


Artigos Originais
METODOLOGIA EM EAD:
ESTILOS DE USO DO ESPAÇO VIRTUAL COMO PERSPETIVA
PEDAGÓGICA PARA O *DESIGN*

Original Articles
DISTANCE LEARNING METHODOLOGY:
USAGE STYLES IN VIRTUAL SPACE AS PEDAGOGICAL PERSPECTIVE
TO *DESIGN*

Daniela Melaré Vieira Barros*
 daniela.barros@uab.pt
<http://lattes.cnpq.br/0904025003390641>



CAMINE: Cam. Educ. = CAMINE: Ways Educ., Franca, SP, Brasil - eISSN 2175-4217 - está licenciada sob [Licença Creative Commons](#) 

RESUMO: O tema que será desenvolvido neste texto é a metodologia em educação a distância, suas características e elementos, a partir da teoria dos estilos de uso do virtual. Esta discussão é contextualizada no âmbito dos estudos da didática e pedagogia para a educação a distância e os novos paradigmas do ensino *online*. Neste âmbito, destacamos as características que compõem a metodologia no ensino *online*, juntamente com a diversificação das formas de aprendizagem e de como atender a essa diversificação. A abordagem do texto é realizada através de uma análise descritiva, suportada por referenciais bibliográficos, reflexões e discussões originárias da teoria dos estilos de aprendizagem e dos estilos de uso do espaço virtual e também as reflexões realizadas e apresentadas para o VI Simpósio de Educação e III Encontro Internacional de Políticas Públicas, em parceria – UNESP-Franca e Uni-FACEF, 2017.

Palavras-chave: Metodologia em Educação a Distancia. *Design*. Estilos de Aprendizagem. Virtual.

ABSTRACT: The subject of this text is the methodology in distance education, its characteristics and elements, through the theory of styles in virtual space. This discussion is contextualized in studies of didactics and pedagogy for

* Pedagoga; Especialista em Instrucional Designer; Especialista em Administração em Educação a Distância; Mestrado em Engenharia das Mídias para a Educação Euromime - Erasmus Mundus - Portugal, Espanha e França; Mestrado em Educação pela UNESP - BRASIL; Doutorado em Educação pela UNESP - BRASIL; Doutorado em Educação pela UNED - Madrid; Pós-Doutorado pela UNICAMP e UNED. Colaboradora da Open University no Proyecto COLEARN, C. Editorial da Revista de Estilos de Aprendizaje. Atualmente docente da Universidade Aberta - Portugal.

distance education and new paradigms about online education. In this sense, we highlight characteristics which discourses about online education together with a diversification of forms of learning and how to adapt to this kind of educational need. The method of the text is a descriptive analysis, supported by bibliographical referential, reflections and discussions on the theory of styles of learning and styles of virtual space and also on reflections made and presented to the VI Symposium of Education and III International meeting of public policies, a partnership between São Paulo State University – campus Franca and Municipal University Centre of Franca – Uni-FACEF, in 2017.

Keywords: Methodology on distance education. Design. Learning styles. Virtual.

INTRODUÇÃO

O tema da educação a distância é um tema das agendas políticas em contínua análise e discussão. As dificuldades, limitações e contradições do pensamento brasileiro sobre a Educação a Distância (EaD), permanecem nos diversos cenários da educação, mas, em geral, o tema, nos últimos quinze anos, se desenvolveu com grande amplitude. O que diferencia a EaD praticada hoje daquela praticada tempos atrás são aos meios disponíveis e adequados em cada época (DIAS; LEITE, 2010). Para além disso, novas tentativas e formatos de educação a distância aparecem em várias instituições brasileiras, tentativas essas menos formatadas por teorias de massa, mais atuais e inovadoras, seguindo as tendências mundiais advindas de outras experiências internacionais com mais história em educação a distância e conhecimentos fundamentados numa prática de qualidade.

Se forem considerados os últimos dez anos no território brasileiro, o número de matriculados nos cursos superiores a distância passou de cinco mil para trinta mil (ABED, 2016). Estes dados indicam que um em cada seis ingressantes matriculados consideram a educação a distância uma alternativa mais acessível e garantida de estudo. O aumento acelerado desses cursos impõe às instituições de ensino superior (IES) novas funções e desafios exigentes de redimensionamento de currículos, práticas pedagógicas e tecnologias.

O estudo aqui apresentado é fruto de investigações e experiências em práticas de educação a distância, especificamente o *eLearning*, em instituições de ensino superior no contexto europeu (HENRIQUES *et al.*, 2015; BARROS *et al.*, 2015). Essas práticas estão relacionadas diretamente com os pressupostos pedagógicos e didáticos de elaboração de cursos *online*, onde a metodologia de ensino é algo fundamentado teoricamente e sistematizado nos formatos dos ambientes de aprendizagem e da orientação de aprendizagem disponibilizados aos estudantes *online* (MELLO; BARROS, 2014).

O estudo apresenta reflexões e fundamentos sobre a convergência da metodologia de ensino em Ead e o atendimento à diversidade das formas de aprendizagem dos estudantes, facilitando, assim, caminhos para a inclusão e a minimização da evasão em contextos *online* (SEABRA *et al.*, 2014, 2016, 2017; GOULÃO *et al.*, 2015, 2016).

O estudo foi realizado como parte do trabalho científico desenvolvido pela autora deste artigo, além dos resultados originários dos trabalhos de orientações científicas dos estudantes na pós-graduação da Universidade na qual atua, bem como as reflexões e a intervenção prática em contextos *online*, como formadora de docentes de ensino superior, para atuar em cursos a distância.

As investigações recentes e as publicações sobre o tema estão diretamente vinculadas às estratégias de “*gamificacion*” (FISCHER *et al.*, 2014), a “*flipped-classrooms*” (KAKOSIMOS, 2015; FIDALGO-BLANCO *et al.*, 2017) ou o “*adaptive-learning*” (NEWMAN, 2013). O que procurámos com este estudo foi identificar as estratégias, atividades e exercícios no *online* a partir da diversidade de formatos de aprendizagem, estas estratégias seriam as bases da didática para sustentar os formatos como a *gamification*, a *flipped classrooms* e o *adaptive learning*.

