

Tecnologia e educação: introdução à competência tecnológica para o ensino online

Márcio Luiz Corrêa Vilaça¹

UNIGRANRIO

Resumo: O uso da tecnologia na educação, inclusive na educação a distância e ensino semipresencial, demanda novos papéis para professores. Este artigo enfoca o ensino em contextos online, destacando a necessidade de uma abordagem interdisciplinar para a discussão de educação, tecnologia e língua. O foco deste trabalho está na discussão da importância de desenvolvimento da competência tecnológica de professores para a educação online.

Palavras chave: ensino online, tecnologia, formação de professores

Technology and education: introduction to technologic competence for online teaching

Abstract: The use of technology in education, including distance learning and blended learning, demands new roles for teachers. This article focuses on teaching in online contexts, highlighting the necessity of an interdisciplinary approach to discuss education, technology and language in teacher education and training. The focus of this paper is on discussing the importance of developing teachers' technological competence for online education.

Keywords: online teaching, technology, teacher education

1- INTRODUÇÃO

O crescimento de práticas educacionais online em todo o mundo é fácil de ser constatado. O Brasil não foge desta realidade, com um número cada vez maior de instituições de ensino, de diferentes níveis educacionais, oferecendo cursos e disciplinas que empregam as novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's), em especial as tecnologias baseadas na internet (MOORE e KEARSLEY, 2008; BARROS, 2009; MATTAR, 2011).

Além da Educação a Distância (EaD), não podemos esquecer o crescente uso da internet na complementação de estudos presenciais, o que se enquadra no chamado *ensino semipresencial* ou *blended learning* (TORI, 2010; VILAÇA, 2010). Isto aponta para o fato de que reflexões sobre a educação online não devem estar restritas à iniciativas

¹ Doutor em Letras. Professor Adjunto-Doutor da UNIGRANRIO. professorvilaca@gmail.com

institucionalizadas de EaD ou às práticas formais de ensino semipresencial. Não podemos esquecer também o forte mercado da educação corporativa, que tem investido bastante na atualização e na formação de profissionais em educação a distância online.

Fica claro, portanto, que as oportunidades de ensino online encontra-se em forte expansão, necessitando não apenas de professores, mas de profissionais diversos tais como *web designers*, designers gráficos, pedagogos, produtores de conteúdo, *designers* instrucionais, programadores, administradores de sistemas, gestores. Alguns destes papéis muitas vezes são desempenhados por uma mesma pessoa, já que isto depende da complexidade dos projetos, dos recursos financeiros e do tempo disponível.

Considerando as possibilidades e ferramentas da internet, a tendência é a forte expansão do ensino semipresencial online nas práticas pedagógicas, em especial no ensino superior, mesmo quando não prevista ou planejada institucionalmente. Em termos práticos, isto significa que, independente de currículos, orientações ou diretrizes oficiais das instituições de ensino públicas e privadas, os professores podem incluir atividades online nas suas disciplinas, tais como *web quests*, atividades envolvendo *blogs* e fóruns, consultas a sites diversos, *quizzes*, entre muitas outras. Mattar (2011, p. 3) evidencia esta situação ao afirmar que:

O desenvolvimento das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) permite também riquíssimas experiências de aprendizagem sem que haja planejamento por parte das instituições. Assistir a vídeos no YouTube, participar de listas de discussões e jogar games, e outras atividades, podem ser consideradas experiências educacionais.

Isto evidencia que empregar tecnologias de comunicação e informação (TIC's) no processo de ensino-aprendizagem não é privilégio da EaD, apesar de ser esta possivelmente a forma mais visível desta relação tecnologia-educação.

Como exposto, a expansão da educação online produz novas demandas profissionais. Como consequência, faz-se necessário discutir a formação de professores para que estes sejam devidamente habilitados para o exercício de diferentes tarefas nesta forma de ensino. Trata-se, portanto, de um mercado que busca profissionais com perfis específicos, muita vezes com conhecimentos, habilidades e competências que não são contempladas ou desenvolvidas durante a sua formação. Convém, portanto, questionar: até que ponto os professores estão preparados para este novo contexto tecnológico multimidiático de interação, comunicação e

docência online? Este trabalho não pretende oferecer uma resposta para esta indagação, mas propor reflexões neste sentido.

2- Diferentes papéis para professores

A educação online ou, de forma mais ampla, a educação digital², apresenta a necessidade de professores que desempenhem papéis que muitas vezes não lhe são muito familiares, ou que normalmente não são vistos como atribuições suas. Vejamos alguns possíveis papéis para professores na educação online:

- 1- Professor
- 2- Professor conteudista
- 3- Desenhista instrucional (mais comumente chamado de *designer instrucional*)
- 4- Desenvolvedor de materiais didáticos
- 5- Designer de mídias educacionais digitais
- 6- Coordenador pedagógico
- 7- Gestor

Os limites entre estes papéis nem sempre são de fácil identificação. Em parte, as dificuldades refletem diferentes compreensões sobre tecnologias, mídias, conteúdos e materiais didáticos. Em muitos projetos, o professor desempenha vários destes papéis, planejando cursos, elaborando materiais, lecionando etc.

