

FORMAÇÃO DOCENTE, PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E TECNOLOGIAS DIGITAIS: REFLEXÕES AINDA NECESSÁRIAS

Daiane Modelski

Centro Universitário Metodista-RS

Isabel Azeredo

Centro Universitário Metodista-RS

Lucia Giraffa

PUCRS

Resumo: *A evolução das tecnologias digitais (TDs) tem transformado o modo como obtemos e produzimos informações; consequentemente, surgem novos espaços e possibilidades para organizarmos e repensarmos os processos de ensino e de aprendizagem. O professor, nesse contexto, é demandado a rever suas práticas pedagógicas e instigado a pensar em inovações para seu fazer docente. Nessa perspectiva, esse artigo apresenta algumas reflexões ainda necessárias com relação à formação docente, práticas pedagógicas e uso de TDs. A experiência do grupo de pesquisa, associada aos resultados das pesquisas, apontam a necessidade em fazer intervenções no que tange ao currículo de formação base de docente, considera a necessidade de ofertar programas de desenvolvimento profissional em serviço e criar espaços experimentais para ofertar formação adequada para escola contemporânea.*

Palavras-chave: *Formação Docente. Práticas Pedagógicas. Tecnologias Digitais.*

TEACHER TRAINING, TEACHING PRACTICES AND DIGITAL TECHNOLOGIES: REFLECTIONS STILL NECESSARY

Abstract: *The Digital Technologies evolution has transformed the way we obtain and produce information; consequently, new spaces and possibilities arise to organize and rethink teaching and learning processes. In this context, teachers are required to reflect on their teaching practices and stimulated to come up with teaching innovations. This paper presents some reflections based on findings regarding teacher training, teaching practices and the use of digital technologies. We emphasize the need to rethink teacher training programs and continuing teacher training as a way to meet our contemporary school demands.*

Keywords: *Teacher Training. Teaching Practices. Digital Technologies*

Introdução

No cenário das Tecnologias Digitais (TDs), aqui entendido como os recursos tecnológicos digitais associados à Internet, o professor encontra-se como usuário de tecnologia em algum nível e é esperado que ele apresente algum tipo de inovação em sala de aula. Mas de que tipo de inovação estamos falando? Utilizar artefatos associados às tecnologias digitais sem o devido ganho pedagógico é inovação? Entendemos por inovação em sala de aula a busca por novas formas de estabelecer a relação entre professor-aluno-conhecimento, e não o recurso tecnológico como foco principal, corroborando com Cerutti e Giraffa (2015). O desafio se estabelece além da instrumentalização para uso de TDs e pelo seu uso didático em sala de aula. Cuidar para não fazer muito do mesmo é um desafio a ser enfrentado em face da variedade de alternativas tecnológicas que hoje dispomos.

Logo, o desafio para organizar formações docentes continuadas (em serviço ou não) é proporcionar espaços de formação que vão ao encontro das reais necessidades do professor. O termo ciberespaço (também chamado de rede) deve ser entendido como o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ele abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo (LÉVY, 1999). Ele é uma espécie de ‘novo território’ para exploração de docentes e estudantes, emergindo daí a questão da ambiência desejável e necessária para haver a comunicação e o trabalho conjunto. A palavra ‘ambiência’ é utilizada, nos conceitos de arquitetura, para definir a adaptação a um meio físico, porém, ao mesmo tempo, estético e psicológico, planejado para as intervenções humanas (DUARTE et al., 2015). Assim, neste estudo, o conceito de ambiência é adotado como um espaço físico ou virtual, que procura integrar o conjunto das interações presenciais ao das possibilidades virtuais, ou seja, oportunizar intencionalmente um espaço para que ações aconteçam. Segundo Lalueza, Crespo e Camps (2010),

O indivíduo se constrói em função do objeto da sua atividade e dos artefatos que a mediam. Podemos, assim, entender as mudanças tecnológicas como transformações dos artefatos que medeiam à atividade que promovem e, ao mesmo tempo, são influenciados pelas transformações nos indivíduos e pelos objetos dessa atividade. (LALUEZA; CRESPO; CAMPS, 2010, p. 49).

Convém, portanto, destacar a necessidade de perceber as tecnologias como ferramenta cultural. O nível de familiaridade que está relacionado ao uso de artefatos é naturalmente diferente em função do nível de experiência individual. A familiaridade com o uso de recursos tecnológicos faz com que o professor concentre (ou não) seu planejamento nas possibilidades didáticas/pedagógicas relacionadas ao recurso. Menos experiência, menos ambiência, resulta em foco excessivo no recurso. Mais domínio, mais familiaridade, resulta em segurança para olhar criticamente as potencialidades do recurso para os fins pedagógicos que se deseja.

Criar espaços estrategicamente planejados para que corpo docente experimente, teste, discuta e troque experiências acerca das possibilidades didáticas de determinado

conjunto de recursos tecnológicos, isto é, auxiliar a desenvolver ambiência tecnológica, faz-se necessário. Quanto mais vivências se proporcionam aos docentes, em ambientes estrategicamente pensados, em relação ao uso de recursos tecnológicos, suas possibilidades de acesso a novas fontes de significado aumentam. Isso porque permite que o corpo docente relacione suas concepções pedagógicas com as dos demais colegas, e reflita sobre mudanças na concepção de aula (SANTOS; SANTOS, 2012, online).

Interligar os espaços de aprendizagem torna-se imprescindível para que as mudanças aconteçam efetivamente. Precisamos de professores preparados para realizarem seu papel de mediador do processo de ensino e de aprendizagem, o que nos remete a um repensar na forma como concebemos a formação docente. “Um indivíduo isolado muda apenas a si mesmo; trabalhando juntos, muda-se a realidade” (IMBERNÓN, 2012, p.103). Processos novos e mudanças no fazer docente requerem interação entre pares. Por mais criativo que o professor seja, a troca e a ‘validação’, aqui entendida como avaliação de seus pares, contribui, e muito, para o estabelecimento de alternativas de ensino, especialmente com recursos de TDs.

O grande desafio é desenvolver na formação docente a significação do planejamento, pois envolve a necessidade de mudança, e um elemento fundamental é o professor se colocar como sujeito do processo educativo (VASCONCELLOS, 2010). Nesse sentido, não basta qualquer ação porque se busca uma prática qualificada e transformadora, o que pressupõe uma formação voltada por competência que envolva conhecimento, habilidade e atitude. Logo, planejar é uma forma de organizar o pensamento do professor, tendo em vista a prática pedagógica.