O que será visualizado de diferente e inovador no artigo é a convergência dos estilos de uso do virtual (BARROS, 2009, 2011, 2013) na metodologia de ensino da educação a distância, em suas dimensões técnicas, de interação, de conteúdo, das atividades e de avaliação. Todas

essas dimensões potencializadas a partir de formatos mais abrangentes para a aprendizagem, facilitando os caminhos para que a aprendizagem ocorra.

A importância dessa reflexão contribuiu para os mecanismos de inclusão na educação a distância e a motivação facilitadora da permanência dos estudantes em cursos *online*. A intenção é dinamizar a organização docente na estruturação e no planejamento dos cursos e o seu desenvolvimento pedagógico, criando mais facilidades para que ocorra a aprendizagem dos estudantes. A pergunta realizada para o desenvolvimento desse artigo é: *quais os elementos dos estilos de uso do espaço virtual que potencializam a metodologia de ensino na educação a distância para ampliar os caminhos de aprendizagem dos estudantes?*

Conhecer a teoria dos estilos de aprendizagem e a investigação derivada dos estilos de uso do espaço virtual, na forma como podemos entender e potencializar a aprendizagem *online*, irá contribuir para o planejamento da metodologia de ensino na EaD (BARROS, 2009, 2011, 2013; BARROS *et al.*, 2010). Para tanto, é necessário dialogar com o paradigma do *online* para o processo de ensino e aprendizagem entendendo as mudanças e, para além disso, os possíveis formatos de construção e planejamento da metodologia na educação a distância.

A motivação deste trabalho ancora-se na oportunidade de conceder elementos originários tanto da teoria quanto da prática do planejamento em educação a distância, que recorreram à teoria dos estilos de aprendizagem, na tentativa de compreender as preferências dos estudantes em modelos de cursos *online*.

Portanto, o que o leitor irá considerar, de acordo com os objetivos do artigo, são: os procedimentos metodológicos utilizados; em seguida, o paradigma do *online* para o processo de ensino e aprendizagem; a continuação a metodologia para a educação a distância; e, por fim, a abordagem sobre a teoria dos estilos de aprendizagem e sua relação com o virtual.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O principal objetivo do texto é destacar as diretrizes da metodologia para a educação a distância sob a abordagem dos estilos de uso do espaço virtual. Justifica-se este estudo pela importância em obter referenciais que nos ajudem a construir práticas que respeitem os diferentes estilos de aprendizagem e retirem as dificuldades de aprendizagem que possam ser um obstáculo ou que possam atrapalhar o processo. Além disso, pretende-se contribuir para diminuir os questionamentos sobre como atender às diferenças e aos estilos individuais nos espaços *online* contribuindo para minimizar a evasão nestes contextos.

O presente estudo enquadra-se num paradigma qualitativo, assumindo-se como um estudo teórico-analítico, comparando variáveis de duas áreas que se relacionam: a metodologia de ensino para a educação a distância, o estilos de aprendizagem dos estudantes no *online* e a relação entre as variáveis nominais de ambos os temas (COLÁS BRAVO; BUENDÍA EISMAN, 1993, 1998).

As variáveis da metodologia e dos estilos de aprendizagem dos estudantes *online* foram estabelecidas no seguinte formato, como podemos visualizar no quadro a seguir:

Quadro 01 – Variáveis Nominais

<i>Variáveis nominais</i>	
Metodologia de Ensino (Variáveis)	Estilos de aprendizagem dos estudantes <i>online</i> ou os denominados estilos de uso do espaço virtual. (Variáveis)
<p>Individualizadas e Colaborativa</p> <p>Estratégias Exercícios Atividades</p>	<p>Estilo de uso participativo no espaço virtual; considera a participação como elemento central do ambiente de aprendizagem em que o indivíduo se integra;</p>
<p>Individualizadas e Colaborativa</p> <p>Estratégias Exercícios Atividades</p>	<p>Estilo de uso busca e pesquisa no espaço virtual; tem como elemento central para a aprendizagem a necessidade de fazer pesquisa <i>online</i>, recolhendo informações de todos os tipos e formatos;</p>
<p>Individualizadas e Colaborativa</p> <p>Estratégias Exercícios Atividades</p>	<p>Estilo de estruturação e planejamento no espaço virtual; tem como elemento central para a aprendizagem a necessidade de desenvolver atividades que valorizem as aplicações para elaborar conteúdos e atividades de planejamento; essas atividades devem basear-se em teorias e fundamentos sobre o que está a ser desenvolvido;</p>
<p>Individualizadas e Colaborativa</p> <p>Estratégias Exercícios Atividades</p>	<p>Estilo de ação concreta e produção no espaço virtual; tem como elemento central para a aprendizagem a necessidade de realização de serviços <i>online</i>.</p>
<p>Referenciais: Roldão (2009) Libâneo (2001) Arends (2008) Medina & Mata (2009)</p>	<p>Referenciais: Barros (2009, 2011 e 2014) Alonso, Gallego & Honey (2012)</p>

Fonte: Daniela Melaré Vieira Barros.

A partir da análise destas variáveis, realizámos o estudo da metodologia de ensino e o uso da teoria dos estilos para os contextos *online*. O estudo das variáveis foi realizado a partir de uma grelha de análise proposta para o presente trabalho. O tratamento dos dados foi realizado a partir dos referenciais teóricos em destaque no quadro das variáveis.

A relação aqui apresentada pode ser designada como estudo analítico do referencial da metodologia de ensino para a EAD, dos estilos de uso do virtual e sua convergência. Porém, devido à dimensão do trabalho, que limita a introdução de elementos de informação complementares, que poderiam conduzir a processos de triangulação das informações e análises com uma maior contextualização dos estudos, optou-se por designá-los apenas por orientações para a metodologia em educação a distância. São situações que *a posteriori* serão alvo de maior aprofundamento.

Destacamos, ainda, a utilização da técnica de análise crítica do referencial teórico, juntamente com a experiência vivenciada em contextos de educação a distância, como forma de detetar tendências que pudessem ser interpretadas. Os referenciais teóricos mencionados no Quadro 01, foram das áreas: de educação a distância, didática, metodologia de ensino e estilos de aprendizagem. As análises e argumentações versaram, principalmente, sobre as técnicas e métodos de ensino e as estratégias individuais e colaborativas de trabalho pedagógico.

PARADIGMA DO *ONLINE* PARA O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A inovação no plano pedagógico nas Universidades com a educação a distância é tema em debate e que provoca diálogos e discussões nos referenciais teóricos e didáticos. Os elementos em análise são mencionados por investigadores da área e estão nas agendas de investigação na educação em Portugal (NÓVOA, 2012; OSÓRIO; DIAS, 2011).