3- Refletir sobre a formação de professores: uma necessidade

É possível encontrar, nos últimos anos, um número razoável de publicações sobre EaD, educação online e o emprego didático de tecnologias. Estes temas tem sido pesquisados e

² O termo *educação digital* aqui se refere ao uso de diferentes tecnologias e dispositivos tecnológicos em favor da educação, não apenas o ensino online.

discutidos por especialistas de diferentes áreas, tais como: Educação, Linguística Aplicada, Informática, Sociologia, entre outras.

Com base na Portaria 4.059 do Ministério de Educação, que permite que até 20% da carga horária de um curso presencial seja oferecida a distância, muitas instituições de ensino estão desenvolvendo ou adaptando disciplinas para que sejam oferecidas em modalidade semipresencial, combinando aulas presenciais com estudo em ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). Com isso, novos desafios se tornam cada vez mais presentes para professores: a elaboração de cursos online, produção de materiais didáticos e a docência online.

Neste processo, é preciso refletir: Até que ponto o professor está preparado para o uso da tecnologia? Maia e Mattar (2007, p. xiii) oferecem uma possível resposta para este questionamento:

apesar da incrível velocidade com que o mercado vem se expandindo, os recursos humanos para atuar no novo paradigma não se desenvolveram com a mesma agilidade. Muito pelo contrário. {...} Professores, autores e tutores acabam se confundindo e não sendo apropriadamente preparados para desempenhar sua nova função pedagógica.

O título do livro de Carlini e Tarcia (2010), *20% a distância e agora?*, parece evidenciar a necessidade de formação de professores para o emprego da tecnologia na educação³. Os organizadores da obra apontam como motivação para a mesma os “inúmeros professores que enfrentaram o desafio do uso das novas tecnologias da informação e da comunicação utilizadas em diferentes situações de educação a distância”(CARLINI e TARCIA, 2010a, p.xi).

Reconhecendo que a tecnologia requer uma formação contínua, Kenski (2010, p.30) afirma que:

As velozes transformações tecnológicas da atualidade impõem novos ritmos e dimensões à tarefa de ensinar e aprender. É preciso estar em permanente estado de aprendizagem e de adaptação ao novo. Não existe mais a possibilidade de considerar a pessoa totalmente formada, independente do grau de instrução alcançado.

³ Em casos como este, é complexo diferenciar entre EaD e ensino semipresencial.

A autora destaca que a tecnologia traz o desafio da atualização permanente, já que os dispositivos tecnológicos evoluem com bastante rapidez (KENSKI, 2010, p. 26).

Se pesquisadores discutem a necessidade de formação de professores para o ensino online, na realidade diária muitas vezes ela não tem a atenção merecida. Infelizmente não são raros casos nos quais professores são inseridos em práticas de ensino online sem a devida preparação para isso. O uso da internet no seu dia-a-dia não significa que o professor esteja preparado para o ensino online. É preciso que o professor seja capaz de usar as tecnologias disponíveis para fins didáticos.

4 - Diferentes competências em diálogo

O ensino online, da mesma forma que o presencial, requer o domínio da *competência didática*. O professor deve ser capaz de compreender abordagens, métodos, procedimentos e técnicas de ensino, considerando, neste caso, suas características, especificidades e possibilidades. Não se trata de uma “nova” didática, mas de conhecimentos e práticas que contemplem mais diretamente aspectos relacionados ao ensino mediado pela internet, como, por exemplo, a própria compreensão desta modalidade, da sua história e suas características.

Se já estamos acostumados às aulas presenciais, o ensino em contextos digitais ainda é uma novidade para a maioria. Se dominamos com facilidade os recursos e as formas de interação em salas de aulas presenciais, o mesmo não é verdade para as salas de aula virtuais. Logo, podemos informalmente considerar que, na maioria das vezes, não temos “instintos básicos” para a interação e para o estudo online. Em outras palavras, a educação presencial nos remete à tradição, à uma cultura intensamente enraizada e, por consequência, algo já conhecido, compreendido e dominado. No entanto, o ensino online oferece geralmente a sensação de novidade, inovação e desafio, e, por vezes, incertezas e inseguranças.

As palavras de Tarcia e Cabral (2010, p. 22) oferecem interessante reflexão neste sentido:

Todos nós já fomos alunos em situações presenciais e tivemos, mesmo antes de nos tornarmos professores, um modelo de como agir, mas poucos docentes vivenciaram a

educação a distância e tem conhecimento do processo e do produto. O fato é que, para a maioria dos professores, o aprendizado da docência a distância terá que se dar no processo de docência propriamente, em que aprenderão fazer fazendo.

