos e professores. Não há receitas ou prescrições metodológicas para o início desse processo, contudo, a mediação do professor na escolha e supervisão dos trabalhos dos alunos parece ser uma variável altamente relacionada com o êxito das atividades de aprendizagem no mundo digital.

Assim sendo, os docentes devem estar preparados “no e pelo” trabalho com as múltiplas mídias digitais de forma que estejam aptos para o uso crítico, criativo e reflexivo de todos os sentidos e significados dos recursos de uma era de convergência midiática. Tal afirmação é confirmada pelo texto da Resolução 1/2002, do Conselho Nacional da Educação, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de Professores para a Educação Básica, em nível superior, e estabeleceu em seu artigo 2, inciso VI, “o uso de tecnologias da informação e comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores”.



Neste sentido, a implantação do Programa “Acessa Escola” trouxe fundamentos promissores já que as tecnologias na escola são vistas como dotadas de grande potencial didático com chances de atender às demandas de uma sociedade moderna, na qual a comunicação e a informação são ubíquas, uma vez que todas as situações cotidianas, de lazer, interação social podem ser intermediadas por tecnologias modernas, e seu domínio é extremamente importante para os indivíduos inseridos em tal sociedade.

Os desafios das escolas, no entanto, vão além da disponibilidade das tecnologias, pois é ainda mais importante lançar mão das mesmas a partir do uso adequado e consciente dos professores.

Ainda, para a consolidação do referido Programa, muitos laboratórios de informática no estado de São Paulo estão sendo construídos ou reformados, a fim de acomodar as máquinas e instalações associadas ao referido Programa. A inserção desse Programa na “Sociedade da Informação” permite, então, uma maior variedade de técnicas e recursos aplicados ao ensino e à aprendizagem na educação básica.

Sendo assim, o objetivo desta pesquisa foi o de identificar quais são as dificuldades encontradas pelos docentes da educação básica com o uso das tecnologias digitais em aulas. Também é esperado saber se os professores se sentem preparados para utilizar o laboratório de informática e seus recursos.

A pesquisa foi realizada na Escola Estadual Prof. Elias de Mello Ayres, situada na cidade de Piracicaba, estado de São Paulo, no bairro São Dimas, funcionando nesse mesmo local desde 1996. A escola oferece aulas de Ensino Médio no período da manhã e de Ensino Fundamental no período da tarde. Aproximadamente 1100 alunos estão matriculados na escola que, nesse ano, conta com 28 salas e 50 professores, sendo que 28 desses atuam no Ensino Médio e outros 22 no Ensino Fundamental. A escola dispõe de uma sala equipada com computadores e acesso à internet, prontos para o uso de quaisquer professores que tenham interesse em utilizá-los durante suas aulas.



Coleta de dados, resultados e discussões

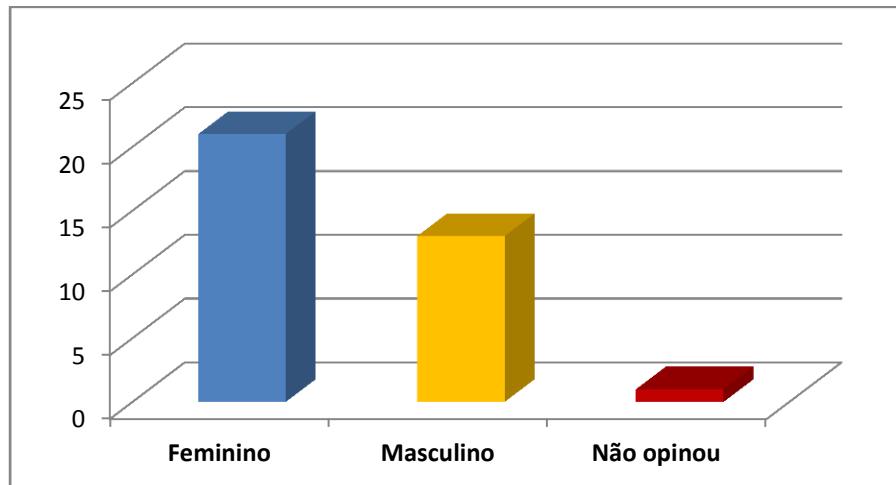
Para a coleta de dados foi elaborado um questionário direcionado aos professores e foram feitas entrevistas tanto no período matutino (Ensino Médio) quanto no vespertino (Ensino Fundamental). O questionário feito para os professores foi preparado tendo como base a pesquisa realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil. As questões estavam divididas em três grupos: informações pessoais e profissionais; uso da tecnologia no dia a dia/vida pessoal; e uso da tecnologia no ensino.