As correntes pedagógicas (ARENDS, 2008) que ao longo dos séculos direcionam o processo educativo e o ensino e aprendizagem encontram-se em

convergência e contínua reinvenção para que possam pensar o novo espaço educativo (BARROS, 2009) fundamentado no virtual (LÉVY, 1996). Estas correntes apresentam na sua estrutura: o papel da instituição educativa, os métodos, os conteúdos, a aprendizagem e a relação professor-aluno. Do mesmo modo, os modelos pedagógicos em geral oferecem elementos e características sobre “como ensinar”, considerando o espaço físico (sala de aula) como espaço para o desenvolvimento das relações pedagógicas (ARENDS, 2008).

No cenário da sociedade atual, o espaço para a educação deixa de ser somente presencial e passa a ser virtual (BARROS, 2008). A estrutura da pedagogia mantém-se como referencial, mas o formato e o conteúdo dessa estrutura foi modificado e não somente adaptado a uma outra realidade caracterizada como virtual (LÉVY, 1996; ONDINA, 2000). O paradigma do tempo e espaço virtuais para a educação (BARROS, 2008) com as novas formas de interação, comunicação e produção do conhecimento (SILVA, 2001) são as características de mudança do pedagógico que estão em constante movimento e inovação.

Com base nas características do virtual (LÉVY, 1996; ALLIEZ, 1996; KERCKHOVE, 1999), destacamos que, para a educação, os elementos centrais são:

- a linguagem digital e os seus referenciais de interação, flexibilidade e diversidade de idiomas;
- as ferramentas de trabalho individual e coletivo, que são inúmeras e que podem ser direcionadas às relações sociais;
- as possibilidades de acesso aos recursos de informação e de conhecimento;
- a diversidade de formatos de conteúdos; não só os curriculares, da educação formal, mas também aqueles compostos por imagens, relações de percepção, motivação, formação hipertextual, com abrangência para desenvolver trabalhos em todas as áreas.

No virtual, a comunicação entre muitos, em forma de rede, com criação de comunidades e outras formas de aprendizagem, espaços e cenários virtuais, representações do real e construções de outros paradigmas e simbolismos, entre outras, representam algumas das modificações que ocorrem nos processos de comunicação.

Nada como lembrar Paulo Freire (1975), nas suas reflexões e teorização sobre a comunicação na educação e a sua importância. Os elementos pedagógicos e comunicacionais estão imbricados na disponibilização de recursos para garantir o diálogo entre docentes e discentes e, igualmente, uma preocupação permanente com a sua qualidade. A comunicação apresenta-se como elemento-chave no planeamento, execução e avaliação de todo processo de ensino e aprendizagem (SARTORI, 2004).

Com base nestes elementos, podemos dizer que o virtual se estabelece como paradigma na educação a partir do que definimos como forma e conteúdo (BARROS, 2008). Quando falamos de forma, mencionam-se as possibilidades que se apresentam nas interfaces digitais, recursos, ferramentas e demais elementos que possibilitam o uso e a facilidade dos serviços. Já no conteúdo, evidenciamos elementos e características da aplicação que contribuem para que o trabalho pedagógico atenda aos objetivos de aprendizagem.

A ação didática virtualiza-se. O espaço virtual não se converte somente em plataformas e ambientes virtuais de trabalho. O que se menciona está além de ser um recurso ou ferramenta. O espaço virtual refere-se a todo o tipo de serviços digitais que podem contribuir, facilitar, complementar ou ser um elemento essencial para a educação.

O virtual vem contemplado com outros formatos, acessos, serviços e conteúdos para o utilizador. O papel do sujeito nestes novos espaços e a relação comunicação entre docentes e estudantes (no ato pedagógico formal) foram profundamente modificados com as inovações das tecnologias (PETERS, 2003). Além das interfaces com novas facilidades e formatos, os novos paradigmas de interação e a interatividade foram decisivos nos estilos de aprender (PORTILHO, 2008). Em consonância com essas novas interfaces,

o virtual provoca, naturalmente, a renovação do pensamento pedagógico, que passa pela imersão nos ambientes digitais com práticas participatórias e colaborativas.

A METODOLOGIA PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: O *DESIGN* E A DIDÁTICA COMO TRANSPOSIÇÃO PARA O *ONLINE*

A metodologia de ensino (LIBÂNEO, 2001) é um tema que sempre esteve presente nas formações pedagógicas; dentro da estrutura teórica clássica de análise, a metodologia de ensino é parte da didática. O desdobramento da metodologia de ensino acontece nas estratégias de ensino: enquanto concepção global de uma ação organizada com vista à sua eficácia, o elemento definidor da estratégia de ensino é o seu grau de concepção intencional, pedagógico e orientador de ações para a melhor consecução de uma determinada aprendizagem (ROLDÃO, 2009).

Também nas atividades enquanto espaços de autoformação e contextualização do que o estudante aprendeu, a ação de aplicar e interagir com o conteúdo e por fim nos exercícios como aplicação direta do aprendizado realizado, dentro de um fim específico, sistematizado do que foi aprendido (LIBÂNEO, 1994).

Realizando um processo de transposição didática desse fundamento teórico clássico da metodologia para o *online* (MELLO; BARROS, 2014), destacamos a metodologia de ensino na educação a distância, sustentada pelas bases da pedagogia, mas recontextualizada na forma de aplicação prática de construção dos formatos de aprendizagem das estratégias, exercícios e atividades (PETERS, 2003). Essa nova configuração está fundamentada na interação, participação, co-aprendizagem e produção no *online* do estudante. Uma metodologia completamente direcionada para a aprendizagem do estudante, a diversidade de estilos de aprendizagem com a intervenção das interfaces *online*, em rede, e os diferentes tipos de motivação para o *design* de estudo.

A metodologia de ensino na educação a distância foi adaptada ao *online* na denominação de *design*. Essa envolvimento do tema com o *design* instrucional, também conhecido como *design* educacional, é utilizada na área de educação, principalmente para cursos a distância, onde diz respeito a um conjunto de técnicas, métodos e recursos que podem ser utilizados num processo de aprendizagem (FILATRO, 2004). A questão do *design* é aqui mencionada somente para explicar a passagem da metodologia de ensino e a sua adaptação do presencial ao *online* na sua estrutura pedagógica e não nas variantes e outras abrangências do tema.