A prática pedagógica realizada por meio de diferentes tecnologias torna indispensável que os professores apresentem níveis mínimos de fluência tecnológica. No entanto, são comuns casos de professores que apresentam pequeno domínio de recursos tecnológicos (MAIA e MATTAR, 2007; BELLONI, 2009). Como apontam Carlini e Leite (2010, p. 37):

Não basta equipar a escola com sofisticados laboratórios de informática e determinar ao professor que incorpore o uso de tecnologias em suas atividades educativas. Será preciso aprofundar os processos de reflexão sobre a prática pedagógica e construir, de forma colaborativa, situações de aprendizagem em que as novas mídias e seus suportes tecnológicos contribuam para a realização dos objetivos de ensino.

Se o uso do quadro negro não oferece dificuldades, o mesmo não pode ser dito de dispositivos tecnológicos e de *softwares*. Em situações do dia a dia, podemos verificar que a tecnologia gera curiosidade e fascínio para muitos. Para outros, no entanto, ela é vista com desconfiança, dúvidas, desconforto e resistência. Como exemplo, é possível mencionar o fato de não ser raro encontrar pessoas que assumem uma postura de afastamento da tecnologia em situações simples do cotidiano, como usar um caixa eletrônico de um banco, usar aparelhos de DVD, tv por assinatura, entre muitos outros.

Os professores devem ser capazes de planejar as possibilidades pedagógicas de empregos destas tecnologias. Este planejamento depende não apenas da *competência didática* dos professores, mas também da *competência tecnológica* dos mesmos. Dependendo da tecnologia envolvida, estas duas dimensões de competência encontram-se fortemente entrelaçadas, sendo difícil definir suas fronteiras.

A tecnologia pode apresentar situações de deslocamento de zonas de conforto para professores (TARCIA e CABRAL, 2010; TARCIA e CARLINI, 2010b), tanto em termo de domínio didático quanto de domínio tecnológico. Afinal, a cultura de formação de professores está predominantemente voltada para o ensino presencial, no qual o uso de tecnologias é mais restrito.

O domínio tecnológico limitado pode contribuir para a “transposição” ou “espelhamento” de aulas presenciais para ambientes online (MAIA e MATTAR, 2007; TARCIA e CABRAL, 2010). A formação tecnológica deve contribuir para o planejamento, desenvolvimento e avaliação dos recursos e materiais didáticos, evitando o subaproveitamento dos recursos disponíveis, em especial dos sistemas baseados em internet e de ambientes virtuais de aprendizagem.

Em sentido amplo, é possível considerar que a competência tecnológica implica, em geral, em três estágios:

- a) **Conhecer** (e/ou reconhecer) a tecnologia;
- b) **Compreender** funções, possibilidades, vantagens e desvantagens de uso de uma tecnologia;
- c) **Dominar** o uso - saber como e quando empregá-la

Embora possa, em primeiro instante, parecer que os três estágios acima sejam uma coisa só, isto não se constata na prática. Para ilustrar, voltemos ao exemplo básico do aparelho reproduzidor de DVD. Ele é popularmente (re)conhecido, muitos sabem a sua finalidade, mas há ainda muitos que não sabem como usá-los. No caso da educação, podemos encontrar professores que não sabem “ligar” o data-show apesar de (re)conhecê-lo e compreender as suas funções, possibilidades e vantagens.

Conhecer a tecnologia não é suficiente. É necessário compreender as características e funções (TARCIA e CARLINI, 2010). Isto possibilita planejar o seu uso, reconhecendo as suas especificidades e prevendo vantagens e desvantagens para objetivos específicos. Por fim, o professor deve ter um domínio básico dos recursos tecnológicos, seja este um *software* ou um *hardware*, de forma a viabilizar o seu emprego efetivo.

O *blog*, por exemplo, pode ser uma ferramenta bastante rica para a discussão de temas e para a produção textual. No entanto, não é conveniente que um professor que deseje empregá-lo seja incapaz de administrá-lo. A dependência de outras pessoas pode gerar uma série de obstáculos, inclusive a demora muito grande de atualizações dos *posts* e da moderação dos comentários. Outro exemplo interessante se refere ao ensino em ambiente virtual de

aprendizagem (AVA). O conhecimento muito restrito das funcionalidades, ferramentas e possibilidades conduz ao uso muito limitado.

Os diversos recursos oferecidos pela chamada Web 2.0 (VALENTE e MATTAE, 2007; TORI, 2010) também possibilitam diversos usos educacionais, tais como sites de publicação de conteúdos, redes sociais, plataformas de trabalho colaborativo. Diante das variadas possibilidades, é necessário que os professores sejam capazes de avaliar como e quando usá-las, considerando os benefícios que elas podem trazer para o processo educacional.

