



PEDAGOGIA E DIDÁTICA COM AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO SUPERIOR

ANA ISABEL RIBEIRO
DANIELA MELARÉ VIEIRA BARROS
(ORGS.)

IMPRESA DA
UNIVERSIDADE
DE COIMBRA
COIMBRA
UNIVERSITY
PRESS

DIENE EIRE DE MELLO

Universidade Estadual de Londrina – Paraná – Brasil

diene.eire.mello@gmail.com

EDUCAÇÃO ONLINE: REFLEXÕES E APROXIMAÇÕES EM BUSCA DE FUNDAMENTOS PARA UMA DIDÁTICA

Introdução

As mudanças causadas pelos avanços das TD (Tecnologias Digitais) nos últimos anos, têm de certa forma, provocado-nos a refletir acerca do fazer pedagógico em quase todos os níveis de ensino. O impacto das mesmas é um fenômeno muito amplo, pois comporta novas maneiras de trabalho, comunicação, relacionamento, aprender e ensinar. No bojo deste cenário, a Educação *Online*, e ensino mediado pelas tecnologias, apresentam-se como formas propiciadas pela cultura da mídia. Com base nesse pressuposto, o objetivo do presente artigo é o de refletir acerca das teorias de aprendizagem que embasam a educação *online*, com foco nos aspectos didáticos. Para tanto, dispomo-nos a revisar trabalhos teóricos por meio da pesquisa bibliográfica, tais como: Siemens (2008), Levy (1999), Duarte (2000), Behar (2009) e Mattar (2013). Consideramos, pois, a necessidade de compreensão e análise profunda dos caminhos da didática a partir do contexto da sociedade mediada pelas tecnologias, na qual se reconfiguram papéis e novas organizações de trabalho didático.

Educação *online* e pressupostos de aprendizagem

É preciso compreender o fenômeno da educação *online*, para além da aparência, como simples disponibilização de conteúdos em diversos formatos a estudantes que não estão no mesmo espaço e tempo que o professor. É preciso compreender o fenômeno a partir de seus fundamentos. Para que fazemos educação? Para quem fazemos? Qual sua finalidade na sociedade?

Tais indagações podem ser tomadas como nucleares para pensarmos não só nos desenhos didáticos de cursos *online* ou cursos presenciais. A educação sistematizada convive com o dilema, de por um lado formar para o trabalho, por outro formar um cidadão livre, pensante, ético e sujeito de sua própria história. Dessa forma, faz-se importante ampliar as discussões e reflexões em torno dos pressupostos de aprendizagem que embasam as propostas educativas no âmbito das práticas *online*. Compreende-se que o processo educativo não pode ser concebido de uma única forma, por ser um processo complexo em que inúmeras variáveis atuam, uma vez que o fenômeno tem sido explicado por diferentes correntes ao longo da história. A educação escolarizada diferente da educação que se dá em outros espaços, instituições e ambientes, mas sim intencional, organizada e desenvolvida a partir de pressupostos filosóficos, psicológicos, sociológicos que devem embasar o ideal de homem, sociedade e aprendizagem. Para além de aspectos práticos e técnicos, a educação, seja presencial ou a distância, precisa ser compreendida na sua amplitude a partir de princípios e fundamentos claros.

Suchodolski (2002) refere-se a duas grandes correntes filosóficas que influenciaram a pedagogia na modernidade: a pedagogia da essência e a pedagogia da existência. A primeira baseada na essência do homem e outra baseada na existência do homem.

Para Saviani (1984), as expressões pedagogia nova e pedagogia da existência se equivalem. Isto porque ambas são oriundas do que podemos chamar de concepção humanista moderna de Filosofia da Educação. A concepção humanista enfoca a vida, a existência, a atividade, por oposição à concepção tradicional que salientava o intelecto e a essência do conhecimento.

Dessa forma, a necessidade de classificar, separar e analisar as correntes teóricas são constantes na história. Suchodolski (2002, p.11) aponta que:

[...] as posições pedagógicas nunca foram homogêneas; no entanto, quer pela genealogia, quer pelas suas repercussões, revelam sempre elementos de contato. Assim, se percorrermos o extenso conjunto de pontos de vista e de posições pedagógicas tomando como referência princípios de classificação diferentes, dá-se uma boa lição de anti-esquematismo e de pensamento analítico que mostra em que medida a realidade, aparentemente homogênea, é de fato variada.

