



Competência tecnológica e digital de tutores da educação a distância

Márden Cardoso Miranda Hott
Amanda Márcia dos Santos Reinaldo

RESUMO: Este estudo teve por objetivo conhecer a competência tecnológica e digital de tutores da Educação a Distância, por meio de uma revisão narrativa da literatura. Dada a sua amplitude, não foi instituído um protocolo padrão para elaboração da pesquisa. Porém, em termos metodológicos, foram selecionados e analisados artigos originais, publicados em português que versam sobre a temática, publicados entre o período de 2012 a 2016 em bases de dados eletrônicas sem fontes predeterminadas. O problema brasileiro que perdurou durante muito tempo como sendo a escassez de recursos materiais para implantação da tecnologia digital, dá lugar à problemática dos recursos humanos ao evidenciar o déficit no letramento tecnológico e digital dos polidocentes. Os resultados permitiram compor um quadro situacional, indicando que há fragilidade nesses saberes. Acredita-se que o conhecimento do tutor para o uso adequado da Tecnologia Digital da Informação e Comunicação possa contribuir para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem. Conclui-se que o desenvolvimento dessas competências é uma necessidade vigente.

Palavras-chave: Educação a Distância. Tutoria. Tecnologia da Informação e Comunicação.

1. Introdução

A Tecnologia Digital da Informação e Comunicação (TDIC) avança ampla e significativamente em velocidade sem precedentes, tendo inserida em seu contexto, dentre outras áreas, a Educação a Distância (EaD), que segue acompanhando sua expansão. A questão do ensino está vinculada a uma das mais significativas discussões sobre o tema, onde é possível encontrar uma variedade de nomenclaturas e significados para os profissionais da polidocência virtual.

Entende-se por polidocência o coletivo de trabalhadores da EaD (professores, tutores e projetistas educacionais) que, mesmo com formação e funções diversas, é responsável pelo processo de ensino e aprendizagem nesta modalidade de ensino (MILL, 2010). Assim, neste trabalho os tutores e qualquer agente que exerça o papel de protagonista direto no ensino a distância são considerados polidocentes.

Parte significativa das publicações sobre ensino a distância revela uma preocupação com a qualidade dessa modalidade de ensino, considerando as ênfases abordadas. No entanto, quando se trata do letramento para desenvolvimento da competência tecnológica e digital, a referência sobre a qualificação para operar a operacionalização das ferramentas disponíveis aparece nos estudos com enfoque na sua utilização pelos discentes. Desta forma, o enfoque recai sobre as habilidades tecnodigitais necessárias para o aluno, e que esse domínio seja um saber prévio do tutor.

Para o desenvolvimento de atividades de tutoria em EaD, as competências específicas da área do conhecimento, bem como as competências didático-pedagógicas, precisam estar associadas às competências relacionadas a área da "Educação Digital", que incluem o desenvolvimento de fluência tecnológica-digital (SCHLEMMER, 2013). Contudo, o domínio do suporte lógico do computador e dispositivos

eletrônicos similares, bem como das habilidades e competências que a EaD exige, parece ainda ser conhecimento limitado para tutores.

Percebe-se que muitos tutores ainda não têm o domínio completo da tecnologia digital, ferramenta fundamental no ensino a distância (VEDOVE; CAMARGO, 2012). Assim, se faz necessário adquirir e desenvolver habilidades operacionais de computação para eficiente manipulação de software/ hardware, bem como das ferramentas de navegação para o exercício da tutoria. Entende-se que as limitações do saber e aplicar, além de não promoverem os processos da tutoria, têm potencialidade para gerar erros operacionais significativos que comprometem todo o processo da EaD.

Diante desta realidade, este trabalho aborda o estado da arte sobre a competência tecnológica e digital dos tutores da EaD. A finalidade desta pesquisa foi conhecer a competência tecnológica e digital dos tutores da EaD no intuito de chamar a atenção desses atores e das instituições que os agrega para a necessidade de uma formação inicial e/ou continuada no que tange ao tema.

A seguir, apresentamos a metodologia para realização deste trabalho que está estruturado no tópico desenvolvimento, no qual é possível compreender conceitos atuais e o diagnóstico situacional, apontando os resultados e a análise descritiva do estudo; e por fim as considerações finais sobre o estudo apresentado, no qual foi possível compreender que a otimização das competências tecnológicas e digitais de tutores é uma necessidade vigente.