5- Considerações finais

A abordagem aprofundada das competências didática e tecnológica para a educação online é de relevância interdisciplinar. Diferentes áreas e ciências podem contribuir para entender a interação entre educação, linguagem e tecnologia. Uma abordagem unidisciplinar pode não conseguir dar conta com profundidade dos estudos necessários. Se considerarmos apenas questões tecnológicas, corremos o risco de esquecer que, por mais avançada que seja, a tecnologia não pode garantir uma educação de qualidade. Infelizmente esta ilusão pode ser constatada em algumas publicações especializadas em informática, que acabam generalizando que a qualidade da educação está diretamente relacionada a avanços em *hardware* e *softwares*. Especialistas de diversas disciplinas, tais como linguística aplicada, linguística educação, tecnologia e comunicação, podem contribuir de formas variadas para aprofundar estas discussões, na medida do possível em abordagens interdisciplinares. Neste trabalho, as discussões privilegiaram publicações nas áreas de linguística, linguística aplicada e educação.

Professores devem avaliar até que ponto se encontram preparados para a docência online, buscando formas possíveis de preparação para desempenhá-las. Livros, artigos, palestras, oficinas, minicursos e cursos (inclusive online) são algumas das possibilidades de preparação para as competências discutidas neste trabalho.

As instituições de ensino também precisam ter este tipo de cuidado e oferecer a formação básica necessária para que os professores se sintam confortáveis, preparados e seguros. O professor precisa ser preparado para conhecer, compreender e usar diferentes tecnologias, planejar e avaliar o seu uso com fins pedagógicos. Caso contrário, o emprego da

tecnologia pode ser subaproveitado, o que pode contribuir para críticas, rejeições e preconceitos contra o ensino online.

Por fim, as oportunidades são ricas e bastante variadas, o mercado pode oferecer interessantes e diversificadas oportunidades profissionais. Entretanto, é preciso estar devidamente preparado para estas oportunidades. Considerando rapidez dos avanços tecnológicos, é preciso reconhecer que a formação deve ser continuada, devendo o professor buscar a sua constate atualização.

7- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, D. M. V. *Guia didático sobre as Tecnologias da Comunicação e Informação*. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2009.

BELLONI, M. L. *Educação a Distância*. 5ª Edição. Campinas: Autores Associados, 2009.

CARLINI, A. L e LEITE, M. T. M. Adolescentes e tecnologias: o aluno nativo digital. IN: CARLINI, A. L. e TARCIA, R. M. L. *20% a distância e agora?: orientações práticas para o uso da tecnologia de educação a distância no ensino presencial*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

CARLINI, A. L. e TARCIA, R. M. L. *20% a distância e agora?: orientações práticas para o uso da tecnologia de educação a distância no ensino presencial*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010a

CARLINI, A. L. e TARCIA, R. M. L. Contribuições didáticas para o uso das tecnologias de educação a distância no ensino presencial. IN: CARLINI, A. L. e TARCIA, R. M. L. *20% a distância e agora?: orientações práticas para o uso da tecnologia de educação a distância no ensino presencial*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010b.

KENSKI, V. M. *Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância*. 8ª Ed. Campinas, SP: Papirus, 2010.

MAIA, C. e MATTAR, J. *ABC da EaD: educação a distância hoje*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MATTAR, J. *Guia de Educação a Distância*. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

MOORE, M. e KEARSLEY. *Educação a Distância: uma visão integrada*. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

TARCIA, R. M. L e CABRAL, A. L. T. Implantação de 20% a distância nas instituições de ensino. IN: CARLINI, A. L. e TARCIA, R. M. L. *20% a distância e agora?: orientações práticas para o uso da tecnologia de educação a distância no ensino presencial*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

TARCIA, R.M. L. e COSTA, S. M. C. Contexto da Educação a Distância. IN: CARLINI, A. L. e TARCIA, R. M. L. *20% a distância e agora?: orientações práticas para o uso da tecnologia de educação a distância no ensino presencial*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

TORI, R. Cursos híbridos ou *blended learning*. IN: LITTO, F. e FORMIGA, M. (Org) *Educação a Distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

TORI, R. *Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem*. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.

VALENTE, C. e MATTAR, J. *Second Life e Web 2.0 na Educação: o potencial revolucionário das novas tecnologias*. São Paulo: Novatec, 2007.

VILAÇA, M. L. C. Educação a Distância e Tecnologias: Conceitos, termos e um pouco de história. *Revista Magistro*, Num 1. Vol 2, 2010.

Recebido em 20 de julho de 2011. Aprovado em 3 de agosto de 2011.