Nessa perspectiva, esse artigo se propõe a refletir acerca da *formação docente, práticas pedagógicas e tecnologias digitais*. O entrelaçamento dessas temáticas nos conduz a discorrer sobre questões relacionadas ao ensino, à aprendizagem e às possibilidades pedagógicas que se apresentam para a educação contemporânea. As ideias aqui apresentadas podem contribuir para reflexão acerca da prática pedagógica do professor, além de proporcionar o repensar sobre as estratégias didáticas utilizadas. Como uma consequência decorrente da explanação do Ambiente Virtual de Aprendizagem *Moodle* (plataforma livre, gratuita e aberta), essa escrita extrapola o campo teórico, apresentando possibilidades práticas ao professor, independente da sua modalidade de atuação, do presencial ao EaD.

Práticas Pedagógicas e Fazer Docente: a discussão ainda/ sempre necessária

O professor tem em mãos uma variedade e uma quantidade enorme de meios, não para facilitar sua tarefa, mas para enriquecer e dar significado àquilo que ensina. As TDs, que permitem acesso aos serviços da rede Internet, são ferramentas com o potencial de contribuir na construção do conhecimento por meio de pesquisas, nas quais o aluno busca as informações e interage com elas. O papel das tecnologias é oferecer suporte ao novo paradigma de ensino, isto é, apoiar os alunos no processo de aprender a aprender (PRENSKY, 2001). As práticas pedagógicas, as quais estão relacionadas com às ações desenvolvidas pelo professor no processo de ensino e de aprendizagem, envolvem estratégias de domínio de conteúdo para selecionar materiais relevantes e criatividade para propor atividades significativas e envolventes. É importante destacar que a prática pedagógica contempla significados e interpretações que os docentes atribuem às suas ações;

estas, por sua vez, consolidam uma ação inovadora no sentido de provocar mudanças nas ações desenvolvidas que desencadeiam um processo de ensino e de aprendizagem significativo para todos os envolvidos.

Entende-se que a relação entre quem ensina e quem aprende é multidirecional, desencadeando um movimento de interação em rede estudante-estudante, estudante-professor, estudante-informação-professor (GABRIEL, 2013). A socialização e o compartilhamento dessas experiências nos permite avançar na qualidade do processo educativo, visto que o educador é o responsável por organizar e dirigir situações de aprendizagem, abandonando, assim, a velha fórmula de exercícios repetitivos, sem criatividade (PERRENOUD, 2000).

O contexto de cibercultura que vivenciamos permeia as práticas pedagógicas do professor, exigindo algumas ações que muitas vezes não são aprendidas na sua formação, seja ela inicial ou continuada. O termo cibercultura remete a uma relação entre as tecnologias de comunicação, informação e a cultura, emergentes a partir da convergência informatização/telecomunicação na década de 1970. Trata-se de uma nova relação entre tecnologias e a sociabilidade, configurando a cultura contemporânea (LEMOS, 2002). Acredita-se que o desencadeamento da motivação para uma pessoa aprender passa pelas conexões que a mesma pode realizar, e isso vem ao encontro do contexto da cibercultura e da inerente complexidade do século XXI. Ensinar e aprender neste cenário é projetar para um contexto novo que nossos professores não vivenciaram em seu percurso formativo, pois a grande maioria nasceu antes do surgimento da Internet. Entende-se por vivência todas as ações não reflexivas sobre a prática; e toda vivência só se torna experiência quando o sujeito realiza uma reflexão sobre a ação. Sendo assim, o ato de pensar sobre as ações pode provocar mudanças profundas que desencadeiam reflexões sobre a próxima ação, o que resulta em experiências que pautam toda ação subsequente.

Nesse sentido, as experiências não são formadas por um contato simples do sujeito com a realidade. “O que aparece diante do professor são ações, ideais formadas por atitudes não imediatamente visíveis, cuja compreensão exige aprendizagens para serem percebidas, captadas, para que possam ser inseridas no contexto real da sua prática”. (TOZETTO; GOMES, 2009, p. 189). Segundo Dewey, a educação é vista como “processo de reconstrução e reorganização da experiência, pelo qual lhe percebemos mais agudamente o sentido, e com isso nos habilitamos a melhor dirigir o curso de nossas experiências futuras” (DEWEY, 1959c, p.8).

Do mesmo modo, “quando se leva em conta a realidade vivida, as análises tomam por base a realidade concreta, se trilha um caminho que provoca a verdadeira análise reflexiva” (TOZETTO; GOMES, 2009, p. 185). E, em tempos de cibercultura, faz-se necessária uma articulação entre teoria e prática, pois é por meio da análise da realidade vivida que emergem as experiências que tendem a qualificar a prática docente e, conseqüentemente, o processo de ensino e de aprendizagem. A reflexão sobre a formação docente, inicial ou continuada, é imprescindível, porque, à medida que cada educador se volta para um processo de construção, desconstrução e reconstrução de sua prática, a tendência é que ocorra uma mudança na sua prática pedagógica, qualificando o trabalho docente.

Em uma sociedade conectada, incorpora-se à postura do professor, por meio da mediação pedagógica, proporcionar alternativas de pesquisa, de busca e de trocas, a fim de permitir que a sala de aula, presencial ou virtual, seja um laboratório de vivências que desencadeiem uma formação ligada com as situações que acontecem no mundo. Alarcão (2004, p.30) afirma que esses profissionais têm como principais funções “[...] criar, estruturar e dinamizar situações de aprendizagem e estimular a aprendizagem e autoconfiança nas capacidades individuais para aprender [...]”. A mediação exercida pelo docente deve desafiar, mobilizar e sensibilizar para que o aluno estabeleça relações entre o conteúdo e a sua vida cotidiana, suas necessidades, problemas e interesses. Logo, o docente consegue estabelecer uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem (MASETTO, 2002) e, assim, torna-se um mediador do processo educativo (PALLOFF e PRATT, 2002).

Esse processo de formação atende a uma dimensão pedagógica de uma forma dinâmica, e deve levar em consideração a história de vida do professor, visto que, a partir do seu processo de formação, entrelaçado com as experiências coletivas, há a possibilidade de uma reflexão sobre novas práticas pedagógicas que desencadeiem uma formação diferenciada e pautada no exercício de reflexão-ação. Para Schön (1995), essa atitude reflexiva e investigativa se processa antes, durante e após a sua prática cotidiana, tornando-se, assim, uma ‘práxis’ docente construída a partir da necessidade de uma postura proativa dos professores. Isso porque os professores constroem conhecimentos a partir das suas vivências e experiências pessoais, que são por eles racionalizadas no seu cotidiano. Do mesmo modo, “quando se leva em conta a realidade vivida, as análises tomam por base a realidade concreta, se trilha um caminho que provoca a verdadeira análise reflexiva” (TOZETTO; GOMES, 2009, p. 185).

O desenvolvimento pessoal do professor, defendido por Nóvoa (1995) e por Santos, Ruschel e Soares (2012, p. 20), “exige uma prática de aprendizagem cotidiana e contínua, cujas trocas de experiências com outros pares consolidarão espaços de uma formação mútua”. Portanto, é necessário provocar momentos de interação e integração entre professores, no intuito de proporcionar discussões e trocas de vivências que favoreçam a reflexão sobre as possibilidades didáticas.