Pensar o processo ensino e aprendizagem a partir do virtual (*online*) pressupõe um exercício de planejamento que leve em consideração o virtual como cenário real e suas formas de interação como múltiplas possibilidades. Alguns aspectos são fundamentais na organização de um processo de *design* no *online*:

- Propiciar um ambiente virtual de acolhida e com possibilidade de diálogo frequente por meio da mediação;
- Possibilitar ao aluno atividades colaborativas entre os pares, que levem em conta as trocas e produções coletivas;
- Utilizar estratégias didáticas que levem em conta os vários estilos de aprendizagem. As estratégias desenvolvidas com base na “forma” e no “conteúdo” do virtual têm por objetivo pedagógico que o processo de aprendizagem ocorra a partir de organizações personalizadas na maneira como o conteúdo será aprendido, de forma colaborativa; o estudante como autor, produtor e criador dos seus espaços;
- Utilizar estratégias didáticas que possibilitem a reflexão crítica e análise,, ao invés da mera reprodução ou repetição;
- Munir o aluno de recursos de aprendizagem diversificados (textos, vídeos, entrevistas, simuladores, artigos científicos), com convergência de inúmeras tecnologias;

- Propor atividades que levem em conta a realidade, os estilos de aprendizagem, estimulando a criatividade e desenvolvimento de novas ideias e conceitos;
- Monitorar o desempenho dos alunos, munindo-o de *feedbacks* que possibilitem, ao longo do tempo, a autorregulação da aprendizagem.

Estes aspectos, sem terem a intenção de serem exaustivos, podem contribuir para a organização pedagógica de cursos no virtual, fundamentados no aluno como sujeito da sua própria aprendizagem. A aprendizagem formal no *online* não se resume a uma grande quantidade de informações disponibilizadas em plataformas, o planejamento/planificação são de extrema importância, a fim de organizar uma sequência de conteúdos, atividades e mediações que permitam ao estudante perceber-se como sujeito e, ao mesmo tempo, parte do grupo, parte de uma comunidade de aprendizagem, possibilitand-lhe vários cenários de aprendizagem.

Para Santos e Silva (2009) é necessário que o desenho didático contemple uma intencionalidade pedagógica que garanta a educação *online* como obra aberta, plástica, fluida, hipertextual e interativa, potencializando a comunicação e a aprendizagem. As plataformas de aprendizagem, as tecnologias digitais e os recursos disponíveis não se traduzem numa didática da inovação para o ensino *online*. É preciso uma organização didática que esteja ancorada em pressupostos teóricos que levem em conta o estudante como autor, como participante ativo no processo coletivo de aprendizagem.

As bases da didática no *online*, para os estudantes, podem ser consideradas a partir das reflexões propostas por Barros (2013):

- ✓ As atividades devem ser breves e motivadoras;
- ✓ As atividades devem ser elaboradas por partes, por objetivos ou unidades de informação;
- ✓ As atividades devem ser estruturadas por etapas e objetivos a serem alcançados;

- ✓ Possibilitar espaços de interação diversificados no mesmo espaço, várias formas de comunicação e a identificação entre pares, para dar oportunidades de trabalho e relações;
- ✓ Dar opções para realizar pesquisa em forma de portais, enciclopédias, bibliotecas, notícias;
- ✓ Possibilitar o acesso dos estudantes à vários espaços simultâneos onde relacionam vida pessoal com relações de rede e onde os exercícios são personalizados e possibilitam trabalhos colaborativos;
- ✓ Desenvolver a competência de pesquisa e busca de informação;
- ✓ O nível de concentração se tornou expandido e excitante. Possibilitar duas ou três atividades simultâneas, mas que se completam;
- ✓ Criar hábitos *online*; uma rotina é importante;
- ✓ Criar espaços personalizados;
- ✓ Personalizar materiais na lógica pessoal;
- ✓ Realizar atividades e produzir aplicações;
- ✓ Possibilitar condições para que organize suas opções prioritárias;

Na concepção de um curso no *online*, todo o *design* deve ter como meta principal a aprendizagem do estudante, de forma autônoma, crítica e reflexiva. A comunicação deve estar a serviço do ensino. Uma comunicação dialógica, no sentido da mediação, que possibilite ao estudante se sentir parte de uma comunidade de aprendizagem, se sentir conectado pertencendo a um grupo de trabalho. De acordo com Dias (2013a, 2013b, 2011), a mediação se constitui também como um processo para a promoção da inclusão, o qual valoriza a pedagogia para a colaboração nas formas da participação e partilha na criação e no desenvolvimento da experiência do conhecimento em rede.

Neste sentido, a metodologia da educação a distância deve garantir a proximidade, a conectividade e a interação por meio da mediação. Portanto, a didática no *online* se apoia em autores como Dias (2013a, 2013b), Lévy (1996), Castells (1999), Garrison (2000), que auxiliam a elencar diretrizes para a metodologia:

- No espaço das redes, hoje, as estratégias didáticas devem convergir para o desenvolvimento de comunidades;
- Numa comunidade a aprendizagem é um processo cognitivo e social obtido com as práticas, para isso a didática deve privilegiar espaços de atuação práticos;
- A didática deve criar cenários como suportes para discussões, partilhas, interesses; esse é o processo para a construção de uma comunidade;
- As redes não têm barreiras no formal ou informal, portanto, a didática do *online* deve estar além do currículo oficialmente estabelecido, deve estar preparada para criar espaços de ensino e aprendizagem informais com intencionalidade pedagógica;
- A representação mais forte das redes são os seus “nós” e devem ser entendidas pela diversidade de opções da didática com várias estratégias que facilitam os diferentes estilos de aprendizagem;
- A inovação está nos processos de criatividade, sendo assim, a didática do *online* deve oferecer espaços de criação, estimulando, incentivando e desafiando os estudantes;
- A experiência é uma necessidade, a literacia do virtual pressupõe uma dinâmica sem limites entre o formal e o informal;
- As comunidades transformam o processo de interação em aprendizagem, portanto a didática da comunicação deve estar atenta às novas competências de comunicação para os formadores em especial;
- Pedagogia da participação, liderança partilhada, mudança conceitual, sustentabilidade pedagógica, usabilidade pedagógica e co-aprendizagem são as novas abordagens para o pensamento didático;
- As comunidades virtuais são espaços de construção coletiva, permitindo que estudantes e docentes se expressem;
- A mediação didática no *online* em seus diferentes momentos, interfaces e cenários representam uma direção intencional, a fim de possibilitar forte presença cognitiva dos estudantes.

