

# 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





I N V E S T I G A Ç Ã O



**EDIÇÃO**

Imprensa da Universidade de Coimbra  
Email: [imprensauc@ci.uc.pt](mailto:imprensauc@ci.uc.pt)  
URL: [http://www.uc.pt/imprensa\\_uc](http://www.uc.pt/imprensa_uc)  
Vendas online: <http://livrariadaimprensa.uc.pt>

**COORDENAÇÃO EDITORIAL**

Imprensa da Universidade de Coimbra

**CONCEÇÃO GRÁFICA**

Imprensa da Universidade de Coimbra

**INFOGRAFIA DA CAPA**

Mickael Silva

**PRÉ-IMPRESSÃO**

Jorge Neves

**PRINT BY**

KDP

**ISBN IMPRESSO**

978-989-26-1715-2

**ISBN DIGITAL**

978-989-26-1716-9

**DOI**

<https://doi.org/10.14195/978-989-26-1716-9>

© SETEMBRO 2019, IMPRENSA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

SEMINÁRIO LUSO-BRASILEIRO, 1, Coimbra, 2017

Pedagogia e didática com as tecnologias digitais no ensino superior / org. Ana Isabel Ribeiro, Daniela Melaré Vieira Barros. – (Conferências e debates interdisciplinares)

ISBN 978-989-26-1715-2 (ed. impressa)

ISBN 978-989-26-1716-9 (ed. eletrónica)

I – RIBEIRO, Ana Isabel

II - BARROS, Daniela Melaré Vieira, 1950-

CDU 37.01

# 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

(Página deixada propositadamente em branco)

## ÍNDICE

<b>Apresentação</b> .....	7
ANA ISABEL RIBEIRO, DANIELA MELARÉ VIEIRA BARROS	
<b>Retratos do docente no ensino superior online – pedagogias e tecnologias</b> ...	11
SUSANA HENRIQUES, J. ANTÓNIO MOREIRA, MARIA DE FÁTIMA GOULÃO	
<b>Formação de professores em ambiente virtual: interação e mediação com tecnologias digitais.</b> ....	21
DAÍSA TEIXEIRA	
<b>Aprender a ensinar em ambientes digitais: desafios para a docência no ensino superior.</b> ....	35
SARA DIAS TRINDADE	
<b>Educação online: reflexões e aproximações em busca de fundamentos para uma didática.</b> ....	47
DIENE EIRE DE MELLO	
<b>Reflexões sobre educação a distância a partir de Marx: considerações sobre tecnologias e trabalho docente</b> .....	59
ANDRÉ GARCIA CORRÊA, LUCIANE PENTEADO CHAQUIME, DANIEL MILL	
<b>Letramentos digitais, linguagens, comunicação <i>online</i> e implicações em processos de formação na universidade.</b> ....	75
Terezinha Fernandes	
<b>As narrativas digitais na formação docente: entre o proposto e o realizado.</b> ....	87
LAURO ROBERTO LOSTADA, DULCE MÁRCIA CRUZ	

<b>O hipervídeo na educação online: pensando a autoria de vídeos interativos</b> . . . . .	103
VIVIAN MARTINS, EDMÉA SANTOS	
<b>A educação híbrida e as possibilidades para as docências no ensino Superior: o POMAR em questão</b> . . . . .	117
ADRIANA ROCHA BRUNO, ANA CAROLINA GUEDES MATTOS	
<b>Formação continuada de professores no Programa Agrinho: uma experiência formativa em rede.</b> . . . . .	131
PATRICIA LUPION TORRES	
<b>Elementos da convergência na educação: perspectivas para o ensino superior.</b> . . . . .	143
FERNANDA ARAUJO COUTINHO CAMPOS, FERNANDO SELMAR ROCHA FIDALGO	

ANA ISABEL RIBEIRO

DANIELA MELARÉ VIEIRA BARROS

## APRESENTAÇÃO

A presente publicação resultou das comunicações e debates suscitados pelo I *Seminário Luso-brasileiro: Pedagogia, aprendizagem online e tecnologias digitais no ensino superior*, dinamizado pelo Grupo de Políticas Educativas e Dinâmicas Educacionais (GRUPOEDE) do Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX (CEIS20), pela Unidade Móvel de Investigação em Estudos do Local (ELO) da Universidade Aberta e pela Delegação do Porto da mesma Universidade, que se realizou, em Coimbra, em maio de 2017.

Este primeiro encontro procurou estruturar-se como um espaço de troca de experiências e de reflexão em torno das questões dos ambientes emergentes de aprendizagem, alicerçados nas tecnologias digitais no contexto do ensino superior. Partindo de experiências de ensino presencial ou à distância, os diversos capítulos debatem o impacto do digital na construção das aprendizagens e na estruturação dos processos de ensino, na construção de uma didática diferenciada, na emergência de novos paradigmas educacionais, mas sobretudo, procuram mapear caminhos de inovação que se vão construindo e consolidando em Portugal e no Brasil.

O primeiro texto, da autoria de Susana Henriques, J. António Moreira e Maria de Fátima Goulão, propõe-nos uma sistematização sobre o perfil e comportamentos de docentes do ensino superior que procuram formação complementar para responderem aos desafios gerados pela necessidade de responderem a públicos discentes cada vez mais conectados, que esperam um contexto de ensino/aprendizagem mais fluído – no espaço e no tempo, no *online* e no *offline*, no presencial e o remoto, ou seja, docentes que procuram adquirir ou consolidar competências para atuarem num contexto educativo aberto, colaborativo e em rede, que as tecnologias digitais de comunicação e informação têm vindo a potenciar.

Daísa Teixeira em *Formação de professores em ambiente virtual: interação e mediação com tecnologias digitais*, reflete sobre uma experiência no âmbito da Licenciatura em Pedagogia EaD da Universidade Federal do Espírito Santo, no Brasil, procurando analisar os espaços virtuais construídos pelas disciplinas do curso, as ações didáticas planejadas pelo corpo docente, assim como os recursos e atividades propostas e as concepções teóricas subjacentes aos processos de ensino e aprendizagem desenvolvidos nesses ambientes virtuais, sistematizando, através dessa análise, linhas de ação didática num contexto educativo que se desenrola em ambiente virtual, suportado por tecnologias digitais.

Sara Dias Trindade fala-nos dos desafios colocados aos contextos educacionais pelas tecnologias e como estas podem ser geradoras de novas formas de aprendizagem. Neste sentido torna-se fundamental que os professores estejam conscientes das mudanças que se vão operando nos ambientes educativos e como podem atuar no sentido de transformar as competências digitais dos seus alunos em ferramentas potenciadoras de aprendizagem dentro e fora do espaço escolar. Enfatiza a importância da discussão e integração do digital nas didáticas específicas das diversas áreas de formação inicial de professores, tomando como exemplo, a práticas dos mestrados em ensino da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

Diene Eire de Mello, retomando uma abordagem mais teórica à educação à distância em ambientes virtuais, propõe uma reflexão sobre os fundamentos teóricos que podem alicerçar uma didática para a educação online, assumindo a necessidade de investigadores, educadores no terreno e coordenadores de cursos e formações discutirem e clarificarem os pressupostos teóricos que sustentam ou devem sustentar as suas práticas em articulação com o relato e avaliação de experiências educacionais concretas.

Já Daniel Mill, André Garcia Correa e Luciana Penteadó Chaquime adotando uma perspectiva diferenciadora, refletem as implicações das tecnologias no trabalho docente à distância. Tomando como ponto de partida analítico o modelo marxista, questionam se a polidocência e a fragmentação dos atores envolvidos num processo educativo mediado pelas tecnologias digitais de informação e comunicação, existe para responder às especificidades da Educação à Distância ou, se pelo contrário, é o resultado de outros interesses que

colocam a sua tônica na maximização da eficácia e aumento da produtividade dos docentes, muitas vezes à custa das suas condições de trabalho, comprometendo a qualidade do próprio modelo pedagógico.

Os textos de Terezinha Fernandes (*Letramentos digitais, linguagens, comunicação online e implicações em processos de formação na universidade*), Lauro Roberto Lostada e Dulce Márcia Cruz (*As narrativas digitais na formação docente: entre o proposto e o realizado*) e o de Vivian Martins e Edméa Santos (*O hipervídeo na educação online: pensando a autoria de vídeos interativos*) procuram discutir as implicações do digital na construção das aprendizagens em diversos graus de ensino e a necessidade, por parte dos professores, de pensarem de forma crítica e aberta estes impactos nos ambientes de aprendizagem e potenciarem na sua prática pedagógica a utilização das diversas linguagens, meios e convergências que caracterizam a cultura digital.

Os textos de autoria de Adriana Rocha Bruno e Ana Carolina Guedes Mattos (*A educação híbrida e as possibilidades para as docências no ensino Superior: o POMAR em questão*) e *Formação continuada de professores no Programa Agrinho: uma experiência formativa em rede* de Patrícia Lupion Torres trazem-nos o relato e as reflexões em torno de experiências de formação no âmbito de dois programas inovadores. O POMAR (Percurso Online Múltiplos Abertos e Rizomáticos) é uma experiência educativa que assenta numa filosofia de educação aberta, com recursos educativos abertos, colaborativa e híbrida, isto é, que procura integrar e fundir, no mesmo espaço e tempo, tecnologias digitais e analógicas, ideias, pessoas, recursos, ambientes online e ambientes presenciais. O programa Agrinho, que Patrícia Lupion Torres nos dá a conhecer pretende, nas palavras da autora, “*formar um docente reflexivo, pesquisador atento a questão da sustentabilidade em todas as suas dimensões, ou seja pretende-se desenvolver uma formação continuada em uma perspectiva complexa, que considere o sujeito como fazedor da história atual e futura*”, ou seja, tal como os percursos POMAR, pretende a construção de uma formação alicerçada num espírito crítico, colaborativo, transdisciplinar, aberto e inovador.

Finalmente este percurso de reflexão e discussão termina com um texto da autoria de Fernanda Araujo Coutinho Campos e Fernando Selmar Rocha

Fidalgo sobre as potencialidades das tecnologias digitais de informação e comunicação na construção de convergência na educação, isto é, no progressivo esbatimento de fronteiras entre presencial e a educação à distância, entre *online* e *offline*, entre o individual e o colaborativo, sintetizando, também, nos processos educativos, *“as alterações sociais, culturais e educacionais que são dinamizadas com o uso social das TDIC, sejam elas formais ou informais”*.

SUSANA HENRIQUES

*Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL)/Centro de Investigação e Estudos em Sociologia (CIES-IUL) Universidade Aberta, Lisboa, Portugal*

Susana.Henriques@uab.pt

J. ANTÓNIO MOREIRA

*Grupo de Políticas e Organizações Educativas e Dinâmicas Educacionais (GRUPOEDE)/  
Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX (CEIS20), Universidade de Coimbra (UC)  
Universidade Aberta, Lisboa, Portugal. LE@D.*

Jose.Moreira@uab.pt

MARIA DE FÁTIMA GOULÃO

*Universidade Aberta, Lisboa, Portugal. LE@D.*

Fatima.Goulao@uab.pt

## **RETRATOS DO DOCENTE NO ENSINO SUPERIOR ONLINE – PEDAGOGIAS E TECNOLOGIAS**

### **Introdução**

O desenvolvimento tecnológico, bem como as exigências da sociedade e do mercado de trabalho impelem para a mudança dos ambientes de aprendizagem. Estas mudanças passam pela redefinição de papéis, formas de interação e promoção do trabalho colaborativo e da aprendizagem em rede.

É, pois evidente que, o redimensionamento dos cenários educativos implica alterações e redefinição do papel e das funções do professor, de modo a adaptar-se às características deste tipo de ensino (Goulão, 2012; Baran, Correia, Thompson, 2011). Dito de outro modo, as modificações do contexto implicam alterações e redefinições do papel e das funções do professor, exigindo esforços de adaptação às características de um tipo de ensino ajustado aos ambientes digitais de aprendizagem.

Neste cenário, a ação docente situa-se ao nível da (i) planificação, (ii) dos recursos e (iii) da comunicação, sendo que o seu papel encontra eco no ensino, na socialização, na gestão e na integração das tecnologias (Goulão, 2012; Berger, 2001). A sua ação deve promover o desenvolvimento de estratégias que levem a uma aprendizagem ativa e autónoma dos estudantes, em ambientes colaborativos e de coaprendizagem na rede. Ou seja, o papel do e-professor em ambientes digitais é o de facilitador, orientando os estudantes através da complexidade de atividades de ensino e aprendizagem (Chang, Shen & Liu, 2014).

Este é o enquadramento em que professores e instituições de ensino superior se encontram, procurando formas de lidar com novos desafios e *novos* públicos. Por um lado, gerando maior capacidade de resposta àquilo que é a realidade dos estudantes (conetividade, rapidez, fluidez de espaços e de tempos); por outro lado, que essa resposta ajude a promover a aprendizagem ao longo da vida sem nunca descurar a qualidade da educação no ensino superior.

Enfrentar estes desafios exige o reforço de competências e conhecimentos científicos, pedagógico-didáticos e tecnológicos, através de processos educativos destinados a melhorar e a desenvolver a qualidade profissional, recorrendo a modelos de formação que se coadunem com as dinâmicas pedagógicas da *web* social. É neste sentido que a Universidade Aberta (UAb) concebeu o *Curso de Formação para a Docência Online* (CFDO), especificamente voltado para o ensino superior. É a partir do perfil dos formandos que o frequentaram que discutimos os desafios que atualmente enfrenta o e-professor no ensino superior.

