

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E A PERSONALIZAÇÃO: UMA PROPOSTA DE ENSINO HÍBRIDO

Lilian Bacich - Instituto Península, lilian.bacich@usp.br

RESUMO

As tecnologias digitais podem colaborar com os processos de ensino e aprendizagem, porém apenas o uso da tecnologia não é suficiente. O Ensino Híbrido, que combina o uso da tecnologia digital com as interações presenciais, visando a personalização do ensino e da aprendizagem é um modelo possível para facilitar a combinação, de forma sustentada, do ensino online com o ensino presencial. Para refletir e verificar as possibilidades do uso dessa proposta foi organizado um Grupo de Experimentações, parceria entre o Instituto Península e a Fundação Lemann. Tratou-se de um estudo exploratório, na modalidade pesquisa-ação, com uma amostra de dezesseis educadores de diferentes estados brasileiros que lecionam em escolas públicas e particulares. Os resultados obtidos a partir de análises de planos de aula, vídeos e texto elaborado pelos professores indicam enriquecimento da prática pedagógica por meio do uso integrado das tecnologias digitais, motivação dos estudantes e possibilidades de personalização das ações de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Formação de professores; Ensino Híbrido; Tecnologias Digitais (TICs).

1. INTRODUÇÃO

É possível encontrar diferentes definições para Ensino Híbrido na literatura. Todas elas apresentam, de forma geral, a convergência de dois modelos de aprendizagem: o modelo presencial, em que o processo ocorre em sala de aula, como vem sendo realizado há tempos, e o modelo online, que utiliza as tecnologias digitais para promover o ensino. No modelo híbrido, a ideia é que educadores e estudantes ensinem e aprendam em tempos e locais variados. Principalmente no Ensino Superior, esse modelo de ensino está atrelado a uma metodologia de ensino a distância (EaD), em que o modelo tradicional,

presencial, se mistura com o ensino a distância e, em alguns casos, algumas disciplinas são ministradas na forma presencial e, outras, ministradas apenas a distância. Esse seria o uso original do termo que evoluiu para abarcar um conjunto muito mais rico de estratégias ou dimensões de aprendizagem e, entre elas, a forma proposta neste texto. O termo Ensino Híbrido está enraizado em uma ideia de que não existe uma forma única de aprender e que a aprendizagem é um processo contínuo.

Algumas pesquisas realizadas sobre o uso das TICs demonstram sua importante influência em transformações ocorridas nas formas de aprender, nas formas de se relacionar, nas formas de construir significado e valores. Porém, muitas dessas pesquisas, enfatizam a importância de uma reelaboração da cultura escolar para que esse novo paradigma possa surtir efeito positivo no ensino (KENSKI, 2007; MIRANDA, 2007; COUTINHO, 2009; ARIEVITCH, 2010)

Em relação ao ensino, Livingstone (2012) reflete sobre a realidade das escolas, que apesar de implementarem o computador em sua rotina, ainda têm dificuldade em modificar as formas de lidar com o planejamento das aulas. Apesar de já estar presente em diferentes contextos diários e de ser considerada importante na educação, a mudança na escola tem sido mais lenta pois, segundo a autora, demanda mudanças em vários níveis: infra-estrutura educacional, formação de professores, estruturas curriculares, práticas de sala de aula e modos de avaliação.

Prensky (2010), em seu texto sobre a tecnologia no ensino, reflete sobre o papel das tecnologias digitais na sala de aula e aponta a possibilidade das TICs oferecerem suporte ao novo paradigma da educação no século XXI. O autor, porém, é crítico em seu texto ao afirmar que

A tecnologia atual, no entanto, oferece aos alunos todos os tipos de ferramentas novas e altamente eficientes para que possam aprender sozinhos – desde a internet com todo tipo de

informação para procurar e ferramentas de busca para descobrir o que é verdadeiro e relevante, até ferramentas de análise que permitem dar sentido à informação, a ferramentas de criação que trazem resultados de busca em uma variedade de mídias, ferramentas sociais que permitem a formação de redes sociais de relacionamento e até de trabalho de modo a colaborar com pessoas do mundo inteiro. E enquanto o professor poderia e deveria ser um guia, a maior parte dessas ferramentas é usada pelos alunos com melhor desenvoltura, e não, pelos professores. (p.202-203)

Diante do exposto, verifica-se a importância da formação do professor para que ele utilize as TICs de forma integrada em sala de aula. Foi objetivo deste estudo, por meio de uma pesquisa-ação com um grupo de professores da educação básica, identificar estratégias que possibilitem a utilização das tecnologias digitais de forma integrada e aliada ao currículo, oportunizando momentos de personalização das ações de ensino e aprendizagem, e verificar as impressões dos professores em relação ao uso das referidas estratégias.