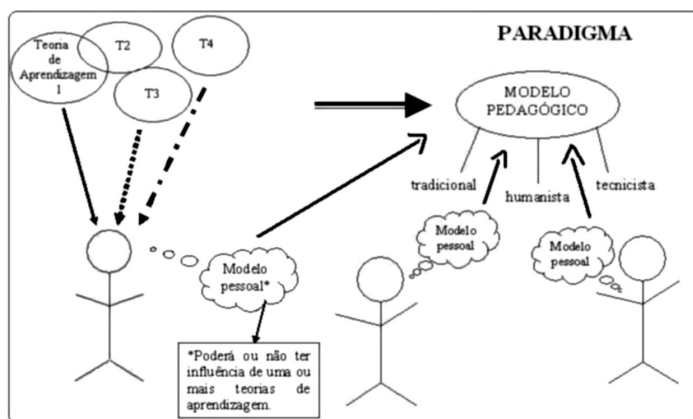
Especificamente no Brasil, diversas abordagens estiveram e ainda estão presentes nas práticas pedagógicas fundamentando as ações de vários profissionais da educação. As formas diferenciadas de ver o fenômeno emergiram ao longo dos anos nas instituições educativas brasileiras, nos seus diversos níveis e modalidades e têm servido de fundamentos para a proposição de projetos de ensino, de cursos e de organização curricular e escolar. A organização de curso precisa necessariamente estar ancorado em um pressuposto, em uma teoria, para a partir deste emergir um modelo, para enfim se desenvolver uma didática.

A respeito das terminologias Behar (2009, p. 22) esclarece:

De forma geral, os modelos são “reinterpretações” de teorias a partir de concepções individuais dos professores que se apropriam parcial ou totalmente de tais construtos teóricos imbuídos em um paradigma vigente. Desta forma, o modelo construído muitas vezes recebe o nome de uma teoria (piagetiana, rogeriana, vygostkyana, skinneriana, etc.) ou de um paradigma (interacionista, humanista, instrucionista, etc.) entende-se que um modelo pedagógico pode ser embasado em uma ou mais teorias de aprendizagem.

Behar (2009, p. 04) utiliza o seguinte esquema para explicitar como se formam os modelos:

QUADRO 1 – Construção de Modelos Pedagógicos



Fonte: Behar, (2009, p. 04).

Para a autora, parte-se de um paradigma dominante que, em geral, influencia as teorias de aprendizagem vigentes, assim como outras teorias científicas. A partir dele, os sujeitos constroem um modelo pessoal próprio que é compartilhado com os pares gerando, assim, um modelo pedagógico compartilhado. Behar (2009) ainda demonstra preocupação em relação ao uso das terminologias na educação e, principalmente, na educação a distância, pois se admite o termo “modelo pedagógico” para significar qualquer conceito.

Muito embora, estudos minuciosos tenham sido elaborados no sentido de nortear as práticas pedagógicas, esses foram realizados, levando-se em conta a educação presencial, o estudo face a face. A educação sistematizada que conhecemos, é sinônimo de escola, com espaços definidos para cada grupo de alunos, organizados hierarquicamente pela idade ou capacidade, com um sistema organizacional que define a aprovação ou reprovação, com horários rígidos e definidos para cada etapa, série e disciplina. Toda uma tecnologia de gestão de conhecimento é posta em ação a fim de definir o que os alunos devem ou não devem saber e em que tempo alguns conteúdos devem ser explorados.

Nesse sentido, a educação escolar foi pensada e organizada, desde os seus primórdios, com espaços físicos, atores e componentes bem definidos: uma sala de aula, um professor que ensina, um aluno que aprende, um conteúdo a ser ministrado nas aulas, uma metodologia a ser utilizada e uma avaliação. Com o advento da educação a distância, muitos atores permaneceram os mesmos, como professor e aluno, mas com funções diferentes. Os componentes didáticos (conteúdo, metodologia e avaliação) continuam a existir, porém, passam a fazer parte de uma nova forma de ensinar e aprender, sendo, portanto, reconfigurados a partir de novos cenários de ensino e aprendizagem, de novos artefatos e formas de comunicar e interconectar com os indivíduos. Para Sibilia (2012), o meio informacional e midiático funciona multiplicando as conexões. Não se trata, de uma simples transposição de didáticas presenciais para didáticas *online*, mas reconfigurar os elementos didáticos a partir da realidade posta. O simples fato de cursos de serem ofertados no formato *online*, não representam nenhuma inovação didática.