## **Aspetos metodológicos**

Estando identificada a necessidade de formação dos professores do ensino superior para atuarem em contextos de educação aberta e em rede (Dias *et al.* 2015) a Universidade Aberta, única instituição de ensino superior público online, concebeu o Curso de Formação para a Docência Online. Este curso segue o Modelo Pedagógico Virtual® da Universidade

Aberta (Mendes, *et al.*, 2018; Pereira, *et al.*, 2007) especificamente concebido para o ensino virtual, que se baseia nos princípios da interação, da aprendizagem centrada no estudante, da flexibilidade e da inclusão digital. Neste modelo o estudante é integrado numa comunidade de aprendizagem dispondo de acesso permanente a objetos de aprendizagem diversificados, e-atividades, debates e troca de experiências. Tendo como objetivo principal o desenvolvimento de competências fundamentais para a conceção e organização de cursos online, o curso proporciona aos estudantes a oportunidade de experimentar de forma orientada diversas plataformas e interfaces da web social.

O Curso de Formação para a Docência Online da Universidade Aberta dirige-se a professores do ensino superior e situa-se num paradigma referenciado pelas redes, pela pedagogia da participação e pelo uso de espaços informais online numa conceção inovadora de coaprendizagem. Este curso tem uma organização modular dos conteúdos, sendo constituído por quatro módulos, com duração total de 17 semanas de formação, incluindo o módulo inicial de ambientação online e tem 10 ECTS. De uma forma muito breve, o desenho curricular do curso integra:

- i) Módulo de ambientação online é introdutório e de socialização entre os estudantes. Com este pretende-se, por um lado, a familiarização dos estudantes com o ambiente de aprendizagem e com o modelo pedagógico da universidade e, por outro, a adaptação às características de um estudante *online*.
- ii) Módulo transversal de ferramentas acompanha o estudante durante todo o curso para o apoiar na exploração e utilização de *software*, aplicativos e outras interfaces da *web 2.0*.
- iii) *Literacia Digital*, os trabalhos têm por base as dinâmicas comunicacionais, de interação e colaboração *online* em contextos de ensino e aprendizagem caracterizados pela autonomia, flexibilidade e inclusão digital.
- iv) *Inovação e Pedagogias em Rede*, integram-se dois temas nucleares, *Pedagogias Emergentes* (centrado nas teorias de aprendizagem que suportam as abordagens pedagógicas baseadas na *web 2.0*) e *Aplica-*

*ções Web e Tecnologias Interativas* (onde se explora o potencial dos usos pedagógicos de algumas ferramentas de partilha da *web 2.0*, das redes sociais, dos recursos educacionais abertos).

- v) *Cenários Pedagógicos Online* inclui três temas: princípios para a conceção de cursos *online* (destacando alguns componentes e princípios fundamentais no desenho instrucional de cursos *online*); e-atividades (com enfoque na estrutura para uma formação *online* ativa e interativa, que atenda às diferenças nas formas de aprender dos estudantes); práticas de avaliação *online* (sistematiza os desafios, contextos e práticas de avaliação em ambientes virtuais de aprendizagem).
- vi) *Projeto* (organizado em torno dos eixos principais que estruturam um curso *online*: planeamento, conceção, desenho e desenvolvimento).

Cada um dos módulos que compõem a estrutura do curso foi desenhado pela equipa docente do curso (pertencente ao Departamento de Educação e Ensino a Distância da UAb), integrando diferentes saberes especializados na área da educação a distância aberta e em rede.

Neste momento o curso conta com 10 edições concluídas em instituições de ensino superior portuguesas e estrangeiras (Brasil, Cabo Verde, Moçambique). Como três destas edições tiveram uma versão compacta, consideramos nesta análise as 7 edições completas. Nestas houve 173 professores envolvidos, que constituem a base empírica para a apresentação e discussão de retratos do docente online, a partir da sua prestação ao longo do curso, mas também das suas reflexões publicadas nos e-portfólios, deixadas no espaço da coordenação ou partilhadas noutros momentos de interação.

## **Retratos do docente online – desafios pedagógicos e tecnológicos**

Dos professores do ensino superior que frequentaram o Curso de Formação para a Docência Online (173 em 7 edições) nem todos participaram em todos os módulos ou desenvolveram todas as e-atividades, pelo que nem todos obtiveram o certificado final. E este é já um dado relevante que encontra pistas de explicação nos retratos do docente online.

Começando por uma breve caracterização encontramos uma maioria de mulheres (75%), com uma idade média de 42 anos. Cerca de 40% nunca havia frequentado um curso a distância e as principais motivações prendem-se precisamente com a atualização de conhecimentos e o reconhecimento da necessidade de adquirir competências para desenvolver estratégias de ensino e aprendizagem adequadas à implementação e dinamização de cursos ou unidades curriculares a distância ou híbridos. Neste sentido, o estudante foi também o construtor das suas aprendizagens, relacionando-as sempre com a sua experiência docente. Dito de outro modo, os participantes assumiam um duplo papel já que, ao mesmo tempo que se desenvolviam aprendizagens em cenários digitais, trabalhavam-se competências estratégicas para a docência nestes mesmos cenários (Dias & Gomes, 2004).

A partir da singularidade e riqueza de cada percurso, considerando a participação, mas também as reflexões e outros indicadores revelados em momentos de interação diversos, procuramos identificar pontos de tensão horizontais. Desta análise emergiram quatro retratos analiticamente diferenciados, mas interligados entre si, que apresentamos de seguida.

### **Literacia digital e elearning**

Por um lado, as tecnologias estão cada vez mais presentes em todas as dimensões do quotidiano nas atuais sociedades em rede. Mas, por outro lado, encontram-se níveis de literacia tecnológica e digital mais baixos e até dificuldades de domínio instrumental das tecnologias mais acentuadas do que seria de esperar num grupo profissional altamente qualificado (docentes do ensino superior). Ao mesmo tempo, estas dificuldades coexistem com referências que salientam a necessidade de maior articulação com links de conteúdo diversificado, interação virtual em comunidades com recurso à exploração de recursos tecnológicos diferenciados e feedback regular (Henriques, Moreira, Barros & Goulão, 2017).

Estes aspetos evidenciam a heterogeneidade do grupo de frequentadores do curso também no que se refere ao domínio tecnológico e vai ao encontro de Siemens (2004) quando defende que as complexidades das redes estão

a provocar profundas alterações nos processos e experiências de ensino e aprendizagem. Efetivamente é possível encontrar uma correlação direta entre os níveis de literacia tecnológica e a disponibilidade para desenvolver estratégias de ensino a distância (Gomes, *et al.*, 2011).

### **Gestão do tempo e flexibilidade**

A conciliação entre as tarefas profissionais, a vida familiar e outras rotinas e dimensões da vida quotidiana e pessoal com as exigências do curso implica uma gestão do tempo particularmente cuidada. Trata-se de um desafio que se coloca para todos os intervenientes no processo de ensino e aprendizagem – estudantes e docentes. Efetivamente trata-se de uma questão central na teoria e investigação em educação a distância (Hasan & Lasser, 2010; Henriques & Seabra, 2012).

Relacionada com a gestão do tempo encontra-se, quer a flexibilidade dos conteúdos, que são ajustados em cada edição às características dos estudantes. Mas também dos tempos de interação, colaboração e das e-atividades de ensino e aprendizagem, já que se trata de um curso totalmente a distância e assíncrono tal como definido no modelo pedagógico virtual® da UAb (Mendes, *et. al.*, 2018; Pereira *et al.*, 2007).

### **Partilha e colaboração**

A interação entre professores em contextos de formação assume especial relevância e dá um contributo positivo, na medida em que é através da partilha e colaboração que se potenciam as dinâmicas de desenvolvimento profissional e científico (Anderson, 2008). No entanto, a cultura colaborativa não parece encontrar-se ainda naturalizada entre os docentes do ensino superior e os motivos poderão estar relacionados com falta de formação, com o clima das instituições de ensino superior, com dificuldades na partilha e nas relações interpessoais (Henriques, Gaspar & Massano, 2017).

Ainda assim, o CFDO assenta em processos contínuos radicados na reflexão sobre as práticas de ensino e aprendizagem em que os professores se

apoiam e inspiram. Destas dinâmicas tem vindo a resultar a criação de redes de conhecimento e trabalho colaborativo, o desenvolvimento de processos facilitadores das aprendizagens, com implicações na sustentabilidade organizacional das instituições de ensino superior envolvidas (Moreira, Henriques, Goulão & Barros, 2017).

## **Gestão e inovação**

A atenção à inovação passa por proporcionar ferramentas e recursos de aprendizagem, criar ambientes apelativos ao conhecimento, gerar novas parcerias de aprendizagem, antecipar cenários de inovação para gerar mudança. E experimentar continuamente, aceitando que o erro é uma oportunidade de aprendizagem e integrando os contributos dos vários intervenientes (Collins & Porras, 2002). Entendemos, assim, a inovação como a procura de soluções críticas e criativas de problemas na perspetiva da adaptação ao futuro. Nesta linha, formar docentes para a criação de cursos online e para o exercício da docência no ensino superior online implica o desenvolvimento de competências tendo em vista um professor reflexivo e crítico, questionador da finalidade e do conteúdo do ensino e da sua prática, produtor de novo conhecimento que contribui para a renovação pedagógica, na sala de aula virtual e na transformação dos seus pares (Moreira, Henriques, Goulão & Barros, 2017).

A falta de regulação pública do ensino a distância tem implicações nas conceções sobre este regime de ensino a vários níveis. Um destes níveis é o da gestão, na medida em que nas instituições de ensino superior tradicionais se verifica uma grande diversidade de conceções e um conjunto de práticas pouco sustentadas do ponto de vista pedagógico e científico (Dias, *et al.*, 2015). Daqui resultam dificuldades de enquadramento e organização do serviço docente online e da sua articulação com o presencial. Outra das implicações prende-se com a imagem associada à educação a distância, que tende a ser desvalorizada face ao ensino tradicional, presencial (Santilli & Beck, 2005; Allen & Seaman, 2011).

A capacidade de adaptação à mudança assume-se como fator crítico nesta transformação do sentimento de ameaça e na criação de estratégias inovado-

ras de ensino e aprendizagem em cenários digitais, que promovam formas de combinação entre o ensino presencial e a distância.

## **Reflexões finais**

Este retrato proporcionou maior visibilidade aos pontos críticos que impactam nos processos de mudança e adaptação dos docentes do ensino superior em cenários digitais. Em alguns casos mais extremos, estes atores vão mesmo ficando alojados em ‘bolsas de resistência’ que se traduz na ausência de participação na dinâmica do curso.

Em termos gerais, literacia digital e elearning, gestão do tempo e flexibilidade, partilha e colaboração, gestão e inovação revelam os contrastes entre oportunidade e ameaça face à necessidade constante de atualização de conhecimentos, não já apenas os científicos, mas os pedagógicos e os tecnológicos. De referir que a cada edição do curso são introduzidas novas tecnologias e atualizadas as abordagens pedagógicas. Ou seja, há uma atenção constante à inovação e à investigação como suporte da inovação.

Nesta lógica, a identificação e sistematização de pontos críticos permite destacar (em jeito de síntese) dois eixos de reflexão:

- Os contributos das novas tecnologias, das novas pedagogias e de novas formas de comunicação concorrem para a emergência de novos modelos de educação e aprendizagem em rede. Nestes modelos emergentes exigem-se novos comportamentos a professores e estudantes centrados na valorização da partilha e na criação do novo conhecimento. Deste modo, a colaboração interpares revela-se particularmente eficaz na criação de experiências de conhecimento significativas.
- A concretização da regulação da educação a distância em rede em Portugal, particularmente no ensino superior, parece difícil de prever. As diferentes culturas universitárias, nacionais e europeias, têm vindo progressivamente a apropriar-se da ideia de que a universidade é um nó na rede global para a produção, reprodução e preservação do conhecimento e não mais um centro autónomo para a produção e transmis-

são de conhecimento (Teixeira, 2012). Neste cenário concordamos com Teixeira (2012) ao defender que a partilha em rede de recursos permite efetivamente escalar a inovação e, conseqüentemente fomentá-la.