As perguntas do questionário direcionado aos docentes serviram para traçar o perfil destes quanto ao seu conhecimento sobre a informática e quanto à utilização, por eles, de novas tecnologias no processo de ensino. Além disso, visou-se relacionar parâmetros como gênero, grau de instrução (graduação, pós-graduação, especialização) e experiência na docência com o nível de aceitação e utilização das tecnologias durante suas aulas.

Durante duas ocasiões de Aulas de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC) com professores do Ensino Médio e outra com docentes do Ensino Fundamental, um total de 25 professores receberam e preencheram os questionários (sendo 11 do Ensino Fundamental e 14 do Ensino Médio).

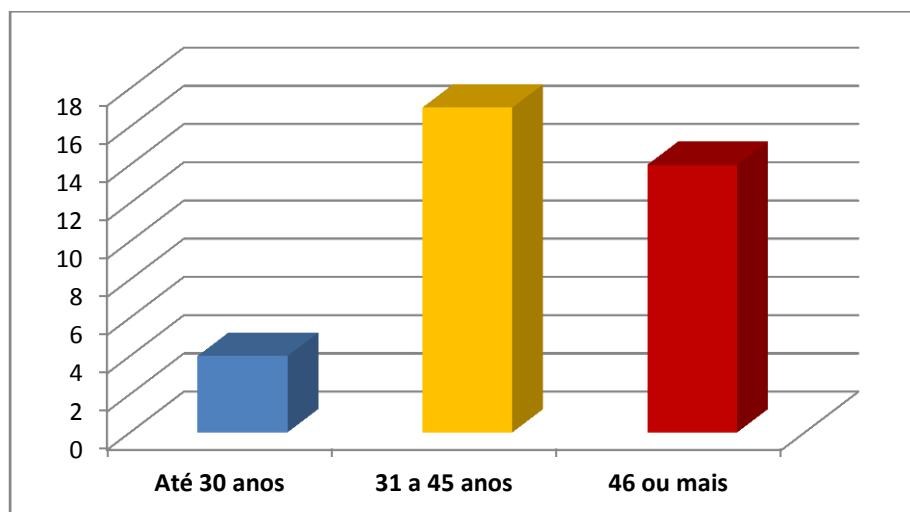
A fim de facilitar o agrupamento e a análise das informações coletadas, os dados dos professores de Ensino Fundamental e do Ensino Médio foram agrupados totalizando 35 professores respondentes do questionário. Os questionários foram respondidos majoritariamente por mulheres, como mostra na figura 1, e por professores com idade entre 31 a 45 anos (figura 2) e como indica a figura 3, com larga experiência docente, sendo que 21 dos respondentes declaram ter mais de 10 anos de experiência como professor (60 %).

Figura 1 - Gráfico para a variável “Gênero do Professor”.



Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados coletados na pesquisa.

Figura 2 - Gráfico para a variável “Faixa Etária”.