ESTILOS DE USO DO ESPAÇO VIRTUAL EM CENÁRIOS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Citando as reflexões de Nóvoa (2012), o conhecimento e a aprendizagem devem estar no centro das atenções. Repensar esses aspectos no plano pedagógico está intimamente ligado ao indivíduo enquanto ser, caracterizado pelas diferenças e valorizado pelas mesmas, no que concerne à aprendizagem e aos processos educativos formais e informais (Osório; Dias, 2011). Os estilos, modos e traços individuais que constituem a forma de aprendizagem podem ser entendidos como caminhos facilitadores para ampliar as capacidades de aprendizagem numa sociedade que exige a constante atualização de informações e conhecimentos.

A teoria dos estilos de aprendizagem, em suas diversas nuances e em especial no âmbito educativo (ALONSO; GALLEGO; HONEY, 2012), informa sobre como as pessoas aprendem e as características e elementos específicos da forma colaborativa (BARROS, 2011) como realizam essa aprendizagem. Sua importância está exatamente em saber como aprender de forma colaborativa em rede (KENSKI, 2008; PITTINSKY, 2006; CASTELLS, 2000) e disso originar uma co-aprendizagem, termo que aqui será desenvolvido e conceituado.

Um dos principais fatores que está associado à permanência dos estudantes em cenários de aprendizagem *online* é o atendimento individualizado, como têm evidenciado as investigações em *eLearning*. Para além disso, referenciais importantes nesta área também apontam este fator como um dos principais elementos a ser considerado (cf. por exemplo: UNESCO, 1997, 2002; EHLEARS *et al.*, 2005).

A flexibilidade aliada ao uso das tecnologias, no sentido de permitir uma maior adequação do ensino aos diferentes estilos de aprendizagem dos estudantes, e, com isso, um maior direcionamento às características individuais dos mesmos, é o que propomos, utilizando os elementos e as características da teoria dos estilos de aprendizagem. A teoria dos estilos de aprendizagem contribui muito para a construção do processo de ensino e aprendizagem com

o uso das tecnologias, pois considera as diferenças individuais e é flexível, permitindo estruturar as especificidades voltadas às tecnologias, atendendo às necessidades dos indivíduos envolvidos no processo.

Os estilos de aprendizagem, de acordo com Alonso, Gallego e Honey (2012), são traços cognitivos, afetivos e fisiológicos, que servem como indicadores relativamente estáveis de como os alunos/estudantes percebem, interagem e respondem aos seus ambientes de aprendizagem. Os estilos de aprendizagem referem-se a preferências e tendências altamente individualizadas de uma pessoa, que influenciam a sua maneira de apreender um conteúdo.

Existem quatro estilos definidos: o ativo, que valoriza dados da experiência, entusiasma-se com tarefas novas e é muito ágil; o reflexivo, que atualiza dados, estuda, reflete e analisa; o teórico, que é lógico, estabelece teorias, princípios, modelos, busca a estrutura e sintetiza; e o pragmático, que aplica a ideia e faz experiências (ALONSO; GALLEGO; HONEY, 2012)).

Ao contrário do que se possa pensar, esta teoria não tem por objetivo medir os estilos de cada indivíduo e rotulá-lo de forma estagnada, mas identificar o estilo de maior predominância na forma de cada um aprender num determinado momento, com o intuito de, por um lado, tornar as pessoas aprendizes mais conscientes dos seus processos de aprendizagem; por outro lado, o que necessitam de trabalhar para o desenvolvimento das competências relacionadas com os outros estilos não predominantes. Este processo deve ser feito com um trabalho educativo que possibilite que os outros estilos também sejam contemplados na formação do estudante.

A teoria de estilos de aprendizagem é uma das teorias da educação que nos permite entender as tecnologias como aliadas na compreensão sobre o nosso modo de aprender, uma vez que, através delas, podemos experimentar novas estratégias, técnicas, habilidades, que podem até tornar-nos aprendizes mais competentes.

Em cenários de *eLearning*, esta teoria ajuda-nos a verificar a importância do uso de diferentes estratégias didático-pedagógicas, utilizando interfaces *online* para o processo educativo, exatamente pela oferta de

possibilidades que essas aplicações oferecem, para atender a preferências de cada indivíduo.

A teoria dos estilos de aprendizagem foi desenvolvida a partir de referenciais de presencialidade e não para cenários *online*. As mais recentes investigações sobre o tema destacaram elementos de convergência desta teoria com as especificidades do contexto *online*. Surgiram, então, os estilos de uso do espaço virtual (BARROS, 2011).

Segundo Barros (2013), os estilos de uso do espaço virtual podem ser entendidos como níveis de utilização das aplicações, ferramentas e interfaces *online* baseadas – entre outras características – na busca de informação, no planejamento e na imagem. Categorizou-se, neste trabalho, a existência de quatro tendências de uso do espaço virtual, apresentadas a seguir:

- i) o estilo de uso participativo no espaço virtual, que considera a participação como elemento central do ambiente de aprendizagem em que o indivíduo se integra;
- ii) o estilo de uso, busca e pesquisa no espaço virtual, que tem como elemento central para a aprendizagem a necessidade de fazer pesquisa *online*, recolhendo informações de todos os tipos e formatos;
- iii) o estilo de estruturação e planejamento no espaço virtual, que tem como elemento central para a aprendizagem a necessidade de desenvolver atividades que valorizem as aplicações para elaborar conteúdos e atividades de planejamento, sendo que essas atividades devem basear-se em teorias e fundamentos sobre o que está a ser desenvolvido;
- iv) o estilo de ação concreta e produção no espaço virtual, que tem como elemento central para a aprendizagem a necessidade de realização de serviços *online* e a rapidez na realização desse processo. Viabilizar com rapidez é um dos eixos centrais deste estilo de uso; utilizar o espaço virtual como um espaço de ação e produção.