## Referências bibliográficas

- ALLEN, I. E. & Seaman, J. (2011). *Going the Distance: Online Education in United States*. Bason Survey Research Group
- ANDERSON, T. (2008). Toward a Theory for Online Learning. In T. Anderson, *The Theory and Practice of Online Learning* (pp.33-60). Edmonton: AU Press
- BARAN, E., Correia, A. P. & Thompson, A. (2011). Transforming online teaching practice: critical analysis of the literature on the roles and competences of online teachers, *Distance Education*, 32(3), 421-439
- COLLINS, J. C.& Porras, J. I. (2002). *Built to last: successful habits of visionary companies*. New York: HarperBusiness Essentials
- BERGER, Z. L. (2001). *New roles for learners and teachers in online education*. Acedido em [https://www.researchgate.net/publication/254272008\\_NEW\\_ROLES\\_FOR\\_LEARNERS\\_AND\\_TEACHERS\\_IN\\_ONLINE\\_HIGHER\\_EDUCATION](https://www.researchgate.net/publication/254272008_NEW_ROLES_FOR_LEARNERS_AND_TEACHERS_IN_ONLINE_HIGHER_EDUCATION)
- CHANG, C.; Shen, H-Y. & Liu, E. Z-F. (2014). University faculty's perspectives on the roles of e-instructors and their online instruction practices. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 15(3), 72-92
- DIAS, P.; Caeiro, D.; Aires, L.; Moreira, D.; Goulão, F.; Henriques, S.; Moreira, J. A. & Nunes, C. (2015). *Educação a Distância e eLearning no Ensino Superior Público*. Lisboa: UAb – Observatório da Qualidade do Ensino a Distância e eLearning. Acedido em [https://www2.uab.pt/producao/eBooksArea/PCIEO/EaD\\_e\\_eLearning\\_N1.pdf](https://www2.uab.pt/producao/eBooksArea/PCIEO/EaD_e_eLearning_N1.pdf)
- DIAS, A.; Dias, P. & Gomes, M. J. (2004). eLearning para e-formadores: formação de docentes universitários, *Atas da Conferência eLES'04 – eLearning no Ensino*, Aveiro: Universidade de Aveiro. Acedido em [https://www.researchgate.net/publication/277039142\\_E-learning\\_para\\_e-formadores\\_formacao\\_de\\_docentes\\_universitarios](https://www.researchgate.net/publication/277039142_E-learning_para_e-formadores_formacao_de_docentes_universitarios)
- GOMES, M. J.; Coutinho, C.; Guimarães, F.; Casa-Nova, M. J. & Caires, S. (2011). Educação a Distância e e-learning na Universidade do Minho: Análise das Perceções, Conceções e Práticas Docentes do Instituto de Educação. *Libro de Atas do XI Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*, 2177-2190, Corunha: Universidade da Corunha

- GOULÃO, M. F. (2012). Ensinar e aprender em ambientes online: Alterações e continuidades na(s) prática(s) docente(s), In Moreira, J. A. & Monteiro, A. (Orgs.) *Ensinar e aprender online com tecnologias digitais* (pp.15-30). Porto: Porto Editora
- HASAN, A.& Laaser, W. (2010). Higher Education Distance Learning in Portugal - State of the Art and Current Policy Issues. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, (1). Acedido em [http://www.eurodl.org/materials/contrib/2010/Abrar\\_Laaser.pdf](http://www.eurodl.org/materials/contrib/2010/Abrar_Laaser.pdf)
- HENRIQUES, S; Gaspar, I. & Massano, L. (2017). O contributo da supervisão para o desenvolvimento profissional do docente online, In *Atas do II Seminário Internacional – Educação, Territórios e Desenvolvimento Humano*, Porto: Universidade Católica (no prelo)
- HENRIQUES, S.; Moreira, J. A.; Barros, D. M. & Goulão, M. F., (2017). Respondendo aos desafios formativos da era digital: o Curso de Formação para a Docência Online. In P. Dias; D. Moreira & A. Quintas-Mendes (Coords.), *Novos olhares para os cenários e práticas da educação digital* (pp.148-178), Lisboa: UAb
- HENRIQUES, S. & Seabra, F. (2012). Ensino Superior em regime de *e-learning* – impactos na organização do trabalho docente, In C. Leite; M. Zabalza (Coords.), *Ensino Superior: inovação e qualidade na docência* (pp.1153-1169), Porto: Universidade do Porto.
- MENDES, A., Bastos, G., Amante, L., Aires, L. L., Cardoso, T. (2018). *Modelo Pedagógico Virtual. Cenários de Desenvolvimento*. Lisboa: Universidade Aberta.
- MOREIRA, J. A.; Henriques, S.; Goulão, M. F. & Barros, D. (2017). Digital Learning in Higher Education: A Training Course for Teaching Online – Universidade Aberta, Portugal. *Open Praxis*, 9(2), 253-263. Acedido em <http://openpraxis.org/index.php/OpenPraxis/article/view/539>
- PEREIRA, A.; Quintas Mendes, A.; Morgado, L.; Amante, L. & Bidarra, J. (2007). *Modelo Pedagógico Virtual da Universidade Aberta*, Lisboa: Universidade Aberta
- SANTILLI, S. & Beck, V. (2005). Graduate Faculty Perceptions of Online Teaching, *Quarterly Review of Distance Education*, 6(2), 155-160
- SIEMENS, G. (2004). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. Acedido em <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- TEIXEIRA, A. (2012). Desconstruindo a universidade: Modelos universitários emergentes mais abertos, flexíveis e sustentáveis, *Revista de Educación a Distancia*, 32, 1-13. Acedido em <http://www.um.es/ead/red/32>

DAÍSA TEIXEIRA<sup>1</sup>

*Universidade Federal do Espírito Santo-UFES*

daisat@uol.com.br

## **FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM AMBIENTE VIRTUAL: INTERAÇÃO E MEDIAÇÃO COM TECNOLOGIAS DIGITAIS**

### **Notas Preliminares**

A formação de professores em ambiente virtual de aprendizagem (AVA) se apresenta como um grande desafio para Instituições de Ensino Superior. A afirmação se sustenta com base nas especificidades relacionadas aos avanços tecnológicos da informação e da comunicação, que alteram em profundidade os processos comunicacionais estabelecidos entre homens e máquinas, influenciando significativamente a educação na modalidade a distância, seja ela formal ou informal. Estando situados em locais distintos, docentes e discentes dependem de algum tipo de tecnologia não só para a transmissão de informações, mas também para proporcionar-lhes meios que possibilitem interações e mediações, em diferentes momentos da ação pedagógica, objetivando à concretização de um processo dialógico como resultado da concepção educacional que os move (Alava, 2000; Silva, 2012; Tapscott, 2010). Nessa perspectiva, ocorrem mudanças profundas nas ações dos agentes educacionais envolvidos, o que torna evidente a necessidade de lançar sobre elas olhares embasados, principalmente, em concepções teóricas relacionadas à cibercultura, ciberespaço, em mudanças paradigmáticas na condução de processos comunicacionais com recursos digitais.

---

<sup>1</sup> Professora do Departamento de Linguagens, Cultura e Educação da Universidade Federal do Espírito Santo-UFES. Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo-USP. Pós-doutoramento em Educação a Distância e eLearning, pela Universidade Aberta de Portugal.

Na atualidade, o esquema clássico de comunicação com base na unilateralidade ligando emissor-mensagem-receptor, modelo de transmissão “um-todos”, altera-se para a lógica comunicacional fundamentada na dinâmica “todos-todos”, que tem por aspectos fundantes as possibilidades de criação, cocriação, alteração, compartilhamento da mensagem. O conteúdo fechado, analógico, é transportado para o campo do digital, com os entrelaçamentos possíveis entre humanos, informações e máquinas em rede, conforme Lévy (1996,1998); Castells (1999); Alava (2000); Silva (2012); Mello & Barros (2014, 2017); Okada, Mikroyannidis, Meister & Little (2012).

Essa nova lógica comunicacional também impulsiona reflexões sobre a didática mais adequada a ser empregada em cenário mediado por tecnologias. De acordo com Mélo & Barros (2017), faz-se necessário pensar e atuar nesse contexto com vistas ao entendimento do *online* como proposição, onde as tecnologias digitais “são amplamente utilizadas em seus vários formatos e contextos, imbricando o educacional com o social, formal e informal, individual e coletivo, permitindo novos percursos e significações” (Mélo & Barros, 2017, p. 44). As autoras, ainda, chamam a atenção para a necessidade de reconfiguração de elementos didáticos que devem estar inter-relacionados no contexto de efetivação do processo educativo como concepção filosófica do curso, organização didático-pedagógica, métodos e técnicas, a aula em si, o aluno, o professor, os mecanismos de interação e mediação.

Como parte das reconfigurações necessárias nesse cenário, a gestão de processos educacionais a distância possui lugar privilegiado no que diz respeito à tomada de decisões para a organização, planejamento, acompanhamento, avaliação e aperfeiçoamento do processo (Momo & Behr, 2015; Mill, 2010, 2015). Para esses estudiosos, a flexibilidade dos fatores tempo e espaço na prática do ensino e da aprendizagem mediados por tecnologias evidencia ainda mais a presença da gestão como fator importante, para a execução eficaz de cursos a distância. Do ponto de vista estrutural, na oferta de graduação nessa modalidade, com duração superior a dois anos, “o gestor deve se preocupar com a infraestrutura disponível e com sua relação com a proposta pedagógica da educação a distância da instituição” (Mill, 2010, p. 11). Apoiadas e complementares à gestão estrutural estão ainda a gestão administrativa e a

gestão ensino-aprendizagem. Tendo esta última, preocupações com questões relacionadas à formação docente; atividades aos estudantes; ensino e aprendizagem; tempo e espaço (Momo & Behr, 2015).

Com essas percepções teóricas, este texto descreve o estudo exploratório qualitativo realizado pela coordenação geral do curso de Licenciatura em Pedagogia EaD da Universidade Federal do Espírito Santo – UFES, Brasil, no período de dezembro de 2015 a maio de 2017. Os objetivos buscaram ter uma visão geral dos espaços virtuais construídos em 15 (quinze) disciplinas analisadas e aperfeiçoar o processo de aprendizagem, caso necessário, de acordo com os resultados obtidos. Para atingi-los, o estudo procurou respostas para três questões investigativas: 1) Como os docentes planejam as ações didático-pedagógicas no curso de Pedagogia EaD, em oferta pela UFES? 2) Quais são os recursos e atividades virtuais mais utilizados pelos docentes, para a realização do planejamento das ações no ambiente virtual?; e 3) Que diálogos podem ser estabelecidos entre a identificação dos recursos e atividades; a concepção da modalidade a distância expressa nas diretrizes e normas institucionais; e a teoria que fundamenta os processos de ensino e de aprendizagem em ambientes virtuais?

Em relação a pesquisas já realizadas no âmbito da EaD, Mill (2014) traz considerações importantes sobre os temas mais abordados no levantamento feito em 83 (oitenta e três) teses defendidas em instituições brasileiras de ensino superior privadas ou públicas, no período de 2002 a 2012. Na apresentação dos resultados, o autor identifica que:

[...] os quatro temas mais pesquisados entre as teses sobre EaD são, em ordem decrescente, *ambiente virtual de aprendizagem* (12 teses), *docência* (10 teses), *formação de professores* (9 teses) e *tutoria* (6 teses). Outros três temas (*avaliação da aprendizagem, gestão e políticas públicas*) apareceram cinco (5) vezes cada, e outros quatro temas (*educação superior, ensino-aprendizagem, licenciatura e tecnologia educacional*) [grifos do autor] surgiram quatro (4) vezes cada. (Mill, 2014, p.17)

Em suas considerações finais, o autor destaca que as pesquisas em EaD acompanham a tendência na área de Educação, ao tornar centrais temas como

professor e formação docente. É o que ele caracteriza como “(...) o professor no centro da discussão, como importante agente na definição de estratégias de ensino e aprendizagem, autor de recursos didáticos, pessoa e profissional em desenvolvimento.” (Mill, 2014, p. 33)

Diante do exposto, o estudo considerou os seguintes pontos de análise, em busca das respostas às questões referidas: a) as inter-relações institucionais tecidas para a modalidade educativa a distância no ordenamento legal do Brasil e da UFES; b) as diretrizes expressas no Projeto Pedagógico do Curso – PPC (2014); c) o planejamento das ações de ensino e aprendizagem pelos docentes expresso nos mapas de atividades; e d) sua posterior concretização com os recursos e atividades disponíveis e efetivamente utilizados no ambiente virtual do curso.

Neste texto, o leitor encontrará o percurso metodológico, os resultados obtidos e a conclusão do estudo realizado.

## **Percurso Metodológico**

O processo de expansão da educação superior e da modalidade EaD no Brasil teve seu início na década de 90. A partir de 2000, intensificou-se como resultado de articulações institucionais, traduzidas na celebração de protocolos de cooperação e criação de consórcios universitários. A Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) foi partícipe nessa experiência, o que resultou em projeto de interiorização, para expandir a modalidade a distância. Durante a efetivação do estudo, a instituição estava presente em todos os municípios do Espírito Santo, direta ou indiretamente, por intermédio de 27 (vinte e sete) polos de apoio presencial. Com a expansão, cursos de licenciatura e de especialização alcançaram não só estudantes de locais distantes, mas também da capital do Estado.

No que se refere ao curso de licenciatura em Pedagogia EaD, na sua quarta oferta, com 375 (trezentos e setenta e cinco) estudantes matriculados em 19 (dezenove) polos. Voltada para a formação inicial de professores da educação básica, essa oferta teve início em 2014 e término em 2018. Estruturalmente, dispôs de plataforma virtual própria; equipamentos de webconferência;

equipe de tutoria presencial e a distância; coordenação geral; laboratório de *design* instrucional; e condução financeira, administrativa e pedagógica da Secretaria de Ensino a Distância – SEAD, diretamente subordinada à vice-reitoria da Universidade.

Para realizar este estudo exploratório qualitativo, segundo Buendia & Cólás (1993, 1998), foram desenvolvidas as seguintes etapas: análise documental da legislação brasileira específica para a EaD no Brasil e na UFES, utilizando a técnica de análise de conteúdo como forma de detectar tendências que pudessem ser interpretadas (Coutinho, 2015; Bardin, 2015, Krippendorff, 2004) ; comparação dos mapas de atividades de 15 (quinze) disciplinas com a mesma carga horária de 60h, com base no levantamento dos recursos e atividades disponíveis no AVA.