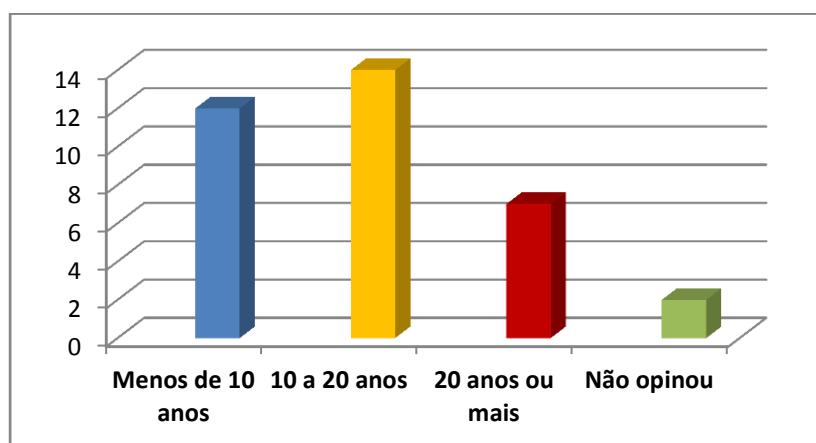
Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados coletados na pesquisa

Quanto ao uso da tecnologia no dia a dia, todos os professores afirmaram que possuíam qualquer tipo de equipamento eletrônico (computador, *notebook*, *tablet*, *smartphone*, etc) em casa com acesso à internet. Esse dado confere com a pesquisa realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil de 2013, o qual mostra que a presença do computador e da internet na casa dos docentes está próxima da universalização. As atividades que os professores respondentes mais costumam desenvolver usando a tecnologia em casa (figura 4) são o preparo de

aulas e pesquisa para o trabalho (20%), lazer e diversão (18%) e informação e atualização (15%). Tais atividades podem ser notadas como atividades que não utilizam especificamente muitos *softwares* e consideradas básicas na navegação na *web*.

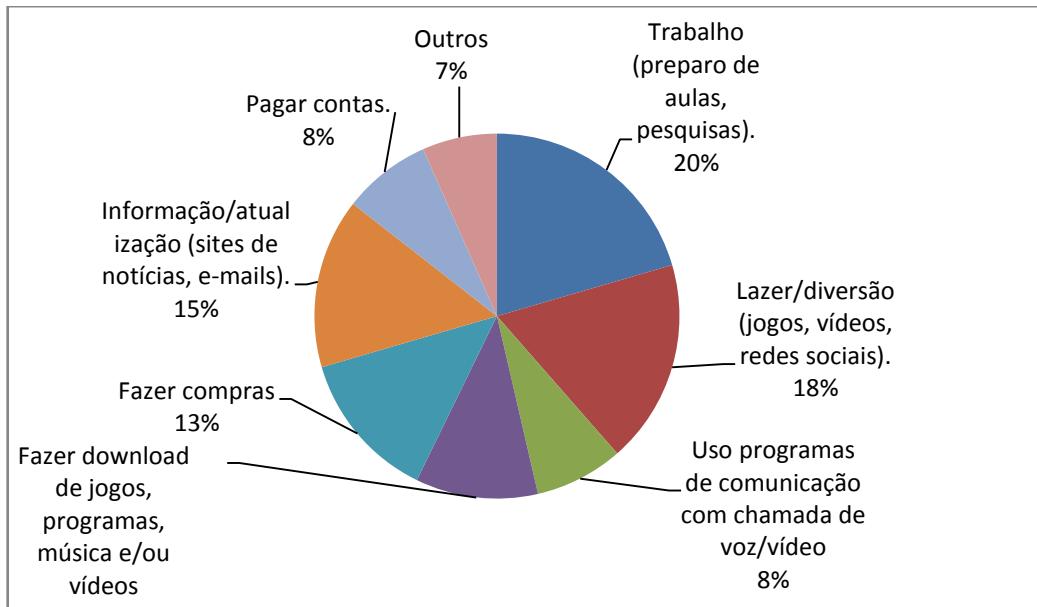
A maior parte dos professores (46%) respondeu que utiliza muito o navegador de internet, enquanto os *softwares* de editores de texto, apresentações e planilhas não são muito utilizados (29%, 10% e 8%, respectivamente).

Figura 3 – Gráfica para a variável “Experiência Profissional” na docência, 2014.



Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados coletados na pesquisa

Figura 4 - Gráfico setorial para a variável “Atividades Realizadas com maior Frequência em casa”, 2014.