Esta proposta não pretende apenas agrupar os indivíduos por estilos, mas sim trabalhar com a diversidade e proporcionar, aos estudantes, estratégias que os ajudem a desenvolver os estilos de aprendizagem que não estão desenvolvidos. A decisão de agrupar estudantes com estilos iguais ou diferentes estará também diretamente relacionada com a natureza do conteúdo a ser abordado e a abrangência da proposta das atividades. Tarefas mais específicas beneficiam de estilos específicos e tarefas mais amplas requerem a combinação de vários estilos na mesma equipa. O ideal é combinar diferentes estilos de acordo com as propostas das atividades, propiciando igualmente o desenvolvimento de novas competências que vão tornando os estudantes aprendizes mais capacitados nas diversas situações de aprendizagem (BARROS *et al.*, 2010).

RESULTADOS DO ESTUDO REALIZADO

Considerando esses referenciais que sustentam aqui as análises e reflexões que serão propostas, passamos a detalhar os resultados a partir do estudo realizado. O objetivo dessa análise é oferecer diretrizes e elementos para o planejamento e o *design* de cursos *online*, especificamente nos aspectos da metodologia da educação a distância. A seguir transcrevemos a síntese das análises entre as variáveis dos temas, sua relação e convergência das mesmas.

Considerando as estratégias individuais onde há os exercícios, orientações, atividades e tarefas para serem realizadas, utilizando a teoria dos estilos de uso do espaço virtual, podemos entender que uma das estratégias (a individualizada) pode ser utilizada a partir de ***formatos distintos dos estilos, utilizando as tecnologias e objetivando um estilo de aprendizagem específico.***

Também existem as ***tarefas que privilegiam um estilo específico*** mais do que os outros, considerando que se inter cruzam, dependendo das tarefas solicitadas. Já as ***estratégias (coletivas)*** devem ser pensadas a partir dos ***estilos num conjunto sequencial de como atender à diversidade,*** de como

aprender contemplando vários formatos e estilos de aprendizagem, corroborando assim para a aprendizagem que atenda as individualidades, mas privilegiando a motivação e a autorregulação, para que **a pessoa possa desenvolver outras formas de aprender.**

O estilo de uso participativo no virtual deve ser utilizado a partir de orientações individuais e colaborativas que possam facilitar o uso do virtual de forma interativa e participativa, onde os **estudantes se sintam numa comunidade e tenham papéis e ações dentro do cenário de aprendizagem.** As estratégias devem estar voltadas ao trabalho colaborativo em conjunto e num cenário específico de resolução de questões ou situações em análise.

O estilo de uso, busca e pesquisa no virtual deve ser utilizado nas variáveis da metodologia de ensino indicadas com estruturas que facilitem a busca e a pesquisa nos contextos *online*, atividades e exercícios que proponham **resolução de situações ou contextos indicando os caminhos de pesquisa no online.** Explorar cenários para construir resultados deve ser o direcionamento da estratégia a ser aplicada.

O estilo de estruturação e planejamento no espaço virtual deve ser utilizado nas variáveis da metodologia de ensino indicadas com exercícios e atividades que proporcionem planejar, organizar e estruturar com uma certa lógica as informações e conhecimentos pretendidos nos objetivos e competências do tema. Proporcionar ideias e informações e solicitar individualmente ou em grupo a **construção de uma organização para o material proporcionado ao estudante com estratégias de mapas mentais, estruturas hierárquicas e organizações lógicas** para a compreensão do tema.

O estilo de ação concreta e produção no espaço virtual deve ser utilizado nas variáveis da metodologia de ensino indicadas com exercícios e atividades que proporcionem a construção de **uma interface ou produto (online ou real) deve ser um produto a partir da aprendizagem das informações obtidas sobre o tema estudado.**

O formato do ambiente de aprendizagem no *online*, ***diversificado com várias interfaces que se cruzam e vários potenciais caminhos de visualização e interação com o espaço*** e forma de aprendizagem. Exemplo: uma sala de aula virtual e outros aplicativos e interfaces que potencializam o espaço *online* como os aplicativos da web 2.0.

O conteúdo deve ter orientações para os estudantes, diversificadas e com várias ***sugestões de como estudar e não somente leituras, mas também outras opções de atividades de estudo***. Já os fóruns devem ser ampliados com várias formas de comunicação entre os estudantes, entre os conteúdos e entre os estudantes e docentes. As formas de comunicação transformadas em movimentos comunicativos com atividades a serem realizadas.

As análises realizadas destacam diretrizes necessárias de como realizar o processo de uso dos fundamentos dos estilos de uso do espaço virtual para o contexto *online*, em especial no *design* metodológico do curso. É essencial considerar que, para pensar um curso *online*, existe uma série de objetivos que devem delimitar a forma como a metodologia será orientada. Esses objetivos podem ser entendidos como motivar pelo entretenimento, dar acesso a informação, motivar a curiosidade e realizar a aprendizagem. Independentemente do objetivo, é prioritário estimular a interação, participação, co-aprendizagem e produção *online*.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tema desenvolvido destacou as características que compõem a metodologia do ensino na ead (a denominação do *design*) juntamente com a diversificação nas formas de aprendizagem e o como atender a essa diversificação. Destacamos as diretrizes da metodologia para a educação a distância sob a abordagem dos estilos de uso do espaço virtual.

A construção de práticas que respeitem os diferentes estilos de aprendizagem de seus participantes é uma necessidade que contribui para diminuir os questionamentos sobre como atender às diferenças e aos estilos

individuais nos espaços *online*, contribuindo para ampliar as estratégias de aprendizagem para o *online* e, conseqüentemente, minimizar a evasão nestes contextos.

Os elementos que devem contemplar a metodologia para a ead, ou seja, o *design*, devem considerar os cenários e espaços *online* disponíveis; os objetivos, competências a serem adquiridos e/ou desenvolvidos pelos estudantes; a literacia digital, a ambiência e fluência de uso das tecnologias, o perfil, o nível de conhecimento sobre o conteúdo e os estilos dos estudantes para aprender e trabalhar de forma colaborativa; a forma de interação – docentes X estudantes, estudantes x estudantes e estudantes X conteúdos e os recursos a serem utilizados.