2. Metodologia

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura com síntese qualitativa, a partir do pensamento crítico das autoras. Tem por intuito discutir o conhecimento existente, visando chamar a atenção da tutoria para operacionalização eficiente das ferramentas de ensino e aprendizagem no universo midiático.

O desenvolvimento das competências necessárias possibilita expandir o repertório tecnológico e digital dos tutores, instrumentalizando-os para a excelência no desenvolvimento do trabalho no AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem).

Dada a sua amplitude, não foi instituído um protocolo padrão para elaboração deste estudo. Porém, em termos metodológicos, foram selecionados e analisados artigos originais, publicados em português que versam sobre a temática da competência tecnológica e digital de tutores da EaD, publicados entre o período de 2012 a 2016.

A busca por informações ocorreu entre julho e dezembro de 2016, sendo realizada em bases de dados eletrônicos sem fontes predeterminadas, contudo a maioria dos achados foi nas bibliotecas da Medline (Medical Literature Analysis and Retrieval System On-line), Lilacs (Latin American and Caribbean Health Science Literature Database), SciELO (Scientific Electronic Library On-Line) e Portal de Periódicos CAPES. Optou-se por não utilizar descritores. Os critérios de buscas foram considerados satisfatórios para atender o objetivo deste trabalho.

3. Desenvolvimento

A EaD de qualidade está relacionada ao investimento em inovação e experimentação de novas metodologias pedagógicas em contextos virtuais. Para tal, acredita-se como sendo primordial o desenvolvimento do letramento tecnológico e digital dos polidocentes, em especial dos tutores nas modalidades presencial e a distância, garantindo a efetividade e a eficiência do processo de ensino e aprendizagem.

A apropriação dos processos tecnológicos, por meio da formação inicial e continuada voltada para a inclusão digital de tutores, com vistas ao aperfeiçoamento de suas práticas pedagógicas, torna-se necessidade urgente (SANTOS; SANTOS, 2014), visto que as competências relacionadas ao uso lógico e racional da TDCI na área da educação é primordial para a execução da EaD.

O letramento tecnológico está relacionado ao desenvolvimento da competência para o uso operacional de estruturas básicas da TDIC por meio da aplicabilidade de recursos computacionais (MURASHIMA, 2011). Já o letramento digital relaciona-se à competência para agir com proficiência ao construir conhecimento com base no contexto midiático (LOUREIRO; ROCHA, 2012). Ambos conhecimentos e práticas precisam estar atrelados para a instrumentalização de tutores no cumprimento de suas funções de mediação e interação na EaD.

Em alguns estudos sobre o tema, realizados nos últimos anos, dentre outros fatores limitantes, foi observada a baixa fluência tecnodigital de tutores (GIANNELLA et al, 2013). E em pesquisa recente foi evidenciado que a maioria dos tutores da EaD são imigrantes digitais, necessitando assim, construir saberes e conhecimentos para lidarem com a TDCI (CESÁRIO; MILL, 2017). A capacidade de fluência tecnodigital tem relação direta com a implementação das ações da tutoria, sendo uma das competências de relevância para o sucesso no desenvolvimento de seu papel.

Em outro estudo recente, embora indique o considerável avanço no domínio do uso da TDIC, verificou-se inconclusão ao pensar no enquadramento do tutor como letrado tecnodigital (POOL, 2016). Saber lidar pedagogicamente com os recursos tecnológicos dominando as interfaces encontradas nos AVA, nas quais a mediação se dá por meio de ferramentas síncronas e assíncronas, constitui um desafio para o exercício do ensino *online* e uso das TDIC (MERCADO, 2014).

Assim, entende-se que o letramento tecnodigital deveria ser instituído antecipadamente a incursão do tutor na EaD e continuamente, para que os polidocentes da tutoria sejam capazes de enfrentar os desafios do AVA com oportunidade de desenvolver competências que transponham a memorização de comandos do computador e ampliem habilidades em seu universo virtual.

O curso de tutoria em EaD é um importante meio para a capacitação no ensino *online*, uma vez que sua formação inicial (que geralmente ocorre na modalidade presencial) é insuficiente para abarcar todos os conhecimentos necessários para a prática (CESÁRIO; MILL, 2017).