## **Resultados Obtidos**

A primeira etapa analisou os documentos relevantes, no período do estudo, para a EaD no Brasil (Quadro 1) e na Universidade Federal do Espírito Santo (Quadro 2), com o objetivo de identificar, no discurso institucional, elementos que pudessem contribuir com o estudo: concepção educacional da modalidade a distância; papéis delegados a estudantes, tutores, professores e gestores; e a estrutura institucional concebida, como forma de assegurar aos estudantes a interação e mediação com recursos tecnológicos. Nos dois quadros a seguir, estão listados os documentos e suas contribuições. O levantamento foi feito por meio de pesquisas realizadas no portal do MEC/Brasil, no portal institucional da UFES e em publicações impressas e eletrônicas (Filho, 2012; Mill, 2012).

O estudo identificou que o documento Referenciais de Qualidade EaD (2007) teve a função precípua de orientar a organização dos PPC no âmbito do ensino superior brasileiro na modalidade a distância, além de reforçar a concepção de que um dos pilares para garantir a qualidade do curso é assegurar a interação entre os participantes, por meio da organização de um sistema de comunicação eficiente e que considere os avanços das tecnologias da informação na atualidade.

O prosseguimento da análise documental identificou, ainda, que interação e mediação são apresentadas como elementos estruturantes da ação pedagógica a distância. Com os avanços das tecnologias digitais, são incorporados ao ordenamento jurídico elementos como propiciar a “(...) complementaridade entre a presencialidade e a virtualidade real, local e global, subjetividade e participação democrática” (Resolução n.º 1/2016, Art. 2.º), em situações de aprendizagem em rede, no desenvolvimento de atividades educativas em tempos e lugares diversos.

QUADRO 1 – Documentos relevantes: EaD no Brasil

DOCUMENTO	INÍCIO DA VIGÊNCIA	CONTRIBUIÇÃO
– LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei N.º 9.394/1996	20/12/1996	Artigo 80 – incentivo do poder público ao desenvolvimento e veiculação de programas de ensino a distância.
– Decreto n.º 5.622/2005 – regulamenta o artigo 80 da LDBEN	20/12/2005	Regulamenta a modalidade EaD.
– Referenciais de Qualidade EaD	30/08/2007	Documento estruturante da oferta de cursos superiores na modalidade EaD. O PPC (2014) do curso de Pedagogia EaD foi elaborado com base nas diretrizes desse documento.
Lei n.º 10.861/2004	14/04/2004	Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior. Pelo instrumento de avaliação/2015, foi possível o acesso aos dados considerados na avaliação da organização didático-pedagógica dos cursos.
– Plano Nacional de Educação – Lei n.º 13.005/2014	25/06/2014	Sinaliza para a oferta de novos cursos e ampliação do quantitativo de polos, indicando um fortalecimento da modalidade a distância.
– Resolução CNE/CES n.º 1/2016	11/03/2016	Diretrizes e normas nacionais para a oferta de Programas e Cursos a distância.

Fonte: Filho (2012); Mill (2012).

QUADRO 2 – Documentos relevantes: pedagogia EaD na UFES

DOCUMENTO	INÍCIO DA VIGÊNCIA	CONTRIBUIÇÃO
Projeto Pedagógico de Curso – PPC (2014)	08/2014	Organização didático-pedagógica do curso, concepção educacional adotada.
Plano de Desenvolvimento Institucional-PDI/ 2015-2019	11/08/2015	Criação da Secretaria de Ensino a Distância – SEAD com a estrutura organizacional, administrativa e pedagógica.

Fonte: PDI/UFES (2015) e PPC (2014) do curso Pedagogia EaD

Além do que concerne à interação e mediação, restou claro que a EaD, como modalidade educativa, resulta da articulação entre aplicação de políticas educacionais, padrões de qualidade, Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) e a organicidade entre o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), como expressão da política educacional de cada Instituição de Ensino Superior (IES), conforme sustenta a Resolução CNE/CES n.º 1/2016.

Ficou constatado, ainda, que o PPC (2014) do curso de Pedagogia EaD privilegiou também o processo pedagógico na modalidade a distância, de acordo com os elementos norteadores dos Referenciais de Qualidade (2007), reverberados no Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (2015-2019) e na Resolução CNE/CES n.º 1/2016.

Assim, o estudo se voltou para a análise do planejamento das ações didático-pedagógicas pelos docentes do curso, em dois aspectos: o mapa de atividades, instrumento inicial de formatação das atividades e dos conteúdos das disciplinas na plataforma; e o ambiente virtual de aprendizagem, onde a dinâmica do que foi planejado ganha visibilidade.

O mapa de atividades, ao ser divulgado no AVA, torna-se o meio pelo qual estudantes, tutores, gestores e o próprio docente tenham um guia das ações programadas em cada disciplina. Praticamente, todas as interações e mediações que poderão ocorrer estão ali planejadas. Não significa, porém, que seja um instrumento fechado a colaborações. A partir do momento em que é publicado na plataforma, alterações negociadas podem ser feitas, demandadas pelas necessidades surgidas no interior do coletivo participante. Sua

estrutura, conforme apresentada no Quadro 3, foi adaptada e simplificada pelo colegiado dos coordenadores de cursos a distância da UFES, tendo como referência os modelos de mapas de atividades utilizados em outras instituições de ensino superior.

QUADRO 3 – Estrutura do mapa de atividades

Disciplina: Carga Horária: Período: Professor (a):	SEMANA 1
INTRODUÇÃO Vídeo-aula sobre a disciplina Apresentação da disciplina (objetivos, conteúdos, cronograma, avaliações);	<p><b>Aluno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ler o mapa de atividades da disciplina postado na plataforma.</li> <li>– Ler apresentação e os capítulos 1e 2 do livro texto.</li> <li>– Assistir aos vídeos propostos na plataforma</li> <li>– Realizar as atividades propostas que podem ser do tipo fórum, envio de arquivo, construção de glossário, etc.</li> </ul> <p><b>Tutor presencial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Esclarecer dúvidas em relação ao conteúdo e à dinâmica da disciplina aos alunos.</li> <li>– Apresentar aos alunos o mapa de atividades.</li> <li>– Orientar a elaboração e o envio da tarefa.</li> <li>– Ler a apresentação e os capítulos 1 e 2 do livro texto.</li> </ul> <p><b>Tutor a distância:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ler a apresentação e os capítulos 1 e 2 do livro texto.</li> <li>– Acompanhar o envio da tarefa;</li> <li>– Corrigir a tarefa e atribuir nota.</li> </ul>
Objetivos:	

Fonte: AVA do curso de Pedagogia EaD, 2015

O mapa de atividades é considerado também como um termômetro das relações estabelecidas com as tecnologias que os docentes tem à disposição na SEAD. A sua elaboração pelo docente explicita os diálogos multidisciplinares que poderão ocorrer com o suporte técnico, laboratório de *design* instrucional, equipe de webconferência, para efetivar as atividades síncronas, assíncronas e as avaliações presenciais.

O quadro 3 apresentado ilustra a primeira semana de aula de uma das disciplinas analisadas. O desenho da estrutura dos mapas possibilita identificar a disciplina, professor(a), carga horária, período e semana de realização, bem como acessar informações sobre o conteúdo a ser abordado, a ocorrência ou não de atividades avaliativas, as atividades propostas para alunos, tutores a distância e tutores presenciais. Com esses dados, foi possível identificar as atividades previstas pelos docentes e possíveis movimentos de interação e mediação que poderiam ocorrer no desenvolvimento do conteúdo das disciplinas.

Na comparação dos mapas de atividades, o presente estudo apontou, em especial, para a definição das funções do tutor presencial e do tutor a distância. Os dois são orientados a conhecer o conteúdo, por intermédio de leituras, acessos a links, a textos e a livros indicados nos mapas. No entanto, a interação como inter-relação das pessoas, material didático, recursos digitais, professores e alunos em espaços e tempos diversos, conforme Moore & Kearsley (2008), foi delegada, em grande parte, ao tutor presencial. Isso pressupõe um processo de mediação caracterizado fundamentalmente pela presencialidade, em encontros semanais nos polos, com problematizações dos conteúdos, orientações das atividades, esclarecimentos das dúvidas e aprofundamento de conceitos. No que se refere à tutoria a distância, as funções se referem à correção e acompanhamento das atividades na plataforma virtual; lançamento de notas; e esclarecimento de dúvidas dos estudantes, sempre que necessário, via plataforma virtual.

Sendo a interação e mediação elementos fundantes da EaD, foi necessário considerar questões relacionadas à didática com recursos digitais, para efeito da análise dos dados presentes nos mapas de atividades. O presente estudo considerou alguns pressupostos extraídos de Alava (2000), Moore & Kearsley (2008), Silva (2012), Mélo & Barros (2017) que podem ser assim sintetizados: 1) o maior desafio para os docentes na atualidade é a escolha do recurso digital que melhor possa possibilitar a construção social do conhecimento; 2) o planejamento da ação pedagógica com tecnologias digitais precisa considerar a transposição didática (TD) dos conteúdos, em essência, aberta à inclusão de novos atores e saberes; 3) dessa forma, a TD se amplia para outros patamares que incluem a midiática dos conteúdos, os conhecimentos pedagógicos do conteúdo e da tecnologia, em estreita relação uns com os outros.

Sobre o tipo de interações ocorridas entre discentes, docentes e tutores, as atividades Fórum e Tarefa, assíncronas, destacaram-se como as mais relevantes, de acordo com a maioria dos docentes, para estabelecer contatos; possibilitar a aprendizagem; acompanhar a pertinência ou não do tempo estipulado para os conteúdos; e avaliar o desenvolvimento do estudante no espaço virtual.

No que diz respeito a recursos, ficou clara a padronização das salas, pela presença de dois deles: Arquivo e *Uniform Resource Locator* – URL. Por intermédio deles, tornaram-se disponíveis os materiais didáticos, na plataforma. Pelo Arquivo, estudantes e ??? acessar livros, fascículos, textos e mapas de atividades com as extensões.pdf, doc e.docx., no desenvolvimento das disciplinas. O recurso URL foi utilizado por todos os docentes para o acesso às webconferências realizadas, vídeo-aulas e vídeos. A propósito da webconferência, é importante esclarecer que todos os docentes lançaram mão desse recurso, mais de uma vez. É um sistema da estrutura tecnológica da SEAD, com equipamentos e pessoal técnico especializado. Sua realização é destinada a todos os estudantes e tutores, em todos os polos. Após sua efetivação, o link é divulgado na plataforma e integra o conjunto dos materiais didáticos.

De posse desses resultados, contatou-se que os recursos e atividades do Moodle selecionados pelos docentes favoreceram a estruturação de contextos virtuais em que a interação e a mediação propiciaram discussões, reflexões, autorias, coautorias, coaprendizagem e compartilhamentos, por meio da prática do diálogo entre professores, discentes, tutores, gestores, equipe técnica de suporte, no mesmo processo de formação. Essa dinâmica identificada aponta para ações didático-pedagógicas futuras que contemplem a atuação dos agentes da formação a distância, num cenário onde a presencialidade e virtualidade estão inter-relacionadas. De acordo com Mélo & Barros (2017), há alguns elementos facilitadores do pensar sobre a didática aplicada ao *online*, no contexto do ensino superior. Este estudo transcreve três deles, de um total de sete, por serem perfeitamente aplicáveis ao planejamento das ações didático-pedagógicas com os recursos e atividades identificados:

Propiciar um ambiente virtual de acolhida e com possibilidade de diálogo frequente por meio da mediação; munir o aluno de recursos de aprendizagem diver-

sificados (textos, vídeos, entrevistas, simuladores, artigos; e possibilitar ao aluno atividades colaborativas entre os pares que levem em conta as trocas e produções coletivas. (Méllo & Barros, 2017, p. 47-48)

## **Conclusões Provisórias**

O mapa de atividades é o instrumento inicial para apresentação dos conteúdos e atividades designadas ao tutor presencial, ao tutor a distância e ao estudante. A sua estrutura foi elaborada e simplificada pelo colegiado de coordenadores de licenciatura da SEAD, a partir do que é feito em outras instituições de ensino superior. Após seu preenchimento, diálogos são estabelecidos com o designer educacional, suporte técnico do Moodle, equipe de webconferência com o objetivo de selecionar os recursos e atividades que melhor atendam à aprendizagem dos conteúdos. Na comparação dos mapas, ficou demonstrado que os recursos mais utilizados pelos docentes foram o Arquivo, para o envio de textos com extensão.pdf,.doc,.docx e a URL, para o envio de links de acesso a vídeos, textos, webconferência e videoaulas. No que diz respeito às atividades selecionadas, foi constatada a predominância do Fórum e da Tarefa, ambas assíncronas. Os recursos e atividades evidenciaram a intencionalidade docente de que o diálogo entre os partícipes do processo se confirme na ação de professores e tutores junto aos estudantes.

A interação proposta nos mapas de atividades explicitou as interconexões que poderão existir no desenvolvimento de cada disciplina entre concepção educacional, proposições de conteúdos e reflexões sobre eles no virtual e no presencial. Pode-se deduzir, portanto, que há a percepção de que o material didático publicado na plataforma não seja um repositório estático a anunciar certezas sobre o mundo. A relação dialógica assim caracterizada assume a incompletude do que está posto como verdade e produz mediações pedagógicas que vão na contramão da "educação bancária", definida por Freire (1997).