Desse modo, cada nova experiência é uma soma, produzindo pequenas mudanças na prática docente, uma vez que as mudanças nas práticas pedagógicas são construídas das vivências e na posterior reflexão. Para tanto, é preciso “mobilizar uma ampla variedade de sabers, reutilizando-os no trabalho para adaptá-los e transformá-los pelo e para o trabalho” (TARDIF, 2002, p.21), o que implica uma capacidade de transformar em experiências significativas os acontecimentos cotidianos da prática pedagógica. Assim, essa prática deve estar em constante atualização por meio do estudo, da pesquisa e do compromisso de um processo de formação contínua. Segundo Freire (1996):

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazer-se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade. (FREIRE, 1996, p. 32).

Neste enfoque, Imbernón (2009, p.9) diz que “para a formação permanente do professorado será fundamental que o método faça parte do conteúdo, ou seja, tão importante o que se pretende ensinar quanto a forma de ensinar”. O contexto de mudanças que as TDs estão provocando na sociedade tem seu reflexo na sala de aula, e as referências de educação estão pautadas em um contexto pré-digital. Assim, os professores, que nasceram na era analógica, mesmo não tendo a mesma facilidade de seus alunos, buscam se inserir e encontrar alternativas para acompanhar novas formas de aprender e construir conhecimento.

Um professor que possui experiências variadas e ricas vivências, como afirma Sacristán (1999), tende a ter uma prática pedagógica mais consistente, melhor fundamentada, pois está ensinando o que viveu, aquilo que experienciou. As marcas das ações passadas são bagagem de prática acumulada, uma espécie de capital cultural para as ações seguintes; essa bagagem é possibilidade e condicionamento que não fecha a ação futura. A sociedade cria as condições para a ação, a fim de que os seres humanos possam agir e o façam de uma forma determinada, como fruto da socialização, mas as ações envolvem decisões humanas e motivos dos sujeitos (SACRISTÁN, 1999).

As práticas pedagógicas requerem um olhar estratégico em relação à transposição didática que o professor realiza para desencadear aprendizagens significativas para todos os envolvidos no processo. O professor também aprende com os alunos, e esse olhar atento às ações desenvolvidas pressupõe o interesse em manter-se atualizado em relação aos conteúdos, exigindo que o mesmo utilize recursos tecnológicos para inovar sua prática pedagógica de forma consciente e estrategicamente planejada. Observa-se que a familiaridade com as tecnologias facilita ao professor utilizar determinado recurso. O domínio da ferramenta (recurso de software e/ou artefato) faz com que o professor fique à vontade para fazer uma avaliação crítica do potencial desses recursos para poder definir, criar ou adotar práticas pedagógicas para trabalhar com seus alunos. Sendo assim, a formação para uso de TDs é a base para as mudanças nas práticas pedagógicas desenvolvidas pelos docentes. Reflexões que apresentamos no próximo tópico.

As Tecnologias Digitais e Suas Possibilidades Pedagógicas

Tem sido cada vez mais frequente a utilização de plataformas virtuais de aprendizagem nos espaços acadêmicos, seja para a EaD, ensino híbrido ou presencial. Essa realidade também pode ser vivenciada nos espaços escolares, visto que as TDs se incorporam na vida das pessoas desde muito cedo, podendo contribuir de forma significativa nos processos de ensino e de aprendizagem. Para Cerutti e Giraffa (2015), essa possibilidade tem exigido da escola e dos professores novas interpretações sobre o fazer docente, para construção de aprendizagens alicerçadas em ambiente tecnológico. Para tal é necessário repensar alguns conceitos metodológicos, estabelecendo estratégias de ensino condizentes com os objetivos determinados no planejamento de uma aula contextualizada às demandas da sociedade em que vivemos.

Aretio, Corbella e Figaredo (2007) referem que a sociedade contemporânea deveria ser denominada Sociedade da Aprendizagem, visto que a produção do conhecimento está tão suportada e acelerada pelas tecnologias digitais, de forma que é mister que repensemos urgentemente o papel da escola e, principalmente, as formas de ensinar em face de tantas

mudanças. É inegável que os avanços tecnológicos contribuíram para comunicação e acesso às informações no mundo todo. As TDs, em especial o AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem), está à disposição da educação, e oferece a possibilidade de potencializar o ensino e contribuir para uma aprendizagem mais efetiva e condizente à realidade na qual estamos inseridos. É preciso tirar proveito das tecnologias nos ambientes educacionais formais, fazendo uso dos artefatos em prol do conhecimento. Seria um equívoco desconsiderar as possibilidades das TDs e deixá-las de fora do contexto educativo.

É pertinente ressaltar que até mesmo as tecnologias que não foram desenvolvidas especificamente para o uso educacional podem se tornar recursos proveitosos que favorecem a construção do conhecimento. Como exemplo, pode-se citar o celular, os jogos de computadores (sem fins educacionais), as redes sociais, os aplicativos de mensagens instantâneas, softwares que permitem gravação de voz e vídeos, e-mails, dentre outros recursos sem objetivos educacionais específicos. Todos eles podem ser adaptados às necessidades pedagógicas, com a utilização da criatividade do professor. Para tanto, é determinante que o professor esteja preparado para utilizá-los. Torna-se fundamental conhecer o recurso, entender as suas possibilidades e limitações, o que não significa ser um ‘expert’, possuidor de conhecimentos tecnológicos avançados, mas saber sobre suas funcionalidades básicas e usar a criatividade para desenvolver uma proposta interessante, que motive e envolva seus alunos. Nóvoa (2009, p. 196) diz que “hoje é necessário mobilizar novas energias na criação de ambientes educativos inovadores, de espaços de aprendizagem que estejam à altura dos desafios da contemporaneidade”. Espaços educativos inovadores não se configuram apenas pelo uso de TDs, ou pelo mero investimento nelas, mas, principalmente, por professores qualificados no uso de métodos adequados. Mais importante que saber utilizar a tecnologia é saber como e em que momento utilizá-la.

Quando trabalhamos com pessoas, não há uma ‘cartilha’ padrão, uma espécie de manual a seguir, visto que as pessoas são diferentes, aprendem de forma distinta, e estão em diferentes contextos; são justamente esses aspectos que devem ser considerados na adoção dos métodos de ensino. Portanto, as estratégias didáticas devem estar, primordialmente, em consonância com o meio e com aqueles que o ocupam, relacionadas diretamente com os objetivos traçados, atendendo a todo este complexo contexto.