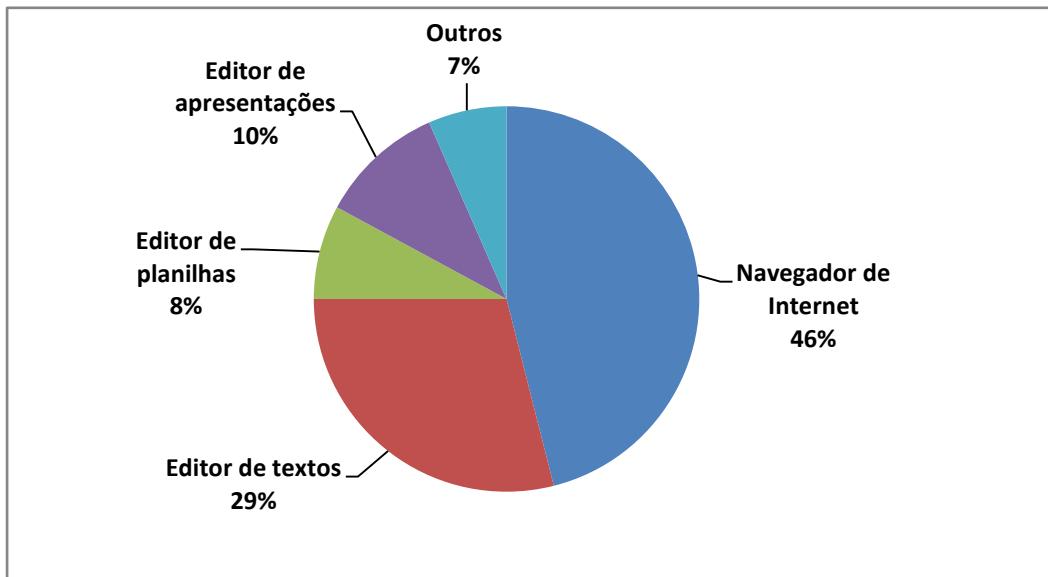


Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados coletados na pesquisa

Mesmo assim é possível notar, pelas respostas dadas pelos docentes para atividades realizadas no dia a dia, que tarefas mais complexas e distantes foram menos frequentes entre as citações. Isso possivelmente pode resultar em menor confiança ao utilizar a tecnologia na escola para os alunos que já estão bastante familiarizados com diferentes recursos e processos relacionados à tecnologia digital e Internet.

A figura 5 confirma as afirmações de 15 dos docentes que disseram ter um nível básico de domínio em relação aos *softwares* em geral, 16 responderam ter um nível intermediário, e apenas 3, um nível avançado.

Figura 5 – Gráfico setorial para a variável “Softwares Utilizado com maior Frequência”, 2014.



Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados coletados na pesquisa

Quanto ao uso da tecnologia no ensino, mais da metade dos professores que responderam o questionário (21) não utiliza a sala do “Programa Acessa Escola”. Isso mostra que a tecnologia, apesar de fazer parte da escola, ainda não é utilizada em sala de aula e no processo de ensino-aprendizagem.