Os elementos didáticos como: a concepção filosófica do curso, a organização didático-pedagógica, os métodos e técnicas utilizados, a aula em si,

o aluno, o professor, os mecanismos de interação e avaliação, passam a ser reconfigurados na educação *online*. A relação entre espaço e tempo exerce um papel determinante em tal processo, ao definir-se que os atores estejam em espaços e, às vezes, tempos distintos. A distância física e temporal traz, como consequência, outras possibilidades de interação e de reconfiguração à ação didática do professor.

A educação a distância traz, dessa forma, um novo dilema. Existe um consenso geral de que as práticas pedagógicas são guiadas por uma teoria de ensino e aprendizagem. Neste caso, qual seria a teoria mais adequada para a educação a distância? Quais são as abordagens pedagógicas utilizadas na educação a distância? Em que medida as teorias pedagógicas conhecidas pelos vários educadores dão conta do ensinar e do aprender na educação a distância?

Compreender de que maneira o indivíduo aprende e de que forma a escola pode contribuir para que ele se aproprie do conhecimento é um dilema antigo das ciências humanas. Importante ressaltar que as teorias de ensino limitaram-se, quase sempre, a discutir os processos de ensino e aprendizagem ocorridos em uma dada instituição, em um espaço físico onde professores e alunos se encontram a fim de que tal processo ocorra. Várias concepções de ensino e aprendizagem foram discutidas a fim de minimizar esforços e erros na busca da aprendizagem eficiente. A partir de tais concepções, desenvolveram as didáticas, as metodologias, as estratégias, sequências de conteúdos, e uso de artefatos.

Não é tarefa simples discutir os processos de ensino e aprendizagem na modalidade a distância, visto que os teóricos da contemporaneidade e modernidade, que influenciam ainda os modelos pedagógicos, pouco têm escrito sobre esta nova relação entre professor e aluno e entre aluno-conteúdo. Portanto, trata-se ainda de releituras e transposições de teorias pedagógicas do modelo presencial para o modelo a distância, quase sempre inconclusas ou com limitações inerentes à própria modalidade recente de ensino em nosso país. De acordo com Peters (2007), por milênios, ensinar e estudar foram atos que sempre ocorreram em proximidade física. Isto se fixou firmemente na consciência das pessoas. Por isso, o ensinar e estudar a distância são considerados, de antemão, excepcionais, não comparáveis ao estudo face a face.

Se olharmos para a grande maioria dos projetos pedagógicos e desenhos didáticos ofertados na modalidade a distância, estes tratam do aluno como “ser ativo”, participante do processo, ou seja, se apoiam em perspectivas teóricas ligadas construtivismo ou sócio-interacionismo, trazendo na maioria dos casos, autores como Piaget e Vigotski em duas fundamentações, trazendo o interacionismo e/ou construtivismo como aporte teórico.

Entretanto Duarte (2000) esclarece que Vigotski nem foi interacionista, nem construtivista e que a difusão do pensamento de Vigotski no meio educacional brasileiro, vinculando-o ao universo ideológico neoliberal e pós-moderno, é fator preocupante. Ressalta, ainda que isso não é exclusividade da intelectualidade da educação brasileira, porquanto tal aspecto pode ser encontrado também na literatura norte-americana e europeia acerca da obra de Vigotski.

De maneira bastante contundente, Duarte (2000) afirma que tem sido lugar comum associar a obra de Vigotski ao ideário liberal do “aprender a aprender”, e, ao fazê-lo, negligencia a vinculação da obra do autor com os pressupostos marxistas. De maneira geral, Duarte (2000, p.4) estabelece uma clara conexão e convergência com as ideias de Saviani:

[...] no campo educacional, nos dias de hoje, das ideologias que legitimam a sociedade capitalista, precisamos explicitar qual a concepção pedagógica que consideramos compatível com nossa fundamentação filosófica em Marx e nosso compromisso com o socialismo. A pedagogia histórico-crítica, tal como foi esboçada, na forma de primeiras aproximações, nos trabalhos de Dermeval Saviani, é a concepção pedagógica que entendemos ser compatível com nossa fundamentação filosófica e com nosso compromisso político, bem como aquela com base na qual entendemos ser possível apresentar uma crítica radical ao “aprender a aprender” e às interpretações neoliberais e pós-modernas que tentam aproximar Vigotski a esse lema educacional.