2. ENSINO HÍBRIDO: BREVE REFERENCIAL TEÓRICO

Podemos considerar que os dois ambientes de aprendizagem, a sala de aula tradicional e o ambiente virtual de aprendizagem estão tornando-se gradativamente complementares. Isso ocorre porque, além do uso de variadas tecnologias digitais, o indivíduo interage com o grupo, intensificando a troca de experiências.

O modelo de Ensino Híbrido aqui tratado é uma forma de abordagem que promove uma mistura entre o ensino presencial e propostas de ensino online, que ocorrem na sala de aula ou fora dela, porém, preferencialmente na escola. O papel desempenhado pelo professor e pelos alunos sofre alterações em relação à proposta de ensino tradicional e as configurações das aulas favorecem momentos de interação, colaboração e envolvimento com as tecnologias digitais. O Ensino Híbrido configura-se na oferta de diferentes espaços de ensino-aprendizagem no contexto escolar. Esses espaços de ensino-aprendizagem podem ser ou não acompanhados da presença de um

professor. O Ensino Híbrido busca o desenvolvimento da autonomia dos alunos para que possam trabalhar em grupos e dividirem novos conhecimentos alcançados. Sendo assim, esses espaços se tornam complexos sistemas de interações entre aluno-conhecimento, aluno-professor, aluno-aluno, no qual a distribuição do conhecimento não se dá apenas pelo professor, mas por todos os seus participantes com a ajuda de diferentes ferramentas digitais. Sendo assim, o Ensino Híbrido parte de uma proposta metodológica que impacta na ação no professor em situações de ensino e na ação dos estudantes em situações de aprendizagem, pois a troca entre os pares com diferentes habilidades e conhecimento se torna mais fluida e participativa.

De acordo com o modelo de Ensino Híbrido proposto pelo Instituto Clayton Christensen, trata-se de um programa de educação formal no qual um aluno aprende por meio do ensino online, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e por meio do ensino presencial, na escola. As modalidades ao longo do caminho de aprendizado de cada estudante em um curso ou matéria são conectadas para oferecer uma experiência de educação integrada.

Os autores apresentam as propostas híbridas como concepções possíveis para o uso da tecnologia na cultura escolar contemporânea, uma vez que não é necessário abandonar o que se conhece até o momento para promover a inserção de novas tecnologias em sala de aula regular, aproveitando o melhor dos dois mundos (HORN e STAKER, 2012; 2015).

Assim, aprendizagem não está restrita às aulas do dia ou da semana, não está restrita às paredes da sala de aula, não está restrita à metodologia do professor, não está restrita ao ritmo da sala de aula. Há possibilidade de personalizar o ensino por meio da utilização de diferentes recursos didáticos, tendo as tecnologias como espinha dorsal do processo.

2.1 Tipos estruturantes

A organização dos modelos de Ensino Híbrido (HORN e STAKER, 2012; 2015) aborda formas de encaminhamento das aulas em que as tecnologias digitais podem ser inseridas de forma integrada ao currículo e, portanto, não são consideradas como um fim em si mesmas, mas têm um papel essencial no processo, principalmente em relação à personalização do ensino. As propostas de Ensino Híbrido organizam-se de acordo com a descrição a seguir.

O *Modelo de Rotação* está baseado na criação, pelo professor, de diferentes espaços de ensino-aprendizagem dentro ou fora da sala de aula para que os estudantes revezem entre diferentes atividades de acordo com um horário fixo ou de acordo com a orientação do professor. Os espaços de ensino-aprendizagem podem envolver pequenos grupos de discussões, atividades escritas, leituras e, necessariamente, uma atividade online, propiciando para o aluno a oportunidade de busca de novas fontes de conhecimento fora do seu contexto escolar. Nesse modelo, há as seguintes propostas: *Rotação por Estações*, na qual os estudantes realizam diferentes atividades, em estações, no espaço da sala de aula. O *Laboratório Rotacional*: neste modelo, os estudantes usam o espaço da sala de aula e laboratórios. A *Sala de Aula Invertida*: na sala de aula invertida, a teoria é estudada em casa, no formato online, e o espaço da sala de aula é utilizado para discussões, resolução de atividades, entre outras propostas e, por último, a *Rotação Individual*: nesse modelo de rotação individual, cada aluno tem uma lista das propostas que deve contemplar em sua rotina para cumprir os temas a serem estudados.