Os principais aspectos mencionados e caracterizados aqui como diretrizes da metodologia de ensino na ead e os estilos de uso do virtual foram a consideração de: *formatos distintos dos estilos utilizando as tecnologias; pensar nos estilos num conjunto sequencial de como atender à diversidade, privilegiar caminhos para que a pessoa possa desenvolver outras formas de aprender; que os estudantes consigam sentir-se acolhidos em numa comunidade e tenham papéis e ações dentro do cenário de aprendizagem; resolução de situações ou contextos indicando os caminhos; construção de uma organização em formato de mapas mentais, estrutura hierárquica e organizações lógicas para a compreensão do tema; a construção de um produto a partir do aprendizagem e das informações obtidas sobre o tema estudado. Também o formato do ambiente de aprendizagem no online deve ser diversificado com várias interfaces que se cruzam e vários potenciais caminhos de visualização e interação com o espaço e forma de aprendizagem e o conteúdo deve ter orientações para os estudantes, diversificadas e com várias sugestões de como estudar e não somente leituras, mas também diversidade de atividades de estudo.*

A partir dessas diretrizes, é possível pensar um *design* de cursos *online*, no que se refere a metodologia de ensino na Ead, com uma diversidade própria em seus formatos facilitando, assim, a aprendizagem dos estudantes e considerando nessa aprendizagem a participação, interação, comunicação e o

tempo e espaço. A proposta aqui desenvolvida concretiza-se no planejamento docente enquanto metodologia de ensino no *online*, influenciando na ação direta da qualidade e avaliação na EAD. De forma direta, sugere-se a inserção dessas reflexões na formação dos docentes para cursos *online* nas concepções didático-pedagógicas e no *design* dos cursos.

REFERÊNCIAS

- ABED. (org.). **Censo EAD.BR: Relatório Analítico da Aprendizagem a Distância no Brasil 2015**. Curitiba: InterSaberes, 2016.
- ALLIEZ, Eric. **Deleuze filosofia virtual**. São Paulo: Ed. 34, 1996.
- ALONSO, Catalina M.; GALLEGU, Domingo J.; HONEY, Peter. **Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora**. 8. ed. Madrid: Mensajero, 2012.
- ARENDS, Richard. **Aprender a ensinar**. Lisboa: MacGrawHill, 2008.
- BARROS, Daniela Milaré Vieira. Reflexões de base para a Educação a Distância: o virtual como novo espaço educativo. **Revista UDESC Virtu@I**, Florianópolis, v. 1, p. 10-20, 2008.
- BARROS, Daniela Milaré Vieira. Estilos de uso do espaço virtual: como se aprende e se ensina no virtual? **Inter-Ação**, Goiânia, v. 34, n. 1, p. 51-74, jan./jun. 2009. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/interacao/article/view/6542>. Acesso em: 2018.
- BARROS, Daniela Milaré Vieira *et al.* Estilos de aprendizagem e educação a distância: algumas perguntas e respostas? **Journal of Learning Styles**, Madrid, v. 5, n. 5, p. 1-10, 2010.
- BARROS, Daniela Milaré Vieira. Los estilos de aprendizaje y medios didácticos en contextos virtuales. *In: CONGRESO INTERNACIONAL DE TECNOLOGÍAS PARA LA EDUCACIÓN Y EL CONOCIMIENTO*, 16.; CONGRESO INTERNACIONAL DE GESTIÓN DEL TALENTO: Innovación tecnológica y gestión del talento, 2., 2011, Cáceres. **Anales...** Madrid: UNED, 2011.
- BARROS, Daniela Milaré Vieira. **Estilos de aprendizagem e o uso das tecnologias**. Santo Tirso: De Factol, 2013.
- BARROS, Daniela Milaré Vieira *et al.* Curso de formação de formadores online - Universidade Aberta – Portugal. *In: CONGRESO INTERNACIONAL DE TECNOLOGÍAS PARA LA EDUCACIÓN Y EL CONOCIMIENTO*, 20.; PIZZARA DIGITAL, 7., 2015, Madrid. **Anales...** Madrid: UNED, 2015.

BAUDRILLARD, Jean. **Simulacro e simulações**. São Paulo: Relógio D'Água, 1991.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTELLS, Manuel. **La era de la información: la sociedad en red**. Madrid: Alianza, 2000.

COLÁS BRAVO, María Pilar; BUENDÍA EISMAN, Leonor. (org.). **Análisis de la investigación educativa**. Madrid: McGRAW-HILL, 1993.

COLÁS BRAVO, María Pilar; BUENDÍA EISMAN, Leonor. (org.). **Investigación educativa**. 3. ed. Sevilha: Alfar, 1998.

DIAS, Paulo. Comunidades de educação e inovação na sociedade digital. **Educação, Formação & Tecnologias**, Lisboa, v. 5, n. 2, p. 4-10, dez. 2013a. Disponível em: <https://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/314/165>. Acesso em: 2018.

DIAS, Paulo. Inovação pedagógica para a sustentabilidade da educação aberta e em rede. **Educação, Formação & Tecnologias**, Lisboa, v. 6, n. 2, p. 4-14, 2013b. Disponível em: <https://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/399/190>. Acesso em: 2018.

DIAS, Paulo; OSÓRIO, António José. (org.). **Aprendizagem (in) formal na web social**. Braga: Centro de Competência Universidade do Minho, 2011.

DIAS, Rosilâna Aparecida; LEITE, Ligia Silva. **Educação a distância: da legislação ao pedagógico**. Petrópolis: Vozes, 2010.

EHLEARS, Ulf-Daniel *et al.* **Quality in e-learning: use and dissemination of quality approaches in European e-learning: a study by the European Quality Observatory**. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2005.

FIDALGO-BLANCO, Angel *et al.* Micro flip teaching: an innovative model to promote the active involvement of students. **Computers in Human Behavior**, [Quebec], v. 72, p. 713-723, Jul. 2017.

FILATRO, Andrea. **Design instrucional contextualizado- educação e tecnologia**. São Paulo: SENAC SP, 2004.

FISCHER, Helge. *et al.* E-learning trends and hypes in academic teaching: methodology and findings of a trend study. *In: IADIS (org.). International Conference E-Learning 2014: Multi Conference on Computer Science and Information Systems 2014*. Lisbon, 2014.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

GARRISON, Randy. Theoretical challenges for distance education in the 21st century: a shift from structural to transactional issues. **International Review of Research in Open and Distance Learning**, Athabasca, v. 1, n. 1, p. 1-17, 2000. Disponível em: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/2/22>. Acesso em: 2018.

GOULÃO, Maria de Fátima *et al.* Sucesso, permanência e persistência dos estudantes do ensino superior a distância online. **Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación**, Coruña, n. 1, A1-022-A1-026, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17979/reipe.2015.0.01.168>. Acesso em: 2018.