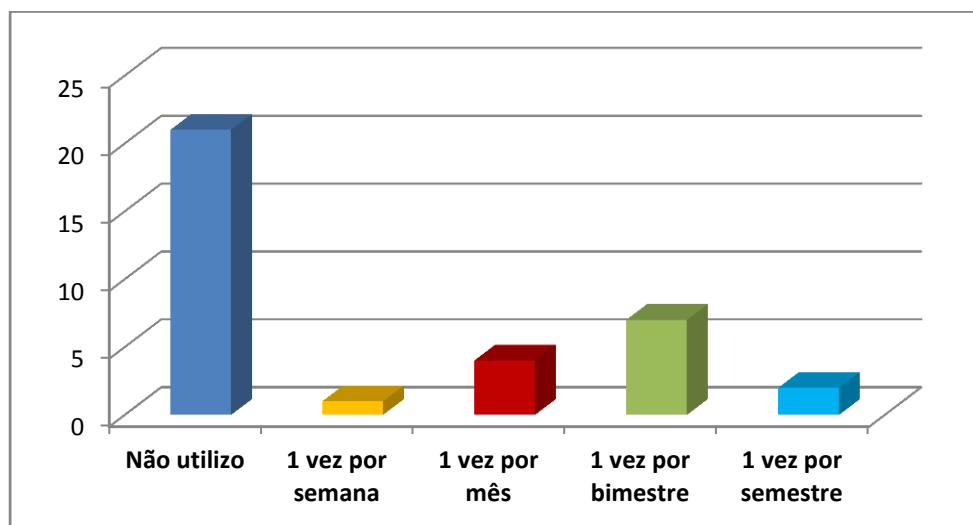
Porém, convém destacar que apesar dos professores terem respondido, em sua maioria (20), que a Secretaria do Estado de São Paulo incentiva de alguma forma a utilização do laboratório de informática, a mesma pode incentivar, ainda mais, a capacitação dos educadores para o uso das TICs no ensino. Isso porque 32 dos respondentes afirmaram não ter realizado curso de capacitação para o uso do laboratório de informática na escola, e entre as respostas mais citadas para justificar esta afirmação foi referida a falta da oferta institucional deste tipo de curso (27%).

Outras justificativas, como falta de tempo (19%) e nunca fui convocado (11%), também foram utilizadas. Mas vale considerar que uma parcela dos professores acabou não justificando o motivo. Através dos questionários foi possível perceber que não houve relação direta entre a utilização de tecnologia nas aulas e a idade dos docentes. Sendo que alguns professores mais velhos (31

anos ou mais, que não são considerados “nativos digitais”) utilizam a sala do “Programa Acessa Escola”, enquanto outros não, e o mesmo acontece para os educadores mais jovens (até 30 anos).

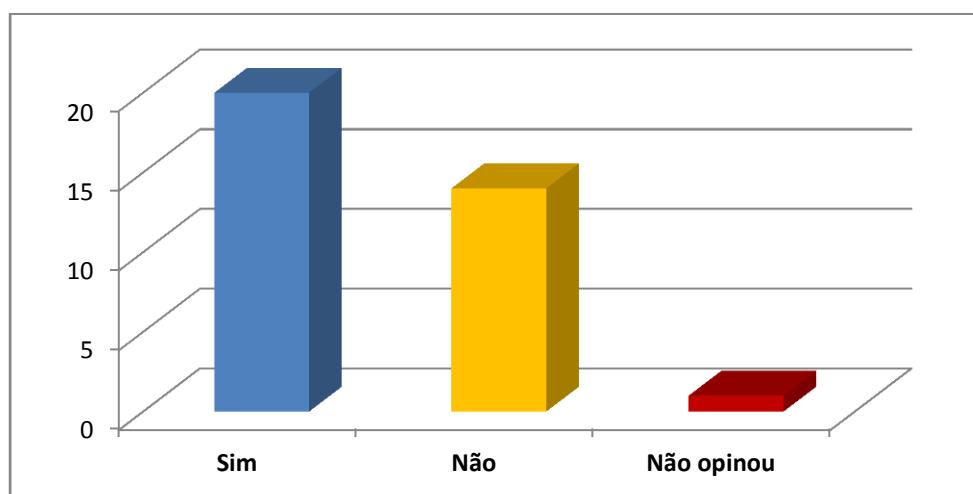
Também não houve uma relação direta entre a experiência profissional na docência e a utilização da sala de informática.

Figura 6 - Distribuição das respostas apresentadas pelos professores em relação à utilização, em média, da sala do Programa Acessa Escola, 2014.