Importante as afirmações de Duarte, pois em alguns casos as teorias são utilizadas de forma controversa, não sendo fiel aos seus próprios fundamentos filosóficos. Desta forma, os aspectos que envolvem a educação *online* não podem ficar alheias aos fundamentos epistemológicos dos modelos educacio-

nais. Resta-nos refletir se estes ainda dão sustentação a um modelo de educação em tempos de cibercultura. Como pensar modelos e sistemas educativos neste contexto. Sobre este aspecto Lévy (1999, p.157), afirma:

Qualquer reflexão sobre o futuro dos sistemas de educação e de formação na cibercultura deve ser fundada em uma análise prévia da mutação contemporânea da relação com o saber. Em relação a isso, a primeira constatação diz respeito à velocidade de surgimento e de renovação dos saberes e *savoir-faire*... A segunda constatação, fortemente ligada à primeira, diz respeito à nova natureza do trabalho, cuja parte de transação de conhecimentos não para de crescer... Terceira constatação: o ciberespaço suporta tecnologias intelectuais que amplificam, exteriorizam e modificam numerosas funções cognitivas humanas: memória... imaginação... percepção... raciocínio.

Importante, que para além de pensarmos de forma prática tal modalidade de educação, também as concepções de aprendizagem e conhecimento são de extrema importância para as ações de natureza didática e do papel do professor. As terminologias ou as expressões utilizadas para conceituar e explicar o processo de conhecimento não são apenas alegorias, mas são de fato esquemas explicativos que nos fazem compreender a ação e os papéis dos sujeitos envolvidos.

Aprender a realidade a partir de tal perspectiva envolve também trabalhar com os antagonismos e contradições existentes. Ao pensar-se no processo de ensino e, especificamente, na educação *online*, é importante compreendê-la como resposta a um tempo histórico, em sua totalidade. De acordo com Kosik (1976), buscar a totalidade é buscar o entendimento do vir-a-ser humano como processo, compreendendo a realidade por suas múltiplas conexões. Compreender a totalidade significa não compreender a realidade como um todo já pronto e constituído, mas sujeito a intervenções, contradições e mudanças. Dessa forma, é indiscutível que os estudos de Piaget foram de extrema importância para a compreensão da aprendizagem e que contribuíram sobremaneira para os estudos acerca do desenvolvimento e da aprendizagem. Vigotski, por outro lado, ao elaborar seus estudos, atribui grande papel ao social, enfatizando o mesmo no processo de aprendizagem, o que de certa

forma nos dão respostas mais irrefutáveis para a compreensão da aprendizagem e sua ligação com a cultura. Tanto um autor, quanto o outro conseguiram, em seu tempo, fazer uma leitura de seu contexto, propondo assim uma série de interpretações que são utilizadas e discutidas na atualidade.

Na atualidade, novos elementos compõem o cenário em que vivemos, principalmente as tecnologias da comunicação e informação que cotidianamente provocam continuamente a educação escolarizada a se reorganizar de forma a acompanhar as mudanças ocorridas na sociedade. Neste contexto, Siemens desenvolve um arcabouço de ideias denominada de conectivismo.

O conectivismo é a integração de princípios explorados pelo caos, rede e complexidade e teorias de auto-organização. Aprender é um processo que ocorre dentro de ambientes nebulosos de elementos centrais em mudança – não inteiramente sob o controle do indivíduo. A aprendizagem (definida como conhecimento acionável) pode residir fora de nós mesmos (dentro de uma organização ou banco de dados), é focada na conexão de conjuntos de informações especializados e as conexões que nos permitem aprender mais são mais importantes do que o nosso estado de conhecimento atual. O conectivismo é conduzido pelo entendimento de que as decisões são baseadas em bases que alteram rapidamente. Novas informações estão sendo adquiridas continuamente. A capacidade de estabelecer distinções entre informações importantes e sem importância é vital. A capacidade de reconhecer quando novas informações altera a paisagem com base em decisões tomadas ontem também é crítica. (Siemens, 2005, s.p.)