GOULÃO, Maria de Fátima *et al.* Permanência de população adulta no ensino superior em modalidade de elearning: contribuições da teoria dos estilos de aprendizagem e do sentimento de auto-eficácia. *In*: CONGRESSO MUNDIAL DE ESTILOS DE APRENDIZAGEM: Estilos de Aprendizagem: Educação, Tecnologias e Inovação, 7., 2016, Bragança. **Atas....** Bragança: Instituto Politécnico de Bragança: Escola Superior de Educação, 2016.

HENRIQUES, Susana *et al.* Online Training of Trainers from the Open University, Portugal. *In*: TEIXEIRA, Antonio Moreira; SZUCCS, Andras; MÁZAR Ildiko. (ed.). **Expanding Learning Scenarios**: Conference Proceedings EDEN 2015. Barcelona: EDEN, 2015. p. 798-804.

KAKOSIMOS, Konstantinos E. Example of a micro-adaptive instruction methodology for the improvement of flipped-classrooms and adaptive-learning based on advanced blended-learning tolos. **Education for Chemical Engineers**, London, v. 12, p. 1-11, 2015.

KENSKI, Vani Moreira. Educação e comunicação: interconexões e convergências. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 104, esp., p. 647-665, 2008.

KERCKHOVE, Derrick de. **Inteligencias en conexión**: hacia una sociedad de la web. Barcelona: Gedisa, 1999.

LÉVY, Pierre. **O que é virtual?** São Paulo: Ed. 34, 1996.

LIBÂNEO, José Carlos. Tendências pedagógicas na prática pedagógica. *In*: LUCKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da educação**. São Paulo: Cortez, 1994.

LIBÂNEO, José Carlos. **O essencial da didática e o trabalho de professor**: em busca de novos caminhos. Goiânia, 2001. Disponível em: http://www.ucg.br/site_docente/edu/libaneio/pdf/didaticadoprof.pdf. Acesso em agosto de 2013.

MEDINA RIVILLA, Antonio; SALVADOR MATA, Francisco. **Didáctica geral**. Madrid: Pearson Education, 2009.

MELLO, Diene Eire de; BARROS, Daniela Santos Milaré. Didática no eLearning: aspectos teóricos e comunicacionais. *In: CONGRESSO INTERNACIONAL DAS TIC NA EDUCAÇÃO*, 3., 2014. Lisboa. **Atas digitais**. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2014. Disponível em: http://ticeduca2014.ie.ul.pt/downloads/AtasDigitais/Atas_Digitais_ticEDUCA2014.pdf. Acesso em: 2018.

NEWMAN, Adam. **Learning to adapt: a case for accelerating adaptive learning in higher education**. Boston, 2013. Disponível em: http://tytonpartners.com/tyton-wp/wp-content/uploads/2015/01/Learning-to-Adapt_Case-for-Accelerating-AL-in-Higher-Ed.pdf. Acesso em: 2018.

NÓVOA, Antonio. Conferência de abertura. *In: ENCONTRO DE INSTITUIÇÕES E UNIDADES DE E-LEARNING DO ENSINO SUPERIOR*, 2., 2012. Lisboa. **Atas...** Lisboa: Instituto Politécnico de Leiria: Universidade de Lisboa, 2012.

ONDINA, Mercedes. **La aldea irreal: la sociedad del futuro y la revolución global**. Madrid: Aguilar, 2000.

OSÓRIO, António J.; DIAS, Paulo. **Aprendizagem (in)formal na web social**. Braga: Universidade do Minho: Centro de Competência, 2011.

PETERS, Otto. **A educação a distância em transição: tendências e desafios**. Tradução Leila Ferreira de Souza Mendes. São Leopoldo: Unisinos, 2003.

PITTINSKY, Matthew S. **La universidad conectada**. Málaga: Aljibe, 2006.

PORTILHO, Evelise Maria Labatut. Os estilos de aprender e ensinar da professora alfabetizadora. **Revista Estilos de Aprendizagem**, Orem, v. 1, n. 1, p. 214-230, abr. 2008.

ROLDÃO, Maria do Céu. **Estratégias de ensino: o saber e o agir do professor**. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão, 2009.

SANTOS, Edméa; SILVA, Marco. O desenho didático interativo na educação online. **Revista Iberoamericana de Educación**, Madrid, n. 49, p. 267-287, ene./abr. 2009. Disponível em: <http://www.rieoei.org/rie49a11.htm><http://www.rieoei.org/rie49a11.htm>. Acesso em: 2018.

SARTORI, Ademilde Silveira. Relações entre educação e comunicação na educação a distância. *In: ENCONTRO DOS NÚCLEOS DE PESQUISA DA INTERCOM*, 4., 2004, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: Intercom, 2004. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2004/resumos/R1667-1.pdf>. Acesso em: 2018.

SEABRA, Filipa *et al.* Permanência dos estudantes no ensino superior a distância: elaboração de um instrumento. *In: ALVES, Thelma Panerai; CARVALHO, Ana Beatriz. (org.). Mídias digitais e mediações interculturais.* Recife: Amazon, 2017.

SEABRA, Filipa *et al.* Estudantes universitários em situação de insucesso: estratégias de autorregulação utilizadas e percebidas como importantes. *In: CONGRESSO INTERNACIONAL ENVOLVIMENTO DOS ALUNOS NA ESCOLA: Perspetivas da Psicologia e Educação, 2., Lisboa, 2016. Atas...* Lisboa. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2016. Acesso em: 2018.

SEABRA, Filipa *et al.* Permanência da população adulta no ensino superior a distancia: contributos para a sua compreensão no caso da licenciatura em educação da Universidade Aberta. *In: AIRES, Luisa et al. (org.). Educação a distância e diversidade no ensino superior.* Porto: Universidade Aberta, 2014. Disponível em <https://www2.uab.pt/producao/eBooksArea/EaDDES/actasUAb.pdf>. Acesso em: 2018.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa.** 2. ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2001.

SIMPSON, Ormond. **Supporting students for success in online and distance education.** New York: Routledge, 2012.

UNESCO. **Open and Distance Learning:** prospects and policy considerations. New York, 1997. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001107/110752E.pdf>. Acesso em: 2018.

UNESCO. **Open and Distance Learning:** trends, policy and strategy considerations. New York, 2002. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001284/128463e.pdf>. Acesso em: 2018.