Para além dessas constatações, o presente estudo abriu possibilidades para que a gestão do curso em tela e outros pesquisadores tenham um ponto de partida para futuras investigações quanto à efetividade ou não dos recursos selecionados para o ensino e aprendizagem no desenvolvimento das discipli-

nas, cujos mapas foram comparados. A gestão pode também utilizá-lo como um dos elementos importantes para a tomada de decisões sobre o fortalecimento das ações pedagógicas planejadas e promoção de ações formativas, voltadas para a apropriação pedagógica de outros recursos e atividades do ambiente virtual.

## Referências bibliográficas

- ALAVA, S. (2000). Ciberespaço e práticas de formação: das ilusões aos usos dos professores. In Alava, S. Org. *Ciberespaço e formações abertas: Rumo a novas práticas educacionais*. Porto Alegre: Artmed.
- BARDIN, L. (2015). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- BUENDIA, L. E. & CÓLAS, P. B. (Org.) (1993). *Análisis de la investigación educativa*. Madrid: McGRAW-HILL.
- BUENDIA, L. E. & CÓLAS P. B. (Org.) (1998). *Investigación educativa*. 3.ed. Sevilla: Alfar.
- CASTELLS, M. (1999). *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e terra.
- COUTINHO, C. P. (2015). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Coimbra: Almedina.
- Decreto n. 5.622 (2005, 20 de dezembro). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm)
- FILHO, H. C. (2012). Regulação da modalidade EAD no Brasil. In Litto, F.M.; Formiga, M. Org. *Educação a distância: O estado da arte. V. 2* (2.ª ed.) São Paulo: Pearson Education do Brasil
- FREIRE, P. (1997). *Pedagogia da autonomia*. São Paulo: Paz e Terra.
- KRIPPENDORFF, K. (2004). *Content analysis: An introduction to its methodology* (2nd ed.). Thousands Oaks, CA: Sage.
- Lei n. 9394 (1996, 20 de dezembro). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>
- Lei n.º 10.861 (2004, 14 de abril). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.861.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.861.htm)
- Lei n.º 13.005 (2014, 25 de junho). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm)

- LÉVY, P. (1996). *O que é o virtual?*. São Paulo: Ed. 34.
- LÉVY, P. (1998). *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34.
- MELLO, D.E & BARROS, D. M.V. (2014). Didática do Online, Retrieved January 28, 2015. Recuperado de <http://repositorioaberto.univ-ab.pt/>
- MÉLLO, D. E.; BARROS, D. M. V. (2017). Didática do online: Reflexões para o ensino superior. In Méllo, D. E.; Barros, D. M. V. Org. *Ensino superior; educação a distância e eLearning: Práticas e desafios*. Santo Tirso: Whitebooks.
- MILL, D., Brito, N. D., SILVA, A. R. & ALMEIDA, L.F. (2010). Gestão da Educação a Distância (EaD) : Noções sobre planejamento, organização, direção e controle da EaD. *Revista Vertentes*, n. 35. Disponível em [https://ufsj.edu.br/portal2/repositorio/File/vertentes/...35/daniel\\_mill\\_e\\_outros.pdf](https://ufsj.edu.br/portal2/repositorio/File/vertentes/...35/daniel_mill_e_outros.pdf)
- MILL, D. (2012). A universidade aberta no Brasil. In Litto, F.M.; Formiga, M. Org. *Educação a distância: O estado da arte. V. 2* (2.<sup>a</sup> ed.) São Paulo: Pearson Education do Brasil.
- MILL, D.I. & OLIVEIRA, M. R. G. (2014). A educação a distância em pesquisas acadêmicas: uma análise bibliométrica em teses do campo educacional. *Educar em Revista*, (spe 4), 15-36. <https://dx.doi.org/10.1590/0104-4060.38642>
- MILL, D. (2015). Gestão Estratégica de Sistemas de Educação a Distância no Brasil e em Portugal: a propósito da flexibilidade educacional. *Educação & Sociedade*, 36(131), 407-426. <https://dx.doi.org/10.1590/ES0101-73302015122053>
- MOMO, F. S. & BEHR, A. (2015). Gestão da Educação a Distância (EaD): Uma significação a partir das práticas de gestão na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Recuperado de <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/147430/000999344.pdf?sequence..>
- MOORE, M. G., & KEARSLEY, G. A. (2008). *Educação a distância: Uma visão integrada*. São Paulo: Thomson Learning.
- OKADA, A., MIKROYANNIDIS, A., MEISTER, I. & LITTLE, S. (2012). “Colearning” – Collaborative Open Learning through OER and Social. In: Okada, A. Org. *Open Educational Resources and Social Networks: Co-Learning and Professional Development*. London: Scholio Educational Research & Publishing.
- Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura Pedagogia EaD – PPC*. (2014, agosto). Secretaria de Ensino a Distância, UFES. [Circulação Interna].
- Referenciais de qualidade EaD* (2007, 30 de agosto). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refeadl.pdf>

*Resolução CNE/CES n.º 1* (2016, 11 de março). Disponível em: [http://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/avaliacao\\_institucional/ead/legislacao\\_normas/resolucao\\_n\\_1\\_11032016.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_institucional/ead/legislacao_normas/resolucao_n_1_11032016.pdf)

SILVA, M. (2012) *Sala de aula interativa* (6.<sup>a</sup> edição). São Paulo: Edições Loyola.

TAPSCOTT, D. (2010). *A hora da Geração Digital*. São Paulo: Agir.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. (2015). *Plano de desenvolvimento Institucional 2015/2019*. (A. L. Júnior, D. P. Nacari, & P. M. Cunha, Orgs.) Vitória: UFES.

SARA DIAS-TRINDADE

*Faculdade de Letras – Depart. de História, Estudos Europeus, Arqueologia e Artes*

*Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX*

*Universidade de Coimbra*

sara.trindade@uc.pt

## **APRENDER A ENSINAR EM AMBIENTES DIGITAIS: DESAFIOS PARA A DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR**

### **Introdução**

Uma vez que a tecnologia é hoje uma realidade presente em quase todo o lado, é fundamental que, quer no ensino em geral, quer na formação de professores em particular, se reconheça que

a capacidade que os alunos têm de aceder à informação com a rapidez de um clique ou do deslizar de um dedo, torna o uso de tecnologias [...] na educação cada vez mais uma realidade. Os estudantes do novo milénio estão de tal forma habituados a esta corrente constante de informação que estão "formatados" para pensar, também na escola, de uma forma diferente da de gerações anteriores (Trindade, 2015, p. 207).

De facto, estamos perante uma nova realidade, a de uma geração para quem "*sharing is power*" (Prensky, 2010, p. 280), para quem o mundo conectado permite o alcance de muito mais informação do que aquela que, há bem poucos anos atrás, seria possível aceder.

Porém, é importante não esquecer que, se para estas novas gerações a utilização da tecnologia é um ato natural e uma constante no seu quotidiano, a maior parte do corpo docente universitário carece ainda de alguma atualização no que diz respeito a práticas que envolvam o uso dessa mesma tecnologia.

Para além disso, é também necessária ao corpo docente uma reflexão sobre as novas necessidades dos seus estudantes, sendo uma mais valia, também, a

sua articulação com novos ambientes digitais e com todas as vantagens a ele associadas.

Partindo desta perspetiva, e de algumas perceções, em grande parte fruto das reflexões tidas com os nossos próprios estudantes, partimos do pressuposto de que seria importante fazer um estudo empírico a partir de bibliografia recente, nacional e internacional, para perceber de que forma vem sendo encarada a formação de docentes do ensino superior e, sobretudo, qual o papel das tecnologias educativas na atividade docente no ensino superior.

De facto, a nossa perceção inicial acompanha as ideias de Flávia Vieira, que, fruto também da análise de trabalhos de diferentes autores, refere que "embora os docentes e os gestores institucionais valorizem o ensino e a investigação como atividades estruturantes da universidade, a relação entre elas tende a ser conflitual e sobrevaloriza-se a investigação em detrimento do ensino" (2014, p. 24).

Assim, tomámos como ponto de partida Zabalza (2004; 2012), que reflete, precisamente, sobre a necessidade de dedicar atenção à formação dos docentes do Ensino Superior e, também, sobre a importância de que se reveste a difusão de boas práticas, como forma de dotar este corpo docente de sólidos conhecimentos na área da didática e da pedagogia.

E que lugar pode ter a tecnologia nessa mesma formação docente? Esta questão levou-nos através de alguns documentos de renomadas instituições internacionais, como UNESCO, União Europeia e *World Economic Forum*, para depois confrontar aquelas que são as suas recomendações com o que diferentes autores vêm também defendendo.

## **Formação de professores do Ensino Superior e Ambientes Digitais**

Em Portugal, tem-se apostado bastante na introdução de ambientes digitais nas escolas do ensino não superior, mas tem sido um pouco mais lenta a sua introdução em ambiente universitário. De facto, apesar de ao longo dos últimos anos ter havido uma aposta crescente por parte das instituições governativas em fornecer formação contínua para que os professores do ensino não superior se atualizassem e conseguissem dominar estratégias assentes em

diferentes tecnologias digitais, o mesmo não tem acontecido para os docentes do Ensino Superior.

Na verdade, não tem havido uma grande preocupação com uma formação pedagógica geral de docentes do Ensino Superior, simplesmente por se considerar que a docência é uma atividade eminentemente prática para a qual não serão necessários conhecimentos muito específicos (Zabalza, 2004; Pretto; Riccio, 2010).

De facto, tal como refere Vieira,

as práticas reprodutoras e monológicas de uma universidade que durante séculos constituiu um espaço elitista e homogêneo não respondem às exigências atuais de uma universidade de massas inscrita numa “era de supercomplexidade” que requer uma “epistemologia para a incerteza” (2014, p. 24).

Por esse motivo, surgem hoje algumas preocupações com a formação pedagógica destes docentes, sobretudo decorrentes não só de uma certa massificação e heterogeneidade da população estudantil, mas também dos novos desafios colocados pelo Processo de Bolonha (Marques; Pinto, 2012; Leite; Ramos, 2014).

Estes novos desafios têm vindo a colocar em perspetiva a forma como se ensina nas universidades, que cada vez mais precisam rever as suas pedagogias e a sua didática, proporcionando novas formas de acesso ao conhecimento e à formação por parte dos seus estudantes. De facto, “a intuição e experiência profissional já não são suficientes para gerar recursos para superar os conflitos que este “novo” papel de professor do Ensino Superior cria” (Gaeta; Prata-Linhares, 2013, p. 345). Quer isto dizer que, depois de Bolonha, a componente científica se vê agora a par com a capacidade de dotar os estudantes de competências que vão além da reprodução dos conhecimentos adquiridos e para as quais o recurso a ambientes digitais pode ser uma mais valia.

Aliando as possibilidades didáticas das Tecnologias Digitais ao desenvolvimento de estratégias mais ativas, os docentes podem colocar os seus estudantes frente a novos desafios e ao desenvolvimento de competências chave de ordem superior (como pensamento crítico ou criatividade) e de qualidades de caráter (como iniciativa, adaptabilidade ou persistência) (WEF, 2015).

É nesse sentido que reporta a UNESCO, ainda no final dos anos 90 do século passado, quando indica que

a educação superior está sendo desafiada por oportunidades novas relacionadas a tecnologias que têm melhorado os modos através dos quais o conhecimento pode ser produzido, administrado, difundido, acessado e controlado. O acesso equitativo a essas tecnologias deve ser garantido em todos os níveis dos sistemas de educação (1998: *online*).

Perante novas necessidades, em particular devido às competências que cada vez mais são esperadas dos jovens estudantes do século XXI, novas metodologias de ensino têm de ser colocadas em prática pelas instituições de Ensino Superior. Porém, "incorporar experiências e modalidades diversas de trabalho [...] não é, naturalmente, um trabalho fácil; ao contrário disso, exige uma reconstrução do perfil habitual dos professores universitários" (Zabalza, 2004, p. 31).

E, por isso, é neste contexto que a incorporação de estratégias que passam pelas tecnologias educativas ganha maior fôlego, não descuidando, obviamente, a necessidade de manutenção de elevados níveis de qualidade das práticas (UNESCO, 1998).

Pensando no facto de que é nas mãos dos docentes universitários que se encontra a formação dos profissionais do futuro (Almeida; Pirasol; Silva; Fernandes, 2015), assume primordial importância o desenvolvimento de metodologias e práticas de ensino que fomentem a criatividade, o espírito crítico e a capacidade de trabalho efetivo por parte dos estudantes que frequentam o ensino superior.

Neste ponto, a componente das tecnologias pode contribuir para a formação do estudante enquanto cidadão completo pois

torna-se evidente nos tempos atuais a existência de uma tendência, não somente do professor, mas da sociedade, em se integrar de forma consciente, compulsória e coercitiva a esse mundo dinâmico das inovações tecnológicas, seja em razão da mídia, de estímulos diversos, da busca de prazer ou da necessidade para a sobrevivência (Lima; Loureiro, 2016, p. 5).

É por isso necessário enfrentar esta falta de formação docente na área das tecnologias educativas, e dotar estes profissionais de competências para a integração de recursos digitais, de qualidade, nas suas práticas letivas, adequando-as, como é natural, aos objetivos que se pretendem atingir (Lima; Loureiro, 2015).

Não raras vezes, quando se encontram exemplos de utilização de recursos ou práticas que envolvem ambientes digitais, estes apresentam-se reduzidos a novas maneiras de fazer as mesmas coisas, ou seja, sem uma verdadeira consciência de que para uma efetiva integração das TIC nas aulas é necessária uma mudança efetiva das práticas, sobretudo como forma de estabelecer maior proximidade com o estudante, numa lógica de operar uma verdadeira integração entre os seus saberes e os desses mesmos estudantes (Lima; Loureiro, 2016; Trindade; Ribeiro, 2016).