Cabe ao professor planejar e guiar uma proposta pedagógica, dando espaço para que os alunos possam contribuir e auxiliar nas dificuldades que surgirem. Cabe à gestão oferecer suporte ao professor para que sua proposta pedagógica se efetive. A adaptação de um recurso tecnológico para atendimento às necessidades pedagógicas precisa ser contextualizada e proposital para atender a um determinado fim. O uso descontextualizado de tecnologia no espaço escolar em nada contribui para construção do conhecimento e para o desenvolvimento da criatividade dos alunos, pois, conforme Teixeira e Da Silva (2014):

O computador sozinho não faz e nem produz nada, é preciso, sim, educadores e educandos com propósitos de ensino e aprendizagem para que a partir dele e do ambiente virtual ocorra o processo educativo a distância, afinal, são modos diferenciados de ensinar e aprender, possibilitando a oportunidade de se produzir conhecimento por novas vias. (TEIXEIRA; DA SILVA, 2014, p. 12).

Ao planejar uma aula, o olhar não deve estar primordialmente sobre o recurso, mas sim sobre três eixos fundamentais: o aluno, o conteúdo e os objetivos a serem alcançados. Além disso, o recurso faz parte da estratégia didática que é adotada para abordar um conteúdo para um determinado grupo de alunos, em atendimento aos objetivos preestabelecidos. O ‘como’ ensinar, juntamente com as ferramentas (recursos) selecionadas, deve estar em consonância com o perfil do grupo de alunos, com o contexto em que o professor está inserido. Não é o recurso que está no centro desse planejamento, mas sim o aluno, em seu contexto. Dessa forma, a compreensão do contexto poderá ser considerada o ponto de partida para a escolha do método e das estratégias que favoreçam a aprendizagem dos alunos. A Figura 1 representa os eixos fundamentais que podem auxiliar na seleção das estratégias didáticas e dos recursos mais apropriados para abordagem de determinado conteúdo.



Figura 1 - Planejando o uso do recurso

Os eixos apresentados na Figura 1 não contemplam todos os itens do planejamento de uma aula, mas aqueles que são fundamentais para escolha do recurso tecnológico adequado. É evidente que o planejamento de uma aula envolve outros aspectos que não serão mencionados aqui.

A sequência exposta na Figura 1 remete-nos também à reflexão sobre a gestão do ensino, que precisa estar tão atenta às questões relacionadas à formação docente quanto ao investimento em recursos tecnológicos. É comum observarmos que determinados recursos, como tablets, lousas digitais e computadores, tornam-se objetos de marketing nas campanhas publicitárias destinadas à captação de novos alunos, como se apenas a circunstância de dispor desses equipamentos fosse suficiente para a garantia de uma aprendizagem efetiva por parte dos estudantes. Se não houver um planejamento que envolva a qualificação dos educadores para a utilização dessas tecnologias e uma equipe de apoio destinada aos suportes pedagógico e tecnológico, esses recursos tendem a não agregar na aprendizagem desses estudantes, pois, como afirma Moran (2013, p.12), “não são os recursos que definem a aprendizagem, são as pessoas”.

Para utilização de um AVA, também é necessário possuir domínio sobre os recursos disponíveis na plataforma. Nesse caso, os alunos também precisam ser orientados ou possuir um canal de apoio em que possam sanar dúvidas ou dificuldades relativas à utilização do ambiente. Nos cursos EaD, no qual a incidência de uso do AVA é maior, é comum encontrarmos um canal de suporte, embora em muitos casos o próprio professor preste suporte ao aluno, sanando suas dúvidas. Quando o professor está seguro com

relação à utilização desse ambiente, conhecendo e explorando sem receio as ferramentas disponíveis, o aproveitamento da plataforma virtual torna-se favorável à aprendizagem.

Um AVA possui recursos pedagógicos diversificados: para postagem de texto, de vídeo, de áudio, de URL, de arquivo; para comunicação síncrona e assíncrona; e para elaboração de atividades variadas, individuais e em grupos, ainda com possibilidades de integrar a utilização de outros softwares. Pode-se dizer que o AVA, como característica primordial, propõe a interação entre os sujeitos e o compartilhamento de saberes, quando bem utilizado. Por apresentar essas e outras características, sua utilização tem se tornado cada vez mais frequente no ensino presencial, com diferentes perspectivas, desde o uso mais simples, como repositório de materiais e atividades, a uma utilização mais qualificada, com maior aproveitamento dos recursos em prol da aprendizagem dos estudantes, como um espaço de construção e compartilhamento de saberes.

AVA: do EaD ao ensino presencial

As TDs que propiciam o acesso às informações e que favorecem a comunicação e o compartilhamento entre seus usuários podem auxiliar a resolver um problema crucial da educação tradicional (considerada unidirecional, de reprodução, na qual o conhecimento é fragmentado, disciplinar): a interatividade. A interatividade foi um conceito que surgiu fortemente com a propagação da Internet, ganhou espaço na educação online e hoje é estimada também na educação presencial.

A EaD, dos dias atuais, explora os recursos da Internet, apresentando o uso constante das TDs e permitindo aos alunos participar ativamente de seus processos de aprendizagem, além de propiciar maior flexibilidade na organização dos horários dedicados ao estudo, facilidade de interação entre os estudantes e os professores e o compartilhamento de informações, ideias e saberes. O aluno da EaD tende a desenvolver maior autonomia, uma vez que a desorganização ou a falta de comprometimento com as solicitações virtuais podem comprometer sua aprendizagem e seu rendimento. Essas mesmas TDs que dão suporte à EaD podem auxiliar no preenchimento de algumas lacunas do ensino presencial, ressignificando o fazer do docente, emergindo aspectos relacionados à interação, cooperação, construção coletiva e autonomia dos integrantes desse processo.

Para melhor compreender o potencial das TDs utilizadas pela EaD, cabe um breve histórico dessa modalidade de ensino e como ela configurou o desenvolvimento dos AVA. De forma simplificada, a EaD pode ser definida como uma modalidade da educação na qual tanto professores quanto alunos estão dispersos geograficamente e mediados por algum recurso tecnológico. Dias e Leite (2007) dividem a história da EaD em quatro gerações:

- A primeira geração é aquela baseada em textos impressos ou escritos à mão;
- A segunda geração é caracterizada pelo uso da televisão e do áudio;
- A terceira geração de EaD é caracterizada pela utilização multimídia da televisão, texto e áudio;
- A quarta geração organiza os processos educativos em torno do computador e da Internet. Pode-se destacar os recursos multimídias, conferência por computador, correio eletrônico e a utilização da **Internet**.

A **Internet** possibilitou ainda o acesso a banco de informações, pesquisas, bibliotecas virtuais, dentre outros. Giraffa (2009) ressalta a colaboração da Internet para a aprendizagem dos alunos:

A Internet está trazendo mais do que uma revolução tecnológica, uma revolução comportamental, vindo para facilitar a comunicação entre as pessoas e criando uma nova percepção relacionada aos saberes, competências e habilidades. Ao participar ativamente da aquisição desses conhecimentos, o aluno terá a possibilidade de se integrar e assimilar com mais facilidade tudo aquilo que estiver aprendendo. (GIRAFFA, 2009, p.22).