A formação continuada de tutores é valiosa para auxiliar no desenvolvimento das relações de ensino e aprendizagem e, conseqüentemente, na formação dos cursistas (DA SILVA et al, 2017). Dessa forma, para dominar adequadamente as plataformas de ensino virtual se faz necessário o processo de aprendizagem contínua, considerando que novas possibilidades se apresentam a todo momento.

Acredita-se que o conhecimento por parte dos tutores quanto aos princípios de funcionamento e aplicabilidade em diferentes situações tecnológicas melhore a interação e promova estratégias de ensino e aprendizagem (MALLMANN et al, 2012). No entanto, são escassas as publicações que analisam empiricamente a relação entre domínio tecnológico e digital dos tutores sobre as interações ocorrentes num curso de EaD, bem como a influência dessas interações sobre a aprendizagem dos alunos (SILVA; ANDRIOLA, 2012).

Entende-se que a imperícia tecnológica e digital do tutor possa culminar em postagens equivocadas, limitação de uso dos recursos, descumprimentos de prazos e o conseqüente aumento de custos, bem como a dependência total do apoio do Centro Tecnológico (CT), diminuindo a autonomia da tutoria no AVA.

Atualmente, para alguns autores, na implementação das TDIC na educação, o problema maior não está na falta de equipamentos, mas sim no pouco conhecimento tecnodigital para se valer de tais recursos como incremento educacional em sua diversidade de suporte e ferramentas de acesso, que muitas vezes são subutilizadas (PASSOS; SANTOS, 2015). Assim, o problema brasileiro que perdurou durante muito tempo como sendo a escassez de recursos materiais para implantação da tecnologia digital, dá

lugar à problemática dos recursos humanos ao evidenciar o déficit no letramento tecnológico e digital apontado na literatura.

A incapacidade de operar o computador e seus recursos é apontada como uma lacuna para o exercício pleno das atividades de tutoria, que além das questões pedagógicas, acarreta demandas básicas ao CT, por vezes desnecessárias. O suporte do CT é indubitavelmente de extrema importância para o desenvolvimento dos cursos em EaD, no entanto, esse setor em alguns casos precisa intervir em questões elementares que poderiam ser solucionadas pelo próprio tutor, caso houvesse conhecimento prévio de operações padrão.

Verificou-se que tutores da EaD de uma determinada instituição não consideram os equipamentos disponíveis amigáveis o suficiente, limitando assim suas funções, uma vez que há ausência de pessoal de apoio e suporte no CT para auxiliá-los no desenvolvimento das competências eletrônicas (CASSUNDÉ et al, 2016). Com isso, talvez possamos inferir que esse grupo pesquisado espera do setor um amparo efetivo no desenvolvimento de suas atividades, já que estes se reconhecem aquém do domínio dos recursos oferecidos, e que para suprir a demanda, esperam do CT o apoio que garanta para além da funcionalidade dos recursos, a sua gestão.

É evidente a necessidade de formação de tutores, objetivando prepará-los efetivamente para a EaD, de forma integrada e contextualizada às suas vivências cotidianas (NOBRE et al, 2011). Porém, como obstáculo para mudança deste cenário encontramos uma forte questão cultural, visto que a proposta de formação inicial de professores para atuação como tutores, enfrenta resistência por parte das instituições e coordenadores de cursos e em alguns casos não é aceita pelos tutores.

Esta tendência é reforçada ao verificar que alguns tutores acreditam que sua autonomia e experiência docente presencial são suficientes para atuarem em EaD, desde que contemplem conteúdos dominados por eles,

bem como alguns adentram pelo mundo dos cursos virtuais sem que o tempo lhes permita participação em uma formação para tal (RICCIO et al, 2014).

Essas questões refletem a visão conservadora que persistente na histórica problemática docente que ainda se atém ao investimento exclusivo no conhecimento em área específica, bem como no investimento e sobrecarga de trabalho. No entanto, o hibridismo é uma das premissas da EaD e se faz por meio da diversidade de saberes que se integram e se complementam, a fim de otimizar todo o contexto de implementação do ensino.

A introdução da tecnologia não é o que gera revolução na educação, mas sim o seu uso crítico e consciente, determinantes para a qualidade da relação pedagógica (GARCIA et al, 2012). Pensar políticas e práticas de formação de tutores em EaD é uma necessidade no âmbito da emancipação digital cidadã, possibilitando a estes a criação de métodos e processos de mediações específicas a natureza desses meios, a fim de possibilitar a inovação na educação (SCHLEMMER, 2013).