Consciente da relutância encontrada, sobretudo, junto da classe docente com mais anos de serviço, o Livro Branco da Comissão Europeia, publicado em 1995, referia-se já à necessidade de dar a hipótese aos professores de se adaptarem às novas tecnologias, numa era em que os próprios materiais multimédia ainda não eram considerados de grande qualidade para além de que as infraestruturas escolares ainda não estavam preparadas para o uso desse mesmo material (1995). Já mais recentemente, a Comissão Europeia (2013) retoma a questão das tecnologias no ensino, invocando que a sua utilização deve ter um efeito transformativo na forma de encarar o ensino e a aprendizagem.

Neste contexto é necessário que os docentes aceitem a partilha do conhecimento com os seus alunos, configurando-se como "mediadores" do processo de aprendizagem, num contexto em que

não se trata de desarticular os saberes consolidados pela ciência, mas de buscar uma forma de comunicação, interação, colaboração e produção destes conhecimentos por meio do uso de artefactos tecnológicos contemporâneos, permitindo releituras e novas construções a partir destes saberes constituídos (Lima; Loureiro, 2015, p. 5).

De facto, cabe apenas aos docentes perceber que a utilização de tecnologias digitais no ensino se coaduna com os seus próprios objetivos: elas

podem ser utilizadas na apresentação da informação, se o docente optar por uma estratégia mais "clássica", ou podem estar associadas a estratégias onde o estudante tem um papel mais ativo, através da exploração de conteúdos ou de recurso a metodologias de questionamento (Coll, 2009).

De facto, essas estratégias ditas "clássicas" ainda são as mais procuradas. Chamlian (2003) aborda a questão do confronto entre aquilo que é pensado pela maioria dos académicos como a sua primordial função (a de pesquisa) e o que pretendem os seus estudantes (beneficiar dos resultados gerados a partir dessa mesma pesquisa). E é por isso que se torna cada vez mais premente conseguir que o público docente receba, efetivamente, algum tipo de formação que lhe permita ultrapassar esse "confronto" e, potenciado até pela utilização de recursos digitais, desenvolver práticas "com o objetivo de estabelecer redes comunicacionais de formação e aprendizagem que possibilitem uma aprendizagem dialógica e crítica" (Pretto; Riccio, 2010, p. 162). Neste plano, quanto mais ativo for o papel do estudante, mais centrado estará em si o processo de aprendizagem. Quanto mais o docente encorajar estratégias que coloquem no estudante a necessidade de resolver problemas, experimentar ou tomar decisões, mais necessário se torna o reconhecimento de que se, por um lado, está a fomentar o aumento da autonomia dos seus estudantes, por outro irá ser necessário estar preparado para guiar esses mesmos estudantes em ambientes académicos um pouco mais flexíveis (Casanova; Costa; Moreira, 2012).

Para que isso aconteça, repetimos, torna-se fundamental a formação docente. Há que aceitar que a evolução da tecnologia é uma constante e que, sem qualquer apoio, os docentes ficam reféns de um "fast evolving and chaotic Wild West of digital apps" (Guernsey; Levine; Chiong; Severns, 2012, p. 15).

Koehler e Mishra (2009) referem sobre esta questão, indicando a este propósito que as tecnologias digitais – como computadores, dispositivos móveis e *software* – são versáteis, instáveis e opacos. Outro problema referido pelos autores, e que complica a relação entre o ensino e a tecnologia é o facto de que as tecnologias não são nem neutras nem isentas. Mas, por outro lado, têm também os seus potenciais, as suas propensões e as suas restrições que as tornam mais propensas para umas coisas do que outras. O docente passa a ter de saber "desenhar", ou "arquitetar" (Vieira, 2013), ambientes educativos

onde a tecnologia atue como potenciador da qualidade do processo de ensino e de aprendizagem, sobretudo procurando não utilizar as tecnologias digitais como uma forma diferente de fazer as mesmas coisas.

A esse propósito, refere Fidelix que

um dos aspectos na formação do pedagogo contemporâneo está diretamente relacionado à abertura para acolher as TIC, para que seja possível desenvolver uma prática investigativa articulando os componentes curriculares relacionando as tecnologias ao currículo” (2016, p. 160).

## **O exemplo da FLUC**

No âmbito do Ensino Superior todas estas questões têm vindo a ser abordadas e novas práticas têm vindo a ser desenvolvidas na Universidade de Coimbra, de forma a desenvolver ambientes mais apelativos e interativos, em linha com as novas necessidades daqueles que estão em processo de se tornarem os profissionais do futuro.

No caso desta Universidade, já há vários anos que se tem procurado adaptar as práticas ao desenvolvimento de ambientes digitais emergentes. Um desses exemplos passa pela integração de conteúdos na plataforma *iTunes U*. Foi mesmo a primeira universidade portuguesa a aderir a esta plataforma de partilha de conteúdos educativos, algo que faz já desde 13 de janeiro de 2011.

Esta plataforma tem sido amplamente utilizada, sobretudo nos EUA, como uma forma de proporcionar a qualquer estudante uma verdadeira aprendizagem “em qualquer lugar”. Conteúdos, aulas, mais informações, propostas de trabalhos, ficam disponíveis sob a forma de conteúdos abertos. A estas propostas a Universidade de Coimbra não ficou alheia, integrando os mais variados conteúdos na sua página integrada nesta plataforma.

A Faculdade de Letras tem também vindo a apostar nesta área, havendo vários docentes plenamente virados para uma formação integral e que usufrua das potencialidades das tecnologias.

Exemplo disso pode ser encontrado nos mestrados em Ensino, onde vários docentes têm vindo a trabalhar na área das tecnologias educativas, fazendo

também investigação variada nesta área e procurando, por um lado, colocar em prática as ideias que têm resultado dessas investigações e, por outro, disseminar esses mesmos resultados como forma de ampliar a sua utilização entre os seus pares. Seguimos, neste propósito, as ideias de Vieira (2014), relativas à "indagação da pedagogia", procurando ser "professores-investigadores que exploram, interpretam, avaliam e disseminam as suas práticas" (Vieira, 2014, p. 26), procurando criar comunidades de prática orientadas para processos de mudança.

Estas práticas têm passado pela utilização de recursos que permitam o trabalho colaborativo entre os alunos, fora da sala de aula, por exemplo criando documentos de trabalho partilhados onde produzem conteúdos relacionados com as aulas. Outro exemplo de trabalho que desenvolvemos na Faculdade de Letras segue a linha da disponibilização da informação em formato digital, acessível em qualquer lugar, nomeadamente tratando-se dos portfólios dos nossos estudantes de Segundo Ciclo dos Mestrados em Ensino. Habitualmente, estes estudantes tinham de ter um dossiê físico onde guardassem todas as informações relativas ao seu trabalho em estágio. Esse dossiê acabava por estar fechado e sem grande acesso pela nossa parte. Assim, começámos a trabalhar com os nossos estudantes na criação de portfólios digitais, aos quais nós enquanto docentes temos acesso e que podemos assim verificar o trabalho que vão desenvolvendo e mesmo comentá-lo, colaborando com os nossos estudantes até mesmo na melhoria da qualidade da sua atividade profissional durante a realização dos seus estágios pedagógicos.

Para além disso, e dado que cada vez mais se vem apostando em estratégias cada vez mais "fora-da-caixa", a Faculdade tem apetrechado salas de aula com equipamentos variados, como o Laboratório de Línguas, ou a sala HTML (*História, Tecnologias e Mobile Learning*), na qual pretendemos desenvolver trabalhos de projeto com os nossos alunos, utilizando equipamentos agora muito associados às chamadas "salas do futuro". Estas salas estão vocacionadas, essencialmente, para o ensino não superior mas o nosso objetivo é colocar os nossos estudantes a preparar conteúdos que permitam, *a posteriori* a sua fruição nesses ambientes educativos. Ou seja, pretendemos colocar os nossos alunos a "pensar" como fazer chegar a informação e o conhecimento a outros.

A ideia é, de facto, colocar em prática o trabalho colaborativo e utilizar os mecanismos tecnológicos que temos ao nosso dispor para aceder à informação e agrupá-la, exercendo, para o efeito, trabalho de pesquisa, seleção da informação e análise, ou seja, trabalho colaborativo e também crítico. Isto porque nos parece que esta será a melhor forma de construírem os seus próprios conhecimentos: tendo de os tornar claros e acessíveis para outros.

Diferentes docentes receberam também formação para trabalhar com este tipo de equipamentos e estratégias, sempre numa lógica de disseminar e melhorarmos quer as práticas docentes quer os resultados alcançados.

## Reflexões Finais

Zabalza referia que "la praxis tiene por objetivo transformar la realidad y mejorarla" (2012, p. 23). É, de facto, um desafio procurar compreender onde e como podemos atuar de forma a contribuir para a melhoria das práticas pedagógicas no Ensino Superior.

Constatada a inevitabilidade de adaptar e atualizar a pedagogia neste nível de ensino, fruto não só da necessidade de adequação a novos mercados e a um público muito mais heterogéneo, o professor universitário deve ser um "*arquitecto da pedagogia*" (Vieira, 2013), alguém capaz de "desenvolver movimentos contra-hegemónicos de participação proativa dos docentes na reconfiguração da sua profissionalidade e do estatuto da pedagogia" (Vieira, 2013, p. 141).

Se, como lembra António Nóvoa (2013), a Educação é sempre colocada (a nível de instituições como a União Europeia) como o centro de todas as soluções, a Educação Superior deve ser encarada como a reta final desse processo educativo, onde os docentes se encontram perante estudantes prestes a entrar no mundo profissional.

Neste contexto, entendemos que as práticas pedagógicas podem ser potenciadas por um uso informado e construtivista da tecnologia, numa colaboração estreita entre a difusão de conhecimento científico e o desenvolvimento de competências-chave e de qualidades de carácter (WEF, 2015), através de práticas que fomentem, nos futuros profissionais, uma cidadania ativa e plena num mundo que também ele é cada vez mais digital.

## Referências bibliográficas

- ALMEIDA, S.; PIRASOL, S.; SILVA, W.; FERNANDES Jr., A. (2015). Mediação pedagógica e o uso de tecnologias no ensino superior. In *XII Congresso Nacional De Educação (EDUCERE), III Seminário Internacional De Representações Sociais, Subjetividade E Educação (SIRSSE), Formação de professores, complexidade e trabalho docente*. (pp. 21954-21968). Curitiba: Champagnat. Disponível em: [http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/19537\\_9035.pdf](http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/19537_9035.pdf) (Acedido em 27/04/2017)
- CASANOVA, D.; Costa, N. & MOREIRA, A. (2012). Aprendizagem potenciada pela tecnologia no ensino superior: uma metodologia para o desenvolvimento de critérios de qualidade. In C. Leite & M. Zabalza (coord.). *Ensino Superior: inovação e qualidade na docência* (pp. 4219-4234). Porto: CIIE.
- CHAMLIAN, H. C. (2003). Docência na Universidade: professores inovadores na USP. *Cadernos de Pesquisa*, 118, 41-64.
- COLL, C. (2009). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. In R. Carneiro, J. C. Toscano, T. Díaz (coord.). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo* (pp. 113-126). Madrid: Fundación Santillana.
- COMISSÃO EUROPEIA (1995). *Livro branco sobre educação e formação: ensinar e aprender: rumo à sociedade cognitiva* [COM(95) 590 final]. Bruxelas: Serviço de Publicações da Comissão Europeia. Disponível em: <https://infoeuropa.euocid.pt/registo/000037230/documento/0001/> (Acedido em 27/04/2017)
- COMISSÃO EUROPEIA (2013). *Abrir a Educação: Ensino e aprendizagem para todos de maneira inovadora graças às novas tecnologias e aos Recursos Educativos Abertos* [COM (2013) 654 final]. Bruxelas: Serviço de Publicações da Comissão Europeia. Disponível em: <http://www.ipex.eu/IPEXL-WEB/dossier/files/download/082dbcc540a5439001416e35239b249b.do> (Acedido em 27/04/2017)
- FIDELIX, C. (2016). Formação inicial de professores: tecnologias no currículo das instituições de ensino superior do município de SP. In *Congresso Regional sobre Tecnologias na Educação, Brasil, 23-25 de maio 2016* (pp. 158-169). Rio Grande do Norte: Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
- GAETA, M. C. D. & PRATA-LINHARES, M. M. (2013). Formação de professores do Ensino Superior: experiências curriculares em cursos Lato Sensu. *Olhar de Professor*, 16(2), 343-355.
- GUERNSEY, L.; LEVINE, M.; CHIONG, C.; SEVERNS, M. (2012). *Pioneering literacy in the digitak wild west: empowering parents and educators*. Washington, DC: Campaign