Esta difusão da Internet favoreceu ainda o desenvolvimento de comunidades virtuais, ou seja, reunião de pessoas virtualmente com interesses em comum. Essas comunidades virtuais passaram a ser incorporadas na EaD. Mas, para isso, é necessário ter um interesse mútuo, uma condição que favoreça a resolução de problemas, discussão e aprendizagem, tornando-se, assim, um grupo de pessoas reunidas virtualmente, formando uma comunidade virtual de aprendizagem.

Devido à grande utilização das comunidades virtuais para aprendizagem, pesquisadores, universidades e até empresas começaram a planejar programas que funcionassem pela Internet e que promovessem a interação e a integração dos usuários. Estes programas ficaram conhecidos como Ambientes Virtuais de Aprendizagem, ou ambientes virtuais de ensino, plataforma virtual de aprendizagem, *Learning Management System* (Sistema de gerenciamento de aprendizagem); nomes diferentes, mas todos eles possuem um objetivo em comum – facilitar a criação das comunidades virtuais.

Os AVA possibilitam armazenamento de materiais, comunicação síncrona e assíncrona entre seus usuários, atividades variadas através da utilização dos recursos oferecidos pela própria plataforma (fórum, diário, questionários) ou de aplicativos e programas que podem ser integrados (arquivos de áudio, arquivos de vídeo, aplicativos educacionais, jogos). Os AVA podem ser, também, um aliado para avaliação dos alunos, considerando que oportunizam aos professores e gestores a possibilidade de controle de acesso ao ambiente e a cada um dos recursos utilizados na sala virtual, monitorando, inclusive, o tempo de permanência no mesmo. Outras vantagens também poderiam ser elencadas com a utilização do AVA no ensino presencial, como, por exemplo: o registro das atividades com entrega concentrada em um único canal; a preservação do meio ambiente, evitando a impressão dessas atividades; e a extensão da sala de aula para além de seu espaço físico, visto que o seu acesso se dá através da Internet.

Nos últimos anos, percebe-se uma tendência à implantação dos denominados modelos híbridos de educação, que alternam momentos presenciais e a distância, em função de diversos fatores, tais como as condições estruturais das instituições, as características de seus alunos e os recursos didáticos disponíveis nos ambientes virtuais, dentre outras razões. Moran (2012) considera positiva a integração do presencial e do virtual, embora afirme que ainda não temos muitas referências dessa prática de forma realmente integrada, conforme evidencia:

Todas as universidades e organizações educacionais, em todos os níveis, precisam experimentar como integrar o presencial e o virtual, garantindo a

aprendizagem significativa. Não temos muitas referências que transitem pelo virtual e pelo presencial de forma integrada. Até agora, temos cursos em sala de aula ou cursos a distância, criados e gerenciados por grupos em núcleos específicos, pouco próximos da educação presencial. (MORAN, 2012, p.37).

Considerando essa perspectiva apontada pelo autor, a utilização do AVA se constitui como uma possibilidade recente para o ensino presencial, proporcionada pelo avanço tecnológico e pela necessidade de se adequar os processos de ensino e de aprendizagem às necessidades da sociedade emergente. Enquanto professores e alunos, estamos todos aprendendo a lidar com mais essa possibilidade, acreditando que as tecnologias digitais provocam e estimulam o pensar, a construção e a reconstrução de diferentes concepções de educação; possibilitam a retomada, em novos patamares, de modalidades diferenciadas de ensino (presencial, a distância, híbrida ou semipresencial); possibilitam a criação de novos paradigmas educativos, onde professores e alunos definem novos papéis e funções; desenvolvem a inteligência coletiva e constroem ambientes coletivos de aprendizagem (PALLOFF e PRATT, 2002). Professores e alunos, em seus processos de ensino e de aprendizagem, criam, desenvolvem e realizam novas atividades, tanto na modalidade de ensino presencial como na a distância.

Queiroz (2011, p. 22), ao analisar práticas pedagógicas em os ambientes virtuais de aprendizagem, conclui que:

O estudo a partir dos AVA permite relações cognitivas importantes, favorecendo a aprendizagem por meio da mediação pedagógica nos ambientes de interação, criando situações que propiciam interações e orientações que aproximam professores e alunos no decorrer do curso. O diálogo entre alunos e professores, alunos e alunos, possibilita assim a transposição da distância transacional e, entre outros aspectos, pressupõe a possibilidade de maior autonomia dos educandos.

Mais uma vez, percebemos que a aprendizagem está alicerçada sob a mediação pedagógica e não sob o recurso utilizado, nesse caso, o AVA. São as estratégias didáticas que fazem a diferença na utilização de qualquer recurso, a expertise do professor ao escolher os recursos ideais e ao direcionar seus alunos que poderão interferir em seu processo de aprendizagem. Portanto, a formação pedagógica de professores para o uso das TDs configura-se, de forma primordial, para utilização do AVA, independente da modalidade de ensino (presencial, a distância ou híbrido).

A escolha de métodos que colaborem para o desenvolvimento da autonomia dos educandos evidencia uma estratégia didática pertinente às necessidades da sociedade atual. Inúmeras instituições de ensino já oportunizam aos seus docentes e discentes a utilização de AVA como apoio ao ensino presencial, ou seja, as disciplinas presenciais podem contar com uma sala de aula virtual para complementação das aulas, como repositório de materiais, meio de comunicação ou para o desenvolvimento de atividades e avaliações.

Diante dessa possibilidade de uso, o AVA constitui-se como uma ferramenta didática, uma vez que fornece ao professor recursos, como fóruns, chat, questionários e diários, além da possibilidade de integração de TDs externas à plataforma. Ainda oferece um espaço de aprendizagem dinâmico, proporcionando a colaboração mútua dos participantes, o cooperativismo, a troca e o compartilhamento de materiais e informações. Nessa perspectiva, Carneiro e Turchiolo (2013) referem que:

[...] a atuação do professor se reflete para além do planejamento do ambiente virtual de aprendizagem (AVA), visto somente como uma disponibilização de materiais de apoio e de espaços para interação, [...] espera-se do professor a elaboração de uma metodologia de trabalho, que permita uma relação pedagógica todos-todos, e, conseqüentemente, a criação de estratégias de gestão de aula, que aconteçam no ambiente virtual. (CARNEIRO e TURCHIELO, 2013, p. 77-78)

As estratégias didáticas associadas à prática de partilhar conhecimentos podem ser potencializadas pela utilização do AVA, que propicia, através dos seus recursos, a formação de uma rede colaborativa de aprendizagem, que necessita ser mediada pelo professor na utilização de técnicas que promovem essa interação entre os estudantes e a participação desses nas atividades virtuais propostas. Os métodos utilizados pelos professores para propiciar a interação entre estudantes e o estímulo à realização da proposta de aula se constituem em suas estratégias didáticas. O recurso a ser utilizado pode ser considerado uma ferramenta didática, mas não poderá ser atribuído a ele a responsabilidade de promover a participação, a interação e a apropriação do conhecimento; essa tarefa sempre caberá ao professor, através de suas práticas pedagógicas.