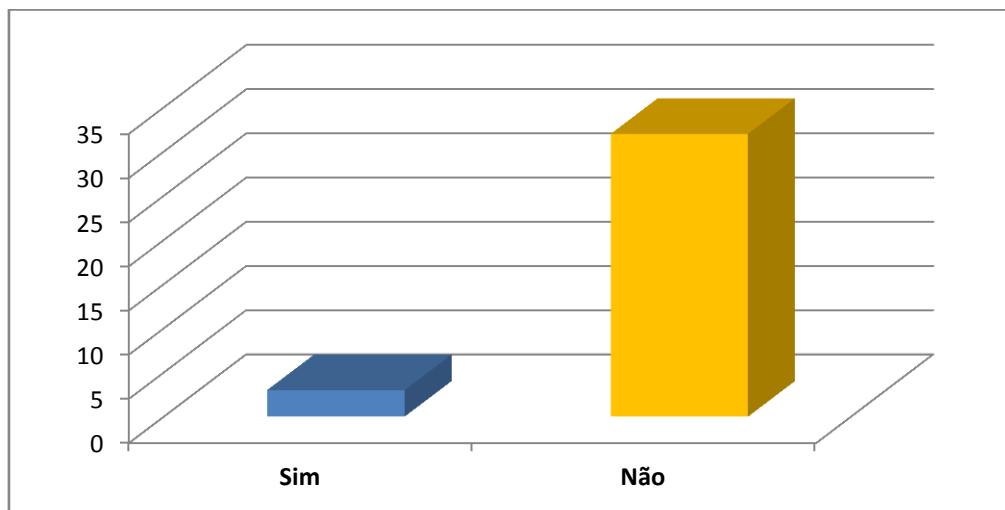
Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados coletados na pesquisa

Figura 7 - Distribuição das respostas apresentadas pelos professores em relação à existência de incentivo por parte da Secretaria do Estado de São Paulo ao uso da sala do Programa Acessa Escola, 2014.



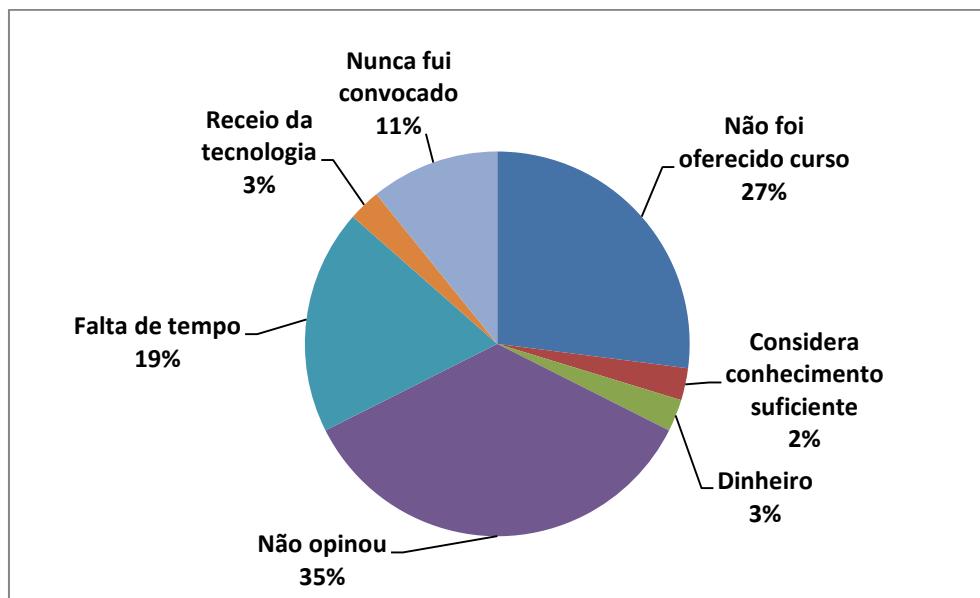
Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados coletados na pesquisa.

Figura 8 - Distribuição das respostas apresentadas pelos professores em relação à realização de algum curso de capacitação para o uso da sala do Programa Acessa Escola, 2014.



Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados coletados na pesquisa

Figura 9 – Gráfico Setorial para a variável “Razões por não ter feito cursos de qualificação para o uso da tecnologia na escola”, em 2014.



Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados coletados na pesquisa



Foram poucos os professores que disseram utilizar a sala do “Programa Acessa Escola”, mas entre os que costumam utilizar e que responderam a questão referente às dificuldades apresentadas para o uso da mesma foram citadas a lentidão da conexão da internet, a falta de um técnico ou estudante/monitor no laboratório de informática em todos os períodos de aula, o tempo de preparação de uma aula utilizando tecnologia (apontando que programas/sites precisam ser buscados e selecionados previamente), e que nesse tipo de aula surgem muitas dúvidas e o professor não consegue atender a todos os alunos.