O Modelo Flex está baseado na experiência de aprendizagem por meio de atividades online, os alunos também têm uma lista de atividades a ser cumprida, porém a aprendizagem online é o ponto fulcral. No *Modelo A La Carte*, o estudante é responsável pela organização de seus estudos, de acordo com os objetivos gerais a serem atingidos, organizados em parceria com o educador, personalizando a aprendizagem, que pode ocorrer no momento e local mais adequados. O *Modelo Virtual Aprimorado* trata-se de uma

experiência realizada por toda a escola, em que em cada curso (como o de Matemática, por exemplo), os alunos dividem seu tempo entre a aprendizagem online e a presencial.

É importante ressaltar que não há uma ordem estabelecida para aplicação e desenvolvimento desses modelos em sala de aula e não há hierarquia entre eles. Todos podem ser adotados desde que se mantenham as características individuais que os diferenciam.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O uso integrado das tecnologias digitais na Educação Básica, sua importância para a personalização do ensino e o processo de formação pelo qual deveriam passar os professores que estivessem envolvidos com essa proposta foram preocupações que estimularam a parceria entre duas organizações do terceiro setor, o Instituto Península¹ e a Fundação Lemann², na constituição de uma pesquisa conjunta envolvendo esses objetos de estudo.

No início de 2014, imbuídos desse desafio, representantes das instituições iniciaram a busca por metodologias inovadoras de inserção de tecnologias digitais em escolas da Educação Básica. Visitaram algumas escolas no Vale do Silício, Califórnia, EUA, para conhecerem que tipo de formação, para a utilização de tecnologias digitais por professores, era desenvolvida por eles e entraram em contato com o modelo de Ensino Híbrido.

¹ O Instituto Península nasce em 2010 com objetivo de canalizar em uma única frente o investimento social dos membros da família Abilio Diniz. Desta forma, recursos e esforços são potencializados em prol das causas que interessam e mobilizam a todos: educação e esporte.

² A Fundação Lemann é uma organização sem fins lucrativos, criada em 2002 pelo empresário Jorge Paulo Lemann. Contribuir para melhorar a qualidade do aprendizado dos alunos brasileiros e formar uma rede de líderes transformadores são os grandes objetivos da instituição. Para cumprir essa missão, a Fundação aposta em uma estratégia que envolve quatro áreas complementares de atuação: inovação, gestão, políticas educacionais e talentos.

A primeira ação realizada pelas instituições parceiras foi a divulgação, nas redes sociais e nos respectivos sites, de um edital de convocação de professores da Educação Básica que desejassem experimentar propostas inovadoras com uso de tecnologias digitais em suas aulas. Como resposta a esse edital, foram submetidos 1782 planos de aula, dos quais foram selecionados 16 professores, de escolas públicas e privadas de 4 estados do Brasil (São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul) que passaram a constituir o Grupo de Experimentações em Ensino Híbrido, com o objetivo de implementar situações híbridas em suas salas de aula. Para tanto, com o auxílio de um ambiente virtual de aprendizagem e conversas via *Skype*, esses 16 professores discutiram, criaram e experimentaram situações híbridas em seus mais diversos contextos escolares.

O papel do professor foi essencial na organização e no direcionamento do processo. O objetivo foi que, gradativamente, o professor planejasse atividades que pudessem atender às necessidades da sua turma. Para isso, foram elaborados desafios, propostos periodicamente, e que levaram o grupo de professores a refletirem sobre a implementação de propostas de Ensino Híbrido. Os resultados dessa reflexão sobre a prática, configurando-se em uma pesquisa-ação, foram textos elaborados pelos professores e que foram organizados em uma publicação (BACICH et al, 2015) que aborda o percurso desse grupo de professores em experimentar e implementar ações educativas que apresentassem as tecnologias digitais como aliadas no processo ensino-aprendizagem.

4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Ao pensar em multiplicar a proposta de formação de professores em outras escolas, principalmente nas escolas da rede pública, foi foco das reflexões com o grupo de professores a melhor forma de implementação do Ensino Híbrido na