AVA Moodle: características e finalidades pedagógicas

A plataforma MOODLEⁱ é um AVA criado em 2001 por Martin Dougiamas, no âmbito do seu projeto de investigação de doutoramento; desde que foi disponibilizada publicamente, tem sido desenvolvida colaborativamente por uma comunidade de profissionais de diversas áreas, sendo acrescentados constantemente novos recursos e funcionalidades. A plataforma MOODLE possui, basicamente, um conjunto de funcionalidades que podemos sistematizar em quatro dimensões básicas, de acordo com Lopes e Gomes (2007):

- Disponibilização de conteúdos e de exercícios/avaliações – permitindo ao professor disponibilizar online conteúdos em diversos formatos e definir os momentos e formas de acesso dos alunos a esses mesmos conteúdos e exercícios/avaliações.
- Ferramentas/serviços de comunicação – quer de natureza síncrona, como o chat, quer de natureza assíncrona, como os fóruns, permitindo, assim, estabelecer formas de comunicação a distância entre professores e alunos e destes entre si
- Acesso protegido e gestão de perfis de utilizador, o que permite criar um ambiente de acesso limitado aos alunos e professores de um determinado curso/disciplina e definindo diferentes graus/tipos de controle do sistema.
- Sistemas de controle de atividades, permitindo o registo de todas as atividades realizadas pelos alunos/formados e professores/formadores.

É importante ressaltar que a plataforma MOODLE está atualmente traduzida em mais de 60 línguas, e é considerada aberta, livre e gratuita, o que pode justificar o fato de ser utilizada mundialmente, em diferentes países. Além disso, o AVA MOODLE (ou a plataforma MOODLE) possui uma interface que permite a personalização pelo seu administrador. Dessa forma, cada instituição organiza as informações e o layout como desejar. Essa liberdade pode ser positiva para os administradores, embora, quando essa mesma autonomia é repassada aos professores, algumas dificuldades podem surgir.

Geralmente, as instituições que utilizam a plataforma MOODLE criam o perfil do usuário e oferecem algumas orientações iniciais para utilização do recurso. No caso do professor, que costuma possuir uma sala virtual para cada disciplina (ou para cada módulo, série ou eixo temático, dependendo da organização da instituição de ensino e do nível do curso ministrado), essa liberdade para configurar sua sala virtual pode representar um obstáculo à utilização da mesma. Isso ocorre em razão de diversos fatores. Podemos elencar os mais habituais, percebidos com maior frequência em relação àqueles que dispõem de uma sala virtual e não utilizam, tais como falta de qualificação tecnológica (orientação), falta de tempo para explorar as possibilidades do ambiente, dificuldades por parte dos alunos e resistência à utilização das tecnologias em suas práticas pedagógicas.

Parte dos professores faz uso de sua sala virtual como repositório de materiais de apoio. Ao invés de ter uma ‘pasta no xerox’, utilizam o AVA MOODLE para disponibilizar os textos utilizados em suas disciplinas. Nesses casos, a única vantagem para os alunos é com relação ao custo, uma vez que deixam de gastar com o ‘xerox’, podendo acessar os materiais virtualmente, de qualquer lugar, a qualquer tempo. Também há benefícios para o meio ambiente em relação à utilização de papel que deixou de acontecer. Utilizar o MOODLE, repleto de possibilidades, exclusivamente para repositório de textos, pode ser considerado um ‘desperdício pedagógico’. Quando isso ocorre, torna-se essencial a intervenção da gestão nas instituições de ensino, com ações que possam modificar esse quadro e proporcionar melhor aproveitamento dos recursos disponíveis. Talvez esse professor necessite de formação para explorar as demais possibilidades existentes na plataforma, embora alguns desses façam parte daquele grupo da resistência às tecnologias.

As boas práticas no AVA MOODLE costumam se apresentar naquelas salas virtuais nas quais há diversidade de recursos utilizados, nas quais as propostas são conduzidas de forma estratégica e planejada, com utilização frequente da plataforma, com acessos e interações intensos por parte de todos os integrantes – professores e alunos. Isso só é possível com um planejamento pedagógico bem elaborado, que antecede a utilização de qualquer TD, atendendo às questões relacionadas ao contexto, conteúdo e objetivos mencionados na Figura 1 desse artigo.

Segundo Tardif (2002), o ensino é uma atividade humana baseada em interações entre os sujeitos, trazendo consigo, inevitavelmente, a marca das relações que a constituem. Ensinar é possibilitar o desencadeamento de um programa de interações com os alunos, com o intuito de atingir determinados objetivos educativos relativos à construção e à socialização de conhecimentos e à aprendizagem. Tardif (2002, p. 166) destaca que o conceito de interação “se refere a toda forma de atividade na qual seres humanos agem em função uns dos outros”. Nesse sentido, encontram-se, na plataforma MOODLE, ferramentas que propiciam essa idealizada interação, como exemplo pode-se referir o fórum.

Os principais recursos para realização de propostas pedagógicas e atividades na plataforma MOODLE são: materiais; avaliação, chat, diálogo, diário, fórum, lição, glossário, lição, pesquisa de opinião (enquete), questionário, SCORM, tarefa, trabalho com revisão e Wiki. Boa parte dessas funcionalidades possuem características que favorecem a interação entre os usuários e compartilhamento de informações, mas também há recursos que possuem diferentes finalidades, como exemplo o questionário, que pode ser aplicado

de forma bastante tradicional, por prova, individual, com tempo limitado para realização, inclusive com hora pré-determinada pelo professor, se assim desejar. Para potencializar a discussão, consideramos pertinente elencar em uma breve descrição da finalidade pedagógica das principais funcionalidades utilizadas para realizações de atividades no MOODLE, representadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Recursos do MOODLE