A pesquisa mostrou que a quantidade de horas que os estudantes passam conectados aos dispositivos de intercomunicação é muito grande, o que prova que os professores precisam interferir discutindo o que tem interesse à educação entre uma avalanche de dados, fatos e informações. Esse é um novo papel do educador que deverá planejar e desenvolver o processo de ensino e aprendizagem tendo a convergência comunicativa como cenário de possibilidades.

As salas do programa “Acessa Escola” instaladas em quase todas as escolas estaduais paulistas podem servir como o lócus entre a interconexão entre os escolares, o conteúdo e a sociedade do conhecimento, dando forma a uma nova metodologia didático-pedagógica supervisionada pelo professor e modelada pelas necessidades da cultura e do currículo da escola.

Sendo assim, ao invés de imaginarmos que o professor e a escola possam perder espaço diante das tecnologias da comunicação, podemos assistir ao início de uma reinvenção da escola a partir do que Kenski (2008, p. 7) chamou de “necessidade e desejo de aprender de forma contínua e permanente”.

Considerações finais

Apesar dos visíveis investimentos do Estado em escolas públicas no sentido de equipá-las com computadores, projetores multimídia e outros, ainda é possível notar que os professores se sentem despreparados quando o assunto é a inserção desse novo aporte de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. Esse sentimento de despreparo pode ser minimizado pela oferta



institucional de formação continuada e pelo incentivo à criação de projetos coletivos nos quais os professores possam compartilhar suas dúvidas, angústias e receios com seus pares.

Parece importante que a gestão escolar proporcione experiências nas quais o professor participe de situações exitosas com o uso das tecnologias digitais, de forma que ganhe disposição e vantagens com as possibilidades de integrar o seu processo de ensino e de desenvolvimento profissional docente com a cultura da convergência digital. Isso promoverá o professor em um processo de aprendizagem e ensino colaborativos, em rede, de qualidade e ao longo da vida.

Desta forma, parece importante valorizar as iniciativas que concorrem com estes mesmos objetivos, como o programa “Acessa Escola” e sua oferta de inclusão digital e inserção da comunidade escolar à sociedade do conhecimento em rede.

Referências

BARBOSA, Alexandre. **TIC Educação 2012**: Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras [livro eletrônico]. São Paulo: Comitê Gestor da internet no Brasil, 2013. Disponível em: <<http://www.cetic.br/publicacoes/2012/tic-educacao-2012.pdf>>. Acesso em: 01 maio 2014.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. São Paulo: Aleph, 2006.

KENSKI, Vani Moreira. Educação e comunicação: interconexões e convergências. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 104, 2008.

SÃO PAULO. Secretaria Estadual de Educação. **Programa Acessa Escola**. Disponível em: <<http://www.acessaescola.sp.gov.br>>. Acesso em: 01 maio 2014.

SCHLEMMER, Eliane. Formação de professores na modalidade on-line:experiências e reflexões sobre a criação de espaços de convivência digitais virtuais. **Em Aberto**, Brasília, v. 23, n. 84, p. 99-122, nov. 2010.

Maria Angélica Penatti Pipitone – Universidade de São Paulo – USP. São Paulo | São Paulo | Brasil. Contato: angelicapenatti@gmail.com



Lívia Moreira de Camargo Barreto –
Universidade de São Paulo – USP. São Paulo |
São Paulo | Brasil. Contato: livia.barreto@usp.br

Bruna Pacheco – Universidade de São Paulo –
USP. São Paulo | São Paulo | Brasil. Contato:
bruna.pacheco@usp.br.

Dayson Fernando Ribeiro Brandão –
Universidade de São Paulo – USP. São Paulo |
São Paulo | Brasil. Contato:
dayson.brandao@usp.br

Artigo recebido em abril de
2015 e aprovado em junho
de 2015.