Siemens (2005) afirma que nem os cursos tradicionais, nem as teorias da aprendizagem existentes respondem de forma satisfatória ao atual contexto das tecnologias. Para o autor, nem o Behaviorismo, o Cognitivismo ou o Construtivismo, frequentemente utilizadas no desenho de ambientes instrucionais, pertencem a um tempo em que a aprendizagem que não tinha relação com o impacto que hoje tem as tecnologias nas nossas vidas e nas nossas aquisições de informação e aprendizagem.

O autor parte da premissa que as tecnologias reorganizaram o modo como vivemos, como nos comunicamos e como aprendemos, possibilitando que os

indivíduos aprendam de diversas maneiras, de maneira informal por meio de comunidades de prática, redes pessoais e também atividades relacionadas ao trabalho, sendo o conhecimento na sociedade atual um processo complexo, dinâmico e contínuo.

O conectivismo apresenta um modelo de aprendizagem que reconhece as mudanças tectônicas na sociedade, onde a aprendizagem não é mais uma atividade interna e individualista. A forma como as pessoas trabalham e funciona é alterada quando novas ferramentas são utilizadas. O campo da educação tardou em reconhecer o impacto de novas ferramentas de aprendizagem e as mudanças ambientais no que significa aprender. O conectivismo proporciona uma visão das habilidades de aprendizagem e das tarefas necessárias para que os alunos floresçam em uma era digital. (Siemens, 2005, s.p.)

Entretanto, autores como Verhagen (2006) e Kerr (2007) afirmam que o conectivismo não pode ser considerada uma teoria de aprendizagem, pois não apresenta nada de novo que outras teorias já não tenham analisado.

Para Mattar (2013), as teorias de aprendizagem tradicionais utilizadas como suporte à educação presencial, não foram produzidas tendo em mente ambientes virtuais. Muitos autores, por consequência, defendem que são necessárias novas teorias, ou no mínimo uma revisão dessas teorias tradicionais, para suportar as novas práticas de aprendizagem em educação *online*, plataformas da web 2.0, redes sociais e dispositivos móveis.

Para o conectivismo, como a informação é hoje abundante e de fácil acesso e boa parte do processamento mental e da resolução de problemas pode ser descarregada em máquinas, a aprendizagem não é mais concebida como memorização ou mesmo compreensão de tudo, mas como construção e manutenção de conexões em rede para que o aprendiz seja capaz de encontrar e aplicar conhecimento quando e onde for necessário (Mattar, 2013, p. 24).

Mattar (2013) ainda afirma que o conceito de ZDP, mesmo elaborado antes do desenvolvimento das redes sociais e das tecnologias digitais que

utilizamos hoje, mostra-se então riquíssimo para fundamentar a aprendizagem em ambientes.

Levando em consideração que o objetivo do presente artigo não é propriamente discutir se o conectivismo é ou não uma teoria, importante ressaltar que novas formas de pensar o conhecimento e a aprendizagem estão a emergir e que estas necessitam da atenção de pesquisadores e educadores que se se debruçam a refletir, desenvolver e criar práticas e ambiências no campo da educação online.

A realidade que nos cerca é sem sombra de dúvidas, desafiadora no sentido de provocar reflexões, dúvidas e reelaborações. As teorias estão sendo revistas, revisitadas, possibilitando novas emergências. As aproximações com novos modos de pensar o conhecimento são necessárias, da mesma forma que as críticas a essas construções também se fazem de suma importância. O que temos e sabemos, que vivenciamos outros cenários de ensino e aprendizagem que são radicalmente diferentes do que ocorria há pelo menos 30 anos atrás. As conexões, as redes e as possibilidades por estas criadas nos desafiam na busca de alternativas, possibilitando pensar novos tempos e espaços de ensino e aprendizagem que não se resumem as salas de aula, às universidades, ou às aulas proferidas pelos professores. Para Pierre Levy (1999 p. 172), “a grande questão da cibercultura [...] é a transição de uma educação e uma formação estritamente institucionalizadas (a escola, a universidade) para uma situação de troca generalizada dos saberes, o ensino da sociedade por ela mesma [...]”.