Recurso	Descrição	Finalidade Pedagógica
Chat	Permite aos participantes uma interação síncrona (bate-papo, discussão, tira-dúvidas) via web.	É uma maneira útil para promover a troca de ideias e discussões sobre os assuntos apresentados no curso/disciplina. Sugerido para tirar dúvidas.
Enquete	O administrador da página propõe uma pergunta do tipo enquete, disponibilizando múltiplas respostas.	Pode ser usada em provas de múltipla escolha, coleta de opiniões sobre determinado tema, etc.
Fórum	Permite realizar postagem de conteúdo, podendo ser estruturado de diferentes formas e incluir avaliações das postagens efetuadas. Pode também exibir imagens e arquivos anexados.	Pode ser utilizado para atividades avaliativas ou como exercício, nas mais variadas condições: perguntas e respostas, síntese de leituras realizadas, resultados de pesquisas sugeridas. É o local de troca, reflexões e informações acerca de um tema ou situação, permitindo ampliação dos horizontes e esclarecimentos. Ele pode ser configurado para que os participantes visualizem a resposta dos demais somente após a postagem da sua.
Lição	Permite exibir conteúdos, baseada em ramificações e rotas de acesso. Consiste em um número de páginas que contêm questões que redirecionam o aluno (usuário) para o conteúdo disponível.	O recurso lição publica o conteúdo de modo interessante e flexível. Dependendo da resposta escolhida pelo aluno, ou ele passa para a próxima página ou é levado de volta para uma página anterior. Indicado para avaliação ou exercício de fixação.
Tarefa	Permite que o professor crie uma atividade na qual os alunos (usuários) devem enviar arquivos (em qualquer formato) ou, ainda, respondê-la por intermédio do próprio Moodle.	Para envio de avaliações e exercícios como anexos. Quando se necessita analisar a produção individual de cada aluno.
Wiki	É uma página web que pode ser editada colaborativamente, ou seja, qualquer participante pode inserir, editar e apagar textos.	Quando o objetivo é que o processo de aprendizagem seja colaborativo, todos constroem juntos.
Questionário	Podem ser utilizadas questões de múltipla escolha, dinamizando o tempo de retorno para o aluno. As configurações permitem que o discente responda uma vez apenas, ou mais de uma, levando-se em consideração sua melhor nota ou sua primeira/última tentativa, dependendo da configuração previamente estipulada. Além disso, é possível delimitar tempo de abertura e fechamento, bem como tempo de duração a partir do momento em que o aluno começa a responder as questões.	Pode ser utilizado como exercício ou avaliação, quando se deseja testar ou fixar a compreensão dos conteúdos. As respostas podem conter comentário do professor – feedback.

Fonte: Recursos de Moodle (2017)

Os recursos referidos no Quadro 1 abrangem as funcionalidades de uso mais habitual do MOODLE, salientando que a plataforma ainda dispõe de outras alternativas, como a integração de softwares. Como exemplo, podemos referir o *HotPotatoes*, ferramenta gratuita que permite construir seis aplicações interativas: *JCross* (onde se podem elaborar palavras cruzadas); *JMix* (ordenação de palavras de uma frase); *JCloze* (cria exercícios de texto lacunar, texto com espaços em branco para preencher); *JQuiz* (questionários de escolha múltipla, de seleção múltipla, verdadeiro/falso, ou de resposta curta); *JMatch* (associação de pares ou ordenação de frases); e *The Masher* (compila os ficheiros de diversos

exercícios e cria uma página de índice com ligações para cada um dos ficheiros). Todas essas funcionalidades podem contribuir de forma significativa para o ensino presencial, uma vez que possibilitam aos estudantes utilizar suas habilidades virtuais em prol do conhecimento e, aos professores, acompanhar o processo de aprendizagem de cada um, identificando as fragilidades do grupo e as individuais, a partir dos relatórios disponíveis na plataforma que propiciam ao professor esse acompanhamento.

É importante sinalizar que as ações docentes dentro de um AVA devem estar em consonância com o planejamento pedagógico da disciplina ou curso ministrado. As estratégias didáticas dos docentes devem abranger o estímulo à participação dos alunos nas propostas realizadas, conduzindo à criação de um ambiente interativo e inovador, que poderá se configurar por formas de comunicação diferenciadas com os alunos, como mensagens de áudio e vídeo em substituição da forma textual, em determinados momentos. Essas mensagens de áudio e vídeo podem ser gravadas a partir do próprio celular, sem necessidades de edições, naturalidade essa que favorece a proximidade com os alunos. A linguagem também poderá ser menos formal, buscando uma aproximação com a realidade vivenciada virtualmente pelos alunos.

Todos esses aspectos relacionados às estratégias do professor interferem diretamente na aprendizagem dos estudantes, independente do recurso utilizado no AVA. Estima-se que as estratégias didáticas possuam relevância fundamental para aprendizagem e, ainda que todos os professores utilizassem os mesmos recursos, lecionando os mesmos conteúdos para os mesmos alunos, a construção do conhecimento se daria de forma diferente, uma vez que os métodos de ensino são determinantes para aprendizagem, considerando, ainda, as habilidades e as dificuldades de cada aprendiz.

Considerações Finais

A relação estabelecida entre a formação docente, as práticas pedagógicas e as tecnologias digitais nos permite identificar a importância da ação docente no processo de ensino e de aprendizagem. O professor é o condutor do processo educativo e, através de suas ações, percebidas em sua prática pedagógica, o conhecimento é construído pelos seus alunos. A familiaridade com o uso de TDs tende a contribuir na seleção dos recursos tecnológicos para o contexto de uma aula, embora essa ambiência digital do professor não seja determinante para a aprendizagem dos alunos. Outros fatores também devem ser considerados, como contexto dos sujeitos, disponibilidade de recursos, objetivos da aprendizagem, dentre outros aspectos relacionados ao ensino e à aprendizagem que precisam ser considerados na seleção de recursos e estratégias didáticas empregadas. Percebe-se, na formação continuada de professores, uma tendência voltada à instrumentalização, embora as teorias acerca do uso de TDs apontem a necessidade de uma discussão que perpassa a mera capacitação, ocupando o campo das metodologias e das estratégias didáticas, gerando uma reflexão sobre as práticas pedagógicas. Espaços de formação que favoreçam a troca de experiências e a reflexão sobre as práticas pedagógicas contribuem para qualificação do ensino e transcendem a instrumentalização. Tal percepção

não reprova as formações voltadas a instrumentalizar, mas aponta um viés complementar, que tem se apresentado pertinente à luz de teóricos da educação.

Considerando que o ensinar está cada vez mais imbricado com o mediar, por meio das relações e interações estabelecidas, e que o espaço em que isso ocorre não mais está limitado ao meio físico, e, principalmente, pela disponibilidade de conteúdos no ciberespaço, precisam ser intensificadas as discussões que propõem a reflexão sobre o ‘como fazer’ e que favorecem a renovação das estratégias didáticas. A formação docente, inicial ou continuada, necessita incorporar como parte integrante de seus objetivos o desenvolvimento de competências, voltadas para o uso das TDs, que favoreçam ao professor permear as diferentes modalidades de ensino. Os recursos da EaD não são mais exclusivos dessa modalidade, uma vez que o ensino presencial se utiliza das mesmas possibilidades oriundas das TDs.