A formação da tutoria precisa ser continuamente incrementada com estudos que possam auxiliar no atendimento às solicitações da sociedade contemporânea, pois saber identificar, selecionar e organizar a informação tornou-se fator de sobrevivência (PASSOS; SANTOS, 2015). Sensibilizar a tutoria é necessário para que a ela possa reconhecer a necessidade do desenvolvimento das novas competências que a EaD pressupõe, e investir na transformação do cenário atual, engajando-se na posição de aprendizes permanentes do mundo tecnológico e digital, tendo em mente que sua capacitação precede o sucesso discente.

4. Conclusão

Nesse estudo foi possível observar que, apesar de novos recursos para incrementar a ascensão da EaD no Brasil, a competência tecnológica e digital de tutores que atuam na área ainda não foi efetivada. As

publicações apontam que a tutoria apresenta fragilidades no universo de possibilidades que a TDCI dispõe, evidenciando a necessidade da capacitação inicial e/ou continuada para garantir o adequado desenvolvimento da função por meio da otimização do desempenho no AVA.

Assim, se faz necessário repensar as práticas da polidocência no universo da Idade Mídia, era em que o uso das tecnologias digitais estruturam todos os campos da sociedade, em especial, o educacional.

Como foi possível perceber, apesar da crescente demanda, as oportunidades de formação específica não cresceram na mesma proporção, demonstrando discrepância entre a oferta de cursos *online* e a preparação dos profissionais que neles atuam.

Podemos inferir que os polidocentes da EaD brasileira ainda trabalham paliativamente pela estratégia de “aprender fazendo”, sendo colocados inadequadamente em campo, desconsiderando a extrema importância de uma formação integral e integrada no AVA.

Dessa forma, desenvolvem suas atividades conforme o conhecimento vai sendo construído, enfrentando as dificuldades operacionais dos sistemas de informação tecnológicas e digitais como se esse desafio ainda fosse uma “novidade”, o que não pode ser considerado como verdade absoluta, visto que o ensino virtual está vigente de forma intensiva no Brasil há mais de 30 anos.

Por outro lado, também podemos concluir que esse cenário não aparece como fator preocupante para as instituições de ensino virtual, talvez por não conhecerem que esta situação é problemática ou por não compreenderem a importância da questão, pois nesse estudo não foi possível perceber movimentações efetivas das escolas para alterar e melhorar o perfil operacional de seus tutores. A falta de interesse

institucional ao relevar o interesse para com a qualificação de seus trabalhadores da EaD pode ser um intensificador do problema.

Finalmente, entendemos que a abrangência do sistema de ensino e aprendizagem, assim como na modalidade presencial, também deve ser reconhecida no processo de ensino virtual, por meio da promoção de capacitações tecnodigitais para os polidocentes e da colocação destes saberes como requisito mínimo para acesso ao serviço. Havendo interesse dos polidocentes em compreender a questão e das instituições de EaD em potencializar a qualidade do serviço, acredita-se que haverá elevação do nível de conhecimento para o uso adequado da TDIC, contribuindo assim para a melhoria do processo ensino-aprendizagem.

A narrativa aqui apresentada é abrangente, dessa forma, entende-se que possui limitações por não ser exaustiva, sendo impossível fazer generalizações. No entanto, levando em conta o desenho do estudo, tais resultados permitiram compor um quadro situacional referente ao letramento tecnológico e digital enquanto competência problemática para os polidocentes envolvidos diretamente com a EaD.

Sugere-se a continuidade em pesquisas que invistam em investigações qualitativas e quantitativas que gerem apontamentos sobre fragilidades e potencialidades referentes à temática, identificando ações necessárias para oportunizar uma formação integral e integrada deste relevante contingente de atores da EaD, os tutores.

Technological and digital competence of distance education

ABSTRACT. *This study aimed to know the technological and digital competence of distance education tutors, through a narrative review of the literature. Given its breadth, a standard protocol for research design was not established. However, in methodological terms, original articles, published in Portuguese that deal with the subject, were published and analyzed between the period of 2012 to 2016 in electronic databases without predetermined sources. The Brazilian problem that persisted for a long time as the scarcity of material resources for the implementation of digital technology, gives rise to the problem of human resources, evidencing the deficit in the technological and digital literacy of the tutors. The results allowed us to compose a situational picture, indicating that there is fragility in these knowledge. It is believed that the knowledge of the tutor for the appropriate use of Digital Information and Communication Technology can contribute to the improvement of the teaching-learning process. It is concluded that the development of these competences is a prevailing need.*

Keywords: *Distance Education. Tutoring. Information and Communication Technologies.*

Referências Bibliográficas

CASSUNDÉ, F. R. S. A.; DE MENDONÇA, J. R. C.; BARBOSA, M. A. C. Influência da dimensão tecnológica das IES no desenvolvimento das competências docentes para EAD. *Revista EmRede*, v. 3, n. 1, p. 6-23, 2016.