A cibercultura analisada aqui, como forma de ser e estar no mundo com inúmeras conexões faz-nos pensar que principalmente em novas didáticas que permitam interações, diálogo e mediações entre grupos em distintos espaços de aprendizagens, sejam estes virtuais ou presenciais. Entretanto, queremos enfatizar a necessidade premente de refletirmos em processos que se dão de forma assíncrona.. Pensar os modos de ensino e aprendizagem na atualidade, é pensar em processos flexíveis, dinâmicos, participativos e que não sejam excludentes. Assim, as proposições de desenhos didáticos devem levar em consideração aspectos relativos a ubiquidade, às conexões sociais e cognitivas geradas por meio das redes.

À guisa de conclusão

O objetivo do presente texto foi refletir acerca das teorias de aprendizagem que embasam a educação *online*, com foco nos aspectos didáticos. Entendemos que o papel das teorias de aprendizagem é de grande importância para compreendermos os aspectos que envolvem o ensino e aprendizagem online, em que professores e alunos estão separados físico-temporalmente.

Muito embora, as discussões em torno de tal tema se apresentem em pequeno número se comparado a outros temas como, evasão, avaliação, especificidades de AVAs, etc. faz-se necessário que pesquisadores, educadores e gestores do campo de estudo aprofundem discussões em torno dos pressupostos teóricos que embasam este modelo de educação, a fim de desenvolver didáticas específicas, reais e condizentes que propiciem aos alunos se apropriação de conteúdos.

As questões que envolvem o ensinar e o aprender envolvem as relações humanas, as relações dos sujeitos com o conhecimento historicamente acumulado. São relações de homens e mulheres num dado tempo histórico, porém em níveis diferentes de acesso à cultura, de oportunidades, de formas de ver o mundo que passam a atuar na maneira como aprendem.

Embora as tecnologias tenham propiciado inúmeras formas de comunicação e interações, diálogos e partilha entre professores e alunos, a tradição da escola e suas práticas cristalizadas ainda são perceptíveis didáticas calcadas em teorias liberais em que a transmissão e recepção ainda são as palavras-chave.

Pode-se levantar como hipótese que as teorias progressistas, construtivismo e interacionismo e também o conectivismo estão ainda a ganhar espaços nas práticas cotidianas da educação *online*, pois estas concorrem com a longa tradição das instituições educativas permeadas pelo individualismo, hierarquização, fragmentação, repetição e posturas acríicas. Entretanto, novas didáticas representam caminhos a serem trilhados, inspirados por novas concepções teóricas e epistemológicas.

Referências bibliográficas

BEHAR, P. A. (Org.) (2009). *Modelos pedagógicos em educação a distância*. Porto Alegre: Artmed.

- DUARTE, N. (2000). *Vigotski e o aprender a aprender: crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana*. Campinas: Autores Associados.
- KERR, B. A. (2007). Challenge to connectivism. Transcript of Keynote Speech. *Online Connectivism Conference*, University of Manitoba, February.
- KOSIK, Karel (1969). *Dialética do Concreto*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- LÉVY, P. (1999). *Cibercultura*. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34.
- MATTAR, J. (2013). Aprendizagem em ambientes virtuais: teorias, conectivismo e MOOCs. *Revista Teccogs* n. 7, 156 p, jan.-jun. Disponível em: http://www4.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/artigos/2013/edicao_7/2-aprendizagem_em_ambientes_virtuais-joao_mattar.pdf. Acesso em maio de 2017.
- SAVIANI, (1984). Dermeval. *Escola e Democracia*. 5. ed. São Paulo: Cortez.
- SIBILIA, P. (2012). *Entre redes e paredes: a escola em tempos de dispersão*. Rio de Janeiro: Contraponto.
- SIEMENS, G. (2005). Connectivism: a learning theory for the digital age. *International Journal of instructional technology and distance learning*. vol. 2, n. 1, January. Disponível em: http://www.itdl.org/journal/jan_05/article01.htm. Acesso em maio de 2017.
- SUCHODOLSKI, Bogdan (2012). *A pedagogia e as grandes correntes filosóficas: A pedagogia da essência e pedagogia da existência*. São Paulo: Centauro.
- VERHAGEN, P. (2006). *Connectivism: A new learning theory?* Surf e-learning themasite. Disponível em: <http://elearning.surf.nl/e-learning/english/3793>. Acesso em maio de 2017.