Nessa perspectiva, as possibilidades das plataformas virtuais se apresentam como alternativas que rompem as barreiras de tempo e de espaço, estabelecendo a continuação da aprendizagem, ainda que a aula tenha acabado no tempo da hora relógio. Deve-se ter especial atenção sobre como as práticas dos docentes estão sendo constituídas nesses ambientes, para evitar a subutilização dos recursos disponíveis. Ainda, a diversidade na utilização dos recursos das plataformas virtuais não evidencia uma prática pedagógica inovadora. Para identificar as boas práticas, é necessário ir além da análise da diversidade de recursos utilizados, considerando o que se propõe a cada recurso utilizado e os objetivos que se almeja auferir.

Referências

- ALARCÃO, I. *Professores reflexivos em uma escola reflexiva*. São Paulo: Cortez, 2004.
- ARETIO L. G.; CORBELLA, M. R.; FIGAREDO D. D. *De la Educación a Distancia a La Educación Virtual*. Barcelona: Ariel, 2007.
- CARNEIRO, M.L.F; TURCHIELO, L.B.(Orgs). *Educação a distância e tutoria: considerações pedagógicas e práticas*. Porto Alegre: Evangraf, 2013, 148p.
- CERUTTI, E.; GIRAFFA, L. M. M. *Uma nova juventude chegou à Universidade: E agora, professor?* Curitiba: CRV, 2015.
- DEWEY, J. *Como pensamos*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959.
- DIAS, R. A.; LEITE, L. S. Educação a distância: uma história, uma legislação, uma realidade. *Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery*. Curso de Pedagogia, n. 3, 2007.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa* – São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GABRIEL, M. *Educar: A @evolução digital na educação*. São Paulo: Saraiva, 2013.
- GIRAFFA, L. M. M. Uma odisséia no ciberespaço: o software educacional dos tutoriais aos mundos virtuais. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, v. 1, p. 1-13, 2009.

IMBERNÓN, F. *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

_____. *Inovar o ensino e a aprendizagem na universidade*. São Paulo: Cortez, 2012.

LALUEZA, J. L.; CRESPO, I.; CAMPS, S. As tecnologias da informação e da comunicação e os processos de desenvolvimento e socialização. In: COLL, C.; MONEREO, C. *Psicologia da Educação Virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação*. Porto Alegre: Artmed, 2010.

LEVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 1999

LEMOS, A. *Cultura das redes: ciberensaios para o século XXI*. Salvador: EDUFBA, 2002.

LOPES, A. M.; GOMES, M. J. *Ambientes virtuais de aprendizagem no contexto do ensino presencial: uma abordagem reflexiva*. 2007.

MASETTO, M. T. Professor universitário: um profissional da educação na atividade docente. In: MASETTO, M. T. (Org.) *Docência na universidade*. 4. ed. São Paulo: Papirus, p. 9-26, 2002.

MORAN, J. *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. 5. ed. Campinas: Papirus, 2012.

_____. Ensino e Aprendizagem Inovadores com o Apoio de Tecnologias. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 21.ed São Paulo: Papirus, 2013. 11-72 p

NÓVOA, A. *Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

_____. *Educação 2021: Para uma história do futuro*, 2009.

PALOFF, R. M.; PRATT, K. *Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço: estratégias eficientes para salas de aula on-line*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PERRENOUD, P. *10 novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PRENSKY, M. *Nativos Digitais, Imigrantes Digitais*. 2001. Disponível em: <<https://docs.google.com/document/d/1XXFbstvPZIT6Bibw03JssMmdDknwjNcTYm7j1a0noxY/edit>> Acesso em: 03 abr. 2017.

QUEIROZ, E. M. S. *Prática docente nos ambientes virtuais de aprendizagem: possibilidades de inovação pedagógica*. Goiânia, GO: PUC Goiás, 2011. 119 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2011.

SACRISTÁN, G. J. *Poderes instáveis em educação*. Porto Alegre: Artmed, 1999.

SANTOS, S. P.; RUSCHEL, C. T. M.; SOARES, D. R. *A formação docente e suas repercussões na sociedade do conhecimento*. 2012. Disponível em: <<http://www.fw.uri.br/NewArquivos/pos/publicacao/10.pdf>> Acesso em: 05 mar. 2017.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.). *Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

SANTOS, R.; SANTOS, E. O. Pesquisando nos cotidianos da Cibercultura: uma experiência de Pesquisa-Formação Multirreferencial. (2012) Disponível em: http://35reuniao.anped.org.br/images/stories/trabalhos/GT16%20Trabalhos/GT16-2195_int.pdf. Acesso em 16 mar. 2017.

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes, 2002.

TEIXEIRA, M. M.; DA SILVA, M. H. O. Hiperligações no ciberespaço: interatividade, comunicação e educação. *Temática*, v. 9, n. 10, 2014.

TOZETTO, S. S.; GOMES, T. S. A prática pedagógica na Formação Docente. *Revista do Departamento de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação - Mestrado da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC. Reflexão e Ação*, v. 17, n2 (2009). Disponível em: <<http://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/1150/834> > Acesso em: 08 mar. 2017.

VASCONCELLOS, C. S. *Planejamento: projeto de ensino aprendizagem e projeto político pedagógico*. 21. ed. São Paulo: Libertad, 2010.

Nota:

ⁱ A MOODLE, acrônimo de *Modular Object-Oriented Dynamic Learning*, e simultaneamente acrônimo de Martin *Object-Oriented Dynamic Learning*, sendo que Martin é o nome próprio do seu criador. (<http://moodle.org>).

Sobre as autoras:

Daiane Modelski é Doutoranda em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), bolsista CAPES/PROEX. Mestre em Educação pela PUCRS (2015). Graduada em Pedagogia Multimeios e Informática Educativa pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2006). Integrante do Grupo de Pesquisa ARGOS - Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Tecnologias Digitais e Educação a Distância (PUCRS). Professora de graduação e membro do Núcleo de Formação Docente do Centro Universitário Metodista IPA.

Isabel Azeredo é Mestre em Educação (2016), pela PUCRS. Especialista em Educação a Distância (2009), pelo SENAC. Graduada em Pedagogia - Multimeios e Informática Educativa (2005), pela PUCRS. Coordenadora do Núcleo de Educação a Distância - NEAD, docente da Graduação e da Extensão do Centro Universitário Metodista-IPA.

Lucia Giraffa é professora titular da Faculdade de Informática da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Pesquisadora e professora permanente do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação - Escola de Humanidades/PUCRS. Possui Mestrado em Educação pela PUCRS, doutorado em Ciências da Computação pela UFRGS e Pós-Doutorado na Universidade do Texas (Austin) no College of Education, Bolsista CAPES.

Recebido em: 18/5/2017

Aprovado para publicação: 16/11/2017