- for Grade-Level Reading. Disponível em: [http://gradelevelreading.net/wp-content/uploads/2012/12/GLR\\_TechnologyGuide\\_final.pdf](http://gradelevelreading.net/wp-content/uploads/2012/12/GLR_TechnologyGuide_final.pdf) (Acedido em 27/04/2017)
- KOEHLER, M. & MISHRA, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60–70.
- LEITE, C. & RAMOS, K. (2014). Políticas do Ensino Superior em Portugal na fase pós-Bolonha: implicações no desenvolvimento do currículo e das exigências ao serviço docente. *Revista Lusófona de Educação*, 28, 73-89.
- LIMA, L. & LOUREIRO, R. (2015). A utilização das tecnologias digitais da Informação e Comunicação no contexto da docência no Ensino Superior. In *Anais Online do IX Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade*, 17-19 setembro 2015 (s. p.) Aracaju: Universidade Federal de Sergipe.
- LIMA, L. & LOUREIRO, R. (2016). Formação de professores no ensino superior: integração entre tecnologias digitais e docência. In *Atas do III Congresso Nacional de Educação, 5-7 outubro 2016* (s.p.). Campina Grande: Realize Eventos & Editora Disponível em: <http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/resumo.php?idtrabalho=1546> (Acedido em 27/04/2017)
- MARQUES, J. & PINTO, P. R. (2012). Formação pedagógica de professores do Ensino Superior – a experiência na Universidade Nova de Lisboa. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 46(2), 129-149.
- NÓVOA, A. (2013). The blindness of Europe: New fabrications in the European educational space. *Sisyphus Journal of Education*, 1(1), 104-123.
- PRENSKY, M. (2010). *Teaching digital natives: partnering for real learning*. California: Corwin.
- PRETTO, N. & RICCIO, N. (2010). A formação continuada de professores universitários e as tecnologias digitais. *Educar*, 37, 153-169.
- TRINDADE, S. D. (2015). O passado na ponta dos dedos: o mobile learning no ensino da História no 3.º CEB e no Ensino Secundário (Dissertação de Doutoramento não publicada). Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Coimbra.
- TRINDADE, S. D. & RIBEIRO, A. I. (2016). Universidade de Coimbra digital: visitas de estudo guiadas por tablets. In N. Pedro *et al* (orgs.), *Digital Technologies & Future School* (pp. 179-188). Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.
- UNESCO (1998). Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI: Visão e Ação – Conferência Mundial sobre Educação Superior – UNESCO, Paris, 9 de outubro de 1998. Disponível em: <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/>

Direito-a-Educa%C3%A7%C3%A3o/declaracao-mundial-sobre-educacao-superior-no-seculo-xxi-visao-e-acao.html (Acedido em 27/04/2017)

- VIEIRA, F. (2013). O professor como arquiteto da pedagogia na universidade. *Revista Teias*, 14(33), 138-156.
- VIEIRA, F. (2014). Para uma mudança profunda da qualidade da pedagogia na universidade. *REDU, Revista de Docência Universitária*, 12(2), 23-39.
- WEF-World Economic Forum (2015). *New Vision for Education: Unlocking the Potential of Technology*. Cologny/Geneva: World Economic Forum.
- ZABALZA, M. A. (2004). *O ensino universitário: seu cenário e protagonistas*. São Paulo: Artmed.
- ZABALZA, M. A. (2012). El estudio de las “buenas prácticas” docentes en la enseñanza universitaria, *REDU, Revista de Docência Universitária*, 10(1), 17-42.

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 revisitar 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.

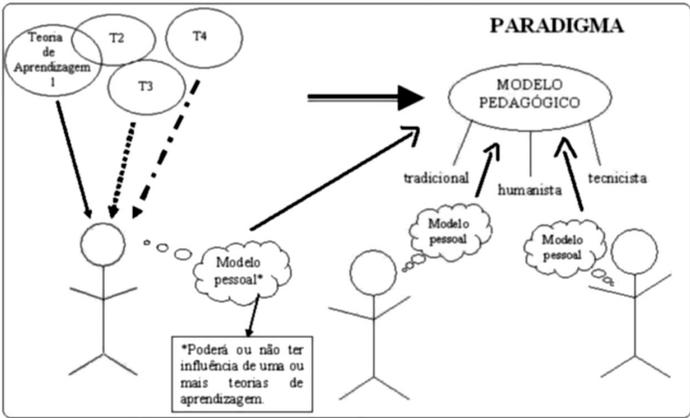
Especificamente no Brasil, diversas abordagens estiveram e ainda estão presentes nas práticas pedagógicas fundamentando as ações de vários profissionais da educação. As formas diferenciadas de ver o fenômeno emergiram ao longo dos anos nas instituições educativas brasileiras, nos seus diversos níveis 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 acríticas. 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](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](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.

DANIEL MILL

*Universidade Federal de São Carlos*

mill@ufscar.br

ANDRÉ GARCIA CORRÊA

*Universidade Federal de São Carlos*

andregcorrea@gmail.com

LUCIANE PENTEADO CHAQUIME

*Universidade Federal de São Carlos*

luciane.penteado@gmail.com

## **REFLEXÕES SOBRE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA A PARTIR DE MARX: CONSIDERAÇÕES SOBRE TECNOLOGIAS E TRABALHO DOCENTE**

### **1. Introdução**

A Educação a Distância (EaD) tem peculiaridades e especificidades que não estão presentes na Educação Presencial. Isto se deve, basicamente, ao fato de professor e aluno não compartilharem o mesmo espaço e tempo. Como implicação dessa característica fundamental da modalidade a distância, temos o uso intensivo das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Todo o processo de ensino-aprendizagem na EaD que utiliza os meios digitais tem de ser mediado por uma TDIC, justamente por conta das barreiras espaço-temporais impostas à modalidade.

O uso intensivo de tecnologias agrega novos profissionais ao trabalho docente em EaD, bem como fragmenta o trabalho do professor num fenômeno denominado por Mill (2014) de *polidocência*. Se o trabalho docente está fragmentado e mediado intensamente por TDIC, poderíamos enxergar a polidocência sob as mesmas lentes que Marx e outros autores marxistas no

que se refere à divisão, fragmentação e parcelamento do trabalho? Afinal de contas, a polidocência existe para lidar com as especificidades da EaD ou esta fragmentação estaria vinculada a outros interesses?

Antes de responder categoricamente tais perguntas, o texto propõe uma reflexão crítica sobre o trabalho docente em EaD, sem condenar ou rechaçar a modalidade a distância. Procuramos, aqui, encarar a polidocência como um fenômeno, entender suas origens e ponderar as possíveis implicações do parcelamento do trabalho docente na EaD mediado pelo uso de TDIC. As reflexões ora apresentadas, conforme mencionado acima, sustentam-se num referencial marxiano e marxista de compreensão das relações de trabalho. Além disso, são decorrentes de discussões teóricas realizadas no âmbito do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Inovação em Educação, Tecnologias e Linguagens (Grupo Horizonte) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), como forma de analisar e entender as relações sociais que perpassam o trabalho docente mediado por tecnologias.

Partindo dos pressupostos acima delineados, as próximas seções deste artigo foram organizadas da seguinte maneira: na seção dois, apresentaremos a definição de polidocência, entendendo-a como a forma como se organiza o trabalho docente na modalidade EaD; a terceira seção traz algumas análises possíveis sobre a EaD, as TDIC e a polidocência a partir da perspectiva de Marx. Para tanto, enfocamos algumas categorias marxistas de análise como divisão do trabalho, maquinaria e cooperação, além de tratarmos das implicações da revolução científico-tecnológica para a polidocência, tendo como pano de fundo as contribuições de Braverman (2012). Por fim, traçaremos algumas considerações sobre as discussões realizadas ao longo do artigo.

## **2. Polidocência: organização do trabalho docente na Educação a Distância**

Nesta etapa do texto, definiremos o termo *polidocência*. Em seguida, faremos um paralelo sobre o que Marx e outros autores têm a dizer sobre divisão do trabalho e o desenvolvimento científico tecnológico. Nosso

intuito é mostrar paralelos entre o conceito de polidocência e o que já vinha sendo dito sobre o efeito de tecnologias na divisão do trabalho e nas relações sociais.

Mill (2014) define como polidocência o conjunto de profissionais responsáveis pelo processo de ensino-aprendizagem em EaD. Partindo dessa perspectiva, compreende-se que o trabalho docente na EaD, diferentemente do que ocorre na educação presencial, em que um professor domina praticamente todo o processo<sup>1</sup>, é fragmentado e cada etapa do trabalho do professor passa a ser fracionada e atribuída a um profissional diferente, que pode ou não ter formação para a docência. Isso acontece justamente pela necessidade que a modalidade impõe de, imprescindivelmente, ter uma TDIC mediando todo o processo de ensino-aprendizagem, seja na relação professor/aluno, seja no relacionamento do aluno com o material didático ao construir seu conhecimento.

No Quadro 1 encontramos uma descrição dos profissionais membros deste corpo responsável pelo ensino e a aprendizagem na EaD, conforme Mill (2014). Algumas nomenclaturas variam de uma instituição para outra. Também alguns profissionais podem acumular uma ou mais funções dependendo da instituição ou do modelo empregado. Por exemplo, para cortar custos é comum que o professor responsável pelo conteúdo não seja o mesmo profissional que acompanha os alunos durante a oferta. Paga-se a um profissional que elabora o conteúdo que será replicado inúmeras vezes em quantas ofertas forem possíveis. Uma disciplina também pode não ter tutores virtuais por ser ofertada para poucos alunos.

---

<sup>1</sup> Um mesmo professor, na educação presencial, é responsável por todas as etapas que envolvem o processo de ensino-aprendizagem, ou seja, ele planeja a aula, escolhe o conteúdo que será abordado, as mídias, instrumentos e materiais didáticos que utilizará na aula, acompanha os alunos em suas atividades e, ainda, avalia o processo.

QUADRO 1. Membros da polidocência e de apoio aos cursos EaD

<b>Profissionais envolvidos na polidocência</b>	<b>Descrição da função na oferta de cursos EaD</b>
Professor-conteudista	É, necessariamente, um especialista da área da disciplina. Cuida da elaboração dos conteúdos e materiais didáticos em diferentes mídias e encarrega-se de adequar metodologicamente os conceitos e atividades de aprendizagem ao perfil do egresso do curso.
Professor-formador	Também chamado de professor-aplicador, seu papel consiste no acompanhamento dos alunos durante a oferta da disciplina. Também é responsável por gerenciar os tutores e realizar webconferências. Nem sempre está presente no AVA e, muitas vezes, os tutores virtuais ficam como únicos responsáveis no acompanhamento dos alunos. Sua presença aumenta os custos para a instituição ofertante do curso e reduz a autonomia dos tutores.
Tutores virtuais	Normalmente são especialistas da área da disciplina ou do curso. Devem acompanhar o aluno em seus estudos orientando-o em suas dificuldades. São necessários quando a quantidade de alunos é muito grande para que apenas o professor formador fique responsável pela turma. A razão alunos/tutor varia de uma instituição para outra e também impacta nos custos, mas a função do tutor virtual é muito complexa e trabalhosa para atender um grupo muito grande de alunos.
Tutores presenciais	São sujeitos importantes que podem ficar de fora do processo em determinados modelos de EaD para redução de custos. Geralmente, possuem conhecimento generalista sobre o tema em comparação com o tutor virtual. Fazem atendimento local aos alunos, auxiliando em atividades pontuais.
Equipe multidisciplinar	Composta por especialistas de mídia, impressa, audiovisual, virtual, videoconferência e/ou webconferência. Muitos educadores de EaD consideram a equipe multidisciplinar como apoio técnico e não docente. No entanto, Mill (2014) considera que são peças chave da equipe polidocente por atuarem no desenvolvimento qualitativo do trabalho docente. Por fim, o autor argumenta que sem a equipe multidisciplinar, o docente não conseguiria oferecer sua “aula”.
<i>Designer</i> Instrucional (DI)	Possui formação pedagógica mais direcionada para atividades de ensino-aprendizagem da modalidade EaD. É responsável pela adequação do conteúdo do curso ou disciplina às várias mídias adotadas pela instituição mantenedora. O <i>designer</i> instrucional ou projetista trabalha em parceria com diversos profissionais da polidocência, como o professor-conteudista e o professor-formador. Segundo o autor, essa relação próxima com outros profissionais ocasionalmente gera tensão quando o DI toma para si a responsabilidade pela disciplina.

<b>Profissionais envolvidos na polidocência</b>	<b>Descrição da função na oferta de cursos EaD</b>
Equipe coordenadora	A equipe coordenadora tem importância no processo de ensino-aprendizagem em EaD, pois suas decisões impactam diretamente no trabalho docente na medida em que decidem o modelo de EaD a ser implementado, o que implica na autonomia e liberdade dos demais profissionais.
Equipe de apoio técnico	Não tem atuação direta com a docência virtual. São profissionais que exercem suas atividades no polo de apoio ou na sede da instituição ofertante do curso. Realizam atividades como apoio logístico, <i>helpdesk</i> , apoio técnico e administrativo no polo etc.

Fonte: Compilação própria a partir de Mill (2014).

### **3. Reflexões sobre Educação a Distância, tecnologias digitais de informação e comunicação e polidocência a partir de Marx**

Buscaremos, nessa seção, utilizar as categorias marxianas “maquinaria”, “divisão do trabalho”, “manufatura” e “cooperação”, presentes em *O Capital*, bem como reflexões de autores marxistas, para pensarmos a modalidade a distância na atualidade e suas implicações para o trabalho docente.

#### **3.1. Maquinaria e suas semelhanças com as TDIC**

Pensarmos a polidocência tendo em contraposição categorias de Marx presentes em *O Capital* faz-se necessário se quisermos compreender qual é, de fato, o impacto dessa dinâmica do processo de ensino-aprendizagem caracterizado pela divisão do trabalho docente. Dada a relação intrínseca entre EaD, nos moldes da educação virtual, e as TDIC, quais paralelos poderíamos obter entre o que Marx nos diz sobre a maquinaria e o trabalho e a mediação do processo de ensino-aprendizagem na EaD por TDIC? O que a obra *O Capital* aborda sobre maquinaria é aplicável à polidocência?