CESÁRIO, P. M.; MILL, D. Aprendizagem da docência: Da formação aos saberes necessários à docência na modalidade virtual. *Revista EmRede*, v. 3, n. 2, p. 172-183, 2017.

DA SILVA, I. S. A.; MARQUES, I. R. Conhecimento e barreiras na utilização dos recursos da Tecnologia da Informação e Comunicação por docentes de enfermagem. *Journal of Health Informatics*, v. 3, n. 1, 2011.

DA SILVA, L. S. et al. Formação continuada em educação a distância: Percepções sobre as competências na atuação do professor tutor. *Revista EmRede*, v. 3, n. 2, p. 252-265, 2017.

GARCIA, M. F. et al. Novas competências docentes frente às tecnologias digitais interativas. *Teoria e Prática da Educação*, v. 14, n. 1, p. 79-87, 2012.

GIANNELLA, T. R.; STRUCHINER, M.; RICCIARDI, R. M. V. Lições aprendidas em experiências de tutoria a distância: fatores potencializadores e limitantes. *Tecnologia Educacional – ANO XXXI–Nº*, v. 161, 2003.

LOUREIRO, A.; ROCHA, D. Literacia digital e literacia da informação: competências de uma era digital. *Anais II Congresso Internacional TIC e Educação*. Lisboa, 2012.

MALLMANN, E. M. et al. Fluência tecnológica na prática de tutores no Moodle. IX Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul-IX ANPED SUL, p. 1-15, 2012.

MERCADO, L. P. L. Tecnologias digitais e educação a distância: letramento digital e formação de professores. XVII Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino, Fortaleza, 2014.

MILL, D. Sobre o conceito de polidocência ou sobre a natureza do processo de trabalho pedagógico na Educação a Distância. In: MILL, D.; RIBEIRO, L. R. C.; OLIVEIRA, M. R. G. (Org.). *Polidocência na Educação a Distância: múltiplos enfoques*. São Carlos: EdUFSCar, 2010.

MURASHIMA, M. Universidades cooperativas: as trilhas em meio a novos caminhos. *Revista FGV Online*, ano 1, número 2, Rio de Janeiro, outubro 2011.

NOBRE, I. A. M. et al. Desafios e Conquistas no Planejamento de um Curso Multi, Inter e Transdisciplinar a Distância. *Anais do 10º Encontro de Pesquisa em Educação da Região Sudeste*. Rio de Janeiro, 2011.

PASSOS, R.; SANTOS, G. C. Armadilhas do letramento digital: as necessidades de competências para recuperação da informação. 2015.

POOL, M. A. P. O letramento digital e a instrumentalização do professor da EaD: reflexões ainda necessárias. Canoas: Unisalle, 2016.

RICCIO, N. C.; SOUZA, J. S.; PEREIRA, S. A. O docente superior online e a experiência como formação. Anais... XI Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância (ESUD), Florianópolis: Unirede, 2014.

SANTOS, J. B. L.; SANTOS, J. H. V. Capacitação tecnológica do educador: o desafio da formação continuada. Scientia Plena, v. 10, n. 4 (B), 2014.

SCHLEMMER, E. Políticas e práticas na formação de professores a distância: por uma emancipação digital cidadã. Por uma política nacional de formação de professores. São Paulo: Edunesp, p. 109-135, 2013.

SILVA, A. S. R.; ANDRIOLA, W. B. Uso de equações estruturais para validar um modelo explicativo da relação entre domínio tecnológico, interação e aprendizagem colaborativa na educação a distância (EaD). Ensaio: aval. pol. públ. Educ, v. 20, n. 75, p. 373-396, 2012.

VEDOVE, J. C. D.; CAMARGO, R.T. M. A influência da empatia na relação tutor-aluno. Revista Intersaberes, v. 3, n. 6, p. 155-165, 2012.