realidade brasileira, considerando as vantagens e os desafios por eles identificados. Um dos professores de nosso grupo afirmou: “Não há uma realidade brasileira, mas várias realidades” e concordamos com ele nesse sentido, pois sabemos que há, em nosso país, escolas em que as tecnologias digitais estão presentes em maior intensidade, com certa obrigatoriedade de uso por parte dos docentes, escolas em que as tecnologias digitais estão presentes e seu uso é facultativo, escolas em que não há tecnologias digitais, mas há entusiastas em seu uso e, ainda, escolas em que não há qualquer indício da presença ou do uso de tecnologias digitais. Nessas muitas realidades, é possível pensar em uma prática híbrida desde que ela tenha uma forma sustentada de atuação, não como uma forma puramente de ruptura em relação ao modelo de ensino considerado “tradicional”, mas caminhando em direção a essa possibilidade. Trata-se, portanto, de organizar a escola de forma a aproveitar o melhor dos dois mundos: o presencial e o *on-line* (HORN e STAKER, 2015). A mudança de toda uma cultura escolar não pode ser feita subitamente. Porém, em uma abordagem sustentada, ou incremental, é possível avançar para que, em determinado momento, seja possível oferecer algo novo, para o qual não há comparação direta, como proposto em uma abordagem que realmente promova uma ruptura com o ensino “tradicional”.

Nesse aspecto, segundo a proposta do Instituto Clayton Christensen (HORN e STAKER, 2015), o envolvimento das equipes da escola é fundamental. Algumas ações estão sob controle do professor que inicia a mudança em sua sala de aula. Gradativamente, desperta o interesse de outros professores da escola, que podem se envolver com a proposta e, nesse caso, é essencial o envolvimento da equipe de gestão da escola, aprovando essas modificações e avaliando o impacto dessas mudanças no ensino e na instituição.

CONCLUSÕES

A presente pesquisa cumpre seu objetivo de mostrar possibilidades, caminhos para a integração das tecnologias digitais na escola. Procura, ainda, defender

que a organização das atividades didáticas amplia as possibilidades de desenvolvimento de habilidades e competências para que os sujeitos possam interpretar e analisar criticamente a realidade concreta em que se inserem.

Em relação à formação do professor, percebe-se que nos momentos de análise compartilhada com o tutor da filmagem da aula constitui-se como rico momento de aprendizado. Segundo Clot (2006, p.136), “a tarefa apresentada aos sujeitos consiste em elucidar para o outro e para si mesmo as questões que surgem durante o desenvolvimento das atividades com as imagens” o que, ainda segundo o autor, opera uma modificação na percepção da atividade realizada, possibilitando que ações do plano interpsicológico, por meio do diálogo com o outro, manifestem-se no plano intrapsicológico, no momento em que o sujeito, ao analisar suas ações e verbalizar sobre as condutas observadas, identifica condições de realizá-las da mesma forma ou, na maioria dos casos, de uma forma aprimorada na próxima vez.

De maneira geral, os aprendizados decorrentes do Grupo de Experimentações em Ensino Híbrido possibilitaram uma análise sobre a importância de estimular a reflexão, por parte do professor, sobre a organização da atividade didática. Foi possível concluir que o fato de o professor modificar as estratégias de condução da aula funcionou como disparador de reflexões sobre as relações de ensino e aprendizagem que se estabelecem em sala de aula e, conseqüentemente, como instrumento de análise e replanejamento de sua prática.

REFERÊNCIAS

- ARIEVITCH, Igor et al. An activity theory perspective on Educational Technology and Learning. In: KRITT, David W. e WINEGAR, Lucien T. **Education and technology: Critical perspectives, possible futures**. Lexington Books, 2010.
- BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (Org.). **Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.
- BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação. In: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (Org.). **Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.
- CLOT, Y. **A função psicológica do Trabalho**. Petrópolis: Vozes, 2006.
- COUTINHO, Clara Pereira. Using Blogs, Podcasts and Google Sites as Educational tools in a Teacher Education Program. In: BASTIAENS, T. et al. (Eds.). **Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2009**. Chesapeake, VA: AACE, p. 2476-2484, 2009. Disponível em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/9984>. Acesso em maio/2013.
- HORN, Michael B.; STAKER, Heather. **Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação**. [tradução: Maria Cristina Gularte Monteiro; revisão técnica: Adolfo Tanzi Neto, Lilian Bacich]. Porto Alegre: Penso, 2015.
- KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias**. Campinas, SP: Papyrus editora, 2007.
- LIVINGSTONE, Sonia. Critical reflections on the benefits of ICT in education, **Oxford Review of Education**, v. 38, n. 1, p. 9-24, 2012.
- MIRANDA, Guilhermina Lobato. Limites e possibilidades das TIC na educação. **Sísifo. Revista de Ciências da Educação**, Portugal, n. 03, p. 41-50, 2007.
- PRENSKY, M. O papel da tecnologia no ensino e na sala de aula. **Conjectura**, Caxias do Sul, v. 15, n. 2, p. 201-204, Maio/ago. 2010.