Em primeiro lugar, é preciso afirmar que, mesmo que seja imprescindível o uso de TDIC para se fazer EaD e que a tecnologia necessariamente *tenha*

de mediar o processo de ensino-aprendizagem na modalidade a distância, não se faz EaD sem o docente. Em outras palavras, as TDIC não são capazes de gerar valor. Para Marx (1990), a maquinaria é capaz apenas de transferir valor para o produto final. Se as TDIC são a maquinaria em EaD, o trabalho docente ainda é imprescindível para a realização do processo de ensino-aprendizagem. As TDIC podem aumentar o alcance do trabalho docente, seja na quantidade numérica de alunos, seja no alcance geográfico, mas o processo de ensino-aprendizagem ainda é fruto do trabalho docente.

Quando Marx (1990) fala sobre a maquinaria, uma das consequências de seu desenvolvimento é que o uso da força física no trabalho já não é mais imprescindível. No início, o preço pago ao trabalhador por sua força de trabalho precisava prover por toda sua família. Com o desenvolvimento da maquinaria, todos os integrantes da família ingressam na indústria, repartindo a força de trabalho do homem entre todos os indivíduos do núcleo familiar. O que, conseqüentemente, causa uma desvalorização do preço pago ao trabalhador.

A polidocência fragmenta também a força de trabalho do docente. Nela, o processo de ensino-aprendizagem encontra-se espalhado entre diversos profissionais. As etapas de planejamento, gestão e oferta também estão divididas em etapas e profissionais diferentes. Essa fragmentação pode provocar uma desvalorização do trabalho do professor, se a instituição responsável pela EaD sendo ofertada tiver como propósito único a maximização dos lucros e não a qualidade de ensino.

Outra consequência do uso das TDIC em EaD é o prolongamento do dia de trabalho. Ao falar sobre a maquinaria, Marx (1990) coloca que os avanços tecnológicos proporcionados pelo seu desenvolvimento são paradoxais, pois ao ampliarem a capacidade de produção, exigindo menos tempo para produzir mais, acabam fazendo com o que o dia de trabalho se prolongue muitas vezes. No caso da EaD, aluno e professor encontram-se separados no espaço e no tempo, ou seja, não existe mais o período da aula que encontramos na educação presencial. O trabalho do professor presencial já tem uma carga horária grande fora da sala de aula, planejamento e correções de avaliações fazem parte do seu cotidiano e boa parte do seu trabalho é feita fora da sala de aula ou mesmo fora do espaço físico

da escola. Na EaD isso se intensifica, especialmente para o professor-coordenador<sup>2</sup> e para o tutor virtual (Mill, 2012).

O professor-coordenador trabalha na etapa de planejamento e de oferta. Na etapa de planejamento ele lida com prazos para entrega do material a ser utilizado. Durante a oferta, ele coordena a equipe de tutores e interage com o aluno. Em nenhuma dessas duas etapas existe um horário fixo de trabalho. Ele precisa dar conta de atender os prazos e precisa estar disponível para os alunos e tutores.

O tutor virtual tem um contato muito mais intenso com o aluno. As respostas às dúvidas dos alunos devem ser dadas com celeridade para que eles consigam proceder sem entraves na construção do seu conhecimento. Isso faz com que o tutor virtual deva ficar de prontidão. Como muitos alunos já estão no mercado de trabalho, o período noturno e os finais de semana acabam sendo os mais utilizados para acesso do AVA e realização das atividades. Existem instituições que colocam um prazo de nenhuma dúvida sem resposta por mais de 24 horas, o que faz com que o tutor fique à disposição do aluno praticamente nos sete dias da semana. Sem um horário fixo de trabalho, ele também está de prontidão a qualquer momento do dia.

A partir do exposto, é possível dizer que as TIDC podem também causar um paradoxo assim como na maquinaria descrita por Marx, uma vez que surgem com a promessa de flexibilizar o trabalho, mas podem fazer com que o tutor e o professor estejam o tempo todo trabalhando. Essa perspectiva de análise assemelha-se à conclusão de Frigotto (2005), no sentido em que o autor, ao abordar as mudanças mais recentes no mundo do trabalho, enfatiza que a ciência e a tecnologia, as quais, em sentido ontológico, deveriam liberar tempo de trabalho criativo aos seres humanos, sob a égide do capitalismo, acabam, por um lado, intensificando o trabalho e, por outro, gerando precarização.

---

<sup>2</sup> Em algumas situações, o professor-conteudista acumula a função de professor-formador, fazendo com que sua atuação no curso seja expandida e passe a abranger, além da etapa do planejamento, a fase de oferta. Nesses casos, utiliza-se a denominação de professor-coordenador.

### 3.2. Divisão do trabalho e Manufatura: paralelos com a polidocência

No tópico anterior, traçamos um paralelo entre os argumentos de Marx a respeito da maquinaria e as TDIC. Poderíamos fazer o mesmo sobre a divisão do trabalho e a manufatura tendo como pano de fundo a polidocência? A divisão do trabalho na polidocência é clara, mas é uma fragmentação do trabalho docente e não da manufatura. Portanto, seriam mais uma vez intercambiáveis os argumentos de Marx a uma visão crítica da polidocência?

Em *O Capital*, Marx (1990) diz que a manufatura tem duas origens: pode ser a combinação de diversos ofícios autônomos que são desautonomizados e unilaterizados até que se tornem apenas parcelas complementares do mesmo processo. Também pode ser a fragmentação de um mesmo ofício individual em diversas operações particulares, isoladas de forma que cada uma dessas etapas se torna função exclusiva de cada operário em particular.

Ao examinarmos os integrantes que constituem a polidocência, podemos encontrar aqueles de ofícios diversos à docência que foram integrados ao processo de ensino-aprendizagem para a modalidade EaD. Também é possível caracterizar profissionais que ficaram com parcelas do trabalho docente que na Educação Presencial é realizado por apenas um profissional. Em outras palavras, não só o trabalho docente se encontra fragmentado na EaD, mas temos a introdução de outros profissionais que não fazem parte do ensino-aprendizagem em outras situações que não a da modalidade a distância. O Quadro 2, abaixo, demonstra esta divisão.

QUADRO 2. Divisão do trabalho na polidocência

Ofícios diversos à docência integrados ao processo de ensino-aprendizagem na EaD	Fragmentação do trabalho docente
Equipe Multidisciplinar Equipe Coordenadora Equipe de apoio Técnico	Professor-Conteudista Professor-Formador Tutor Virtual Tutor Presencial <i>Designer</i> Instrucional

Fonte: Organização própria.

Entre os profissionais da polidocência, o professor-conteudista, o professor-formador, o tutor virtual, o tutor presencial e o *designer* instrucional estão todos encarregados de atividades diretamente ligadas ao ensino-aprendizagem. Em outras palavras, assumem parcelas do que seria o trabalho docente na Educação Presencial. De forma parcelada, planejam a disciplina, elaboram atividades e avaliações, interagem com os alunos e os orientam na sua construção de conhecimento, bem como tiram dúvidas e sanam problemas.

A Equipe Multidisciplinar, a Equipe Coordenadora e a de Apoio Técnico exercem atividades diversas à docência, mas foram acrescentadas ao processo devido às especificidades da EaD. A Equipe Multidisciplinar e a Equipe de Apoio Técnico surgem para suprir necessidades específicas das TDIC. O uso de diversas mídias vai exigir profissionais para lidar com audiovisual, web-conferência, mídia impressa etc. A Equipe de Apoio Técnico tem de lidar com problemas relativos às tecnologias que veiculam as mídias desenvolvidas pela Equipe Multidisciplinar.

A Equipe Coordenadora surge como um corpo que gerencia todo esse processo. Como Mill (2014) nos explica, ela influencia diretamente aspectos muito importantes da atividade docente como autonomia e liberdade dos profissionais da polidocência. Braverman (2012), fala da gerência como um instrumento do capitalista para controlar. A gerência, para o capital, acarreta uma relação antagônica entre os que executam o trabalho e os que o administram.

Aqui retornamos à questão sob qual viés o modelo de EaD está sendo empregado. Se pensarmos em um modelo em que a qualidade do ensino seja a prioridade para a instituição, a Equipe Coordenadora irá trabalhar administrando os demais profissionais no sentido de melhorar o processo de ensino-aprendizagem mediado pelas TDIC. Se o modelo for implementado sob um viés puramente capitalista, visando a maximização do lucro e a minimização dos custos, a Equipe Coordenadora terá uma relação com os demais profissionais semelhante à descrita por Braverman (2012), marcada pelo antagonismo daqueles que trazem a sua força de trabalho e os que empreendem em extrair dessa força de trabalho a vantagem máxima para o capitalista.

Sobre a fragmentação do trabalho, Braverman (2012) ainda afirma que sua divisão parcelada depende da escala de produção. Sem quantidades suficientes ela é impraticável. Cada passo representa uma poupança no tempo de

trabalho, mas essa poupança só pode ser efetiva em larga escala. A maneira de se poupar mais tempo na produção encontra-se na separação das operações em diferentes trabalhadores. Uma das vantagens da EaD é dar alcance a um número muito maior de pessoas que na Educação Presencial. Enquanto uma sala de aula pode conter um certo número de alunos sob a responsabilidade do professor, um curso a distância pode ter um número muito maior de alunos. Esse número pode variar de acordo com a relação tutor/aluno, mas sempre será maior que na Educação Presencial. Se ofertada a um número pequeno de alunos, o número de profissionais da polidocência forçosamente será reduzido.

Desta forma, pode-se inferir que a polidocência acontece na modalidade a distância por dois motivos: a) o uso de TDIC gera necessidades específicas à EaD que não encontramos na Educação Presencial que serão atendidas por profissionais como a Equipe Multidisciplinar e a Equipe de Apoio Técnico e; b) o número elevado de alunos força uma subdivisão do trabalho docente em diversos profissionais como o tutor virtual e o *designer* instrucional, pois a carga de trabalho seria demasiada para apenas um único docente.

Portanto, a divisão do trabalho na polidocência pode ser vista pelo viés capitalista: se aumentarmos a relação tutor/aluno, contratarmos um professor-conteudista e que não seja também o professor-coordenador, os custos serão reduzidos, por exemplo. No entanto, pela própria natureza da EaD, acreditamos que não seja possível executá-la sem fragmentar o trabalho docente por especificidades da própria modalidade, mesmo que não seja a maximização dos lucros o principal objetivo. Desta forma, a fragmentação do trabalho docente, o acréscimo de outros profissionais alheios ao processo de ensino-aprendizagem relacionado ao manejo das TDIC e uma Equipe Coordenadora que gerencia este processo e todos os envolvidos se faz necessária para que o aluno em EaD tenha condições de conduzir sua construção de conhecimento.

### **3.3. Cooperação e polidocência na EaD**

Ao abordar a cooperação como uma forma de trabalho em que os trabalhadores atuam conjuntamente, no mesmo processo produtivo ou em processos

diferentes, mas interligados, de acordo com um planejamento comum, Marx (1990) enfatiza alguns aspectos, os quais, em nossa compreensão, podem ser utilizados para se pensar criticamente a docência na EaD.

O primeiro deles diz respeito à geração de uma força produtiva nova a partir da organização cooperativa do trabalho, à qual Marx (1990) denomina força coletiva ou trabalhador coletivo. Segundo esclarece, sendo o ser humano um ser social, a junção de diversos trabalhadores num único processo torna-se motivante para cada um deles, gerando uma força de trabalho que alcança muito além da potencialização do trabalho individual. Quando trazemos essa ideia para a modalidade a distância, especialmente para os profissionais nela atuantes, podemos pensar a polidocência como uma forma cooperativa de trabalho. Isso porque, conforme dito anteriormente, para que um curso EaD seja implementado, é necessário o envolvimento de diferentes trabalhadores que, atuando como uma força coletiva no processo, executam, cada um, uma parte da tarefa que, na educação presencial, um único professor exerce isoladamente. Dessa maneira, a polidocência se configuraria como o trabalhador coletivo de Marx (1990), na medida em que une potenciais individuais de diferentes profissionais num único processo de ensino-aprendizagem.

O segundo aspecto apontado por Marx (1990) ao tratar da cooperação articula-se ao primeiro na medida em que o autor afirma ser a cooperação uma forma de organizar o trabalho especialmente utilizada em processos produtivos em que a tarefa a ser executada é complexa. Nessas situações, conforme esclarece, a simples distribuição das diferentes operações entre os trabalhadores faz com que elas sejam realizadas simultaneamente, comprimindo o tempo de trabalho necessário à execução de todas as tarefas e tornando o resultado mais eficiente do ponto de vista do capitalista. Essas considerações nos remetem imediatamente à complexidade que caracteriza o trabalho docente que, quando pensado sob as exigências da EaD, se amplifica. Nesse sentido, considerando as especificidades da educação virtual, a oferta de cursos tendo apenas um profissional acarretaria morosidade ao processo de ensino-aprendizagem a ponto de inviabilizá-lo em alguns casos, pois uma única pessoa teria que planejar as disciplinas, montá-las no AVA, elaborar atividades e acompanhar os alunos, além de avaliá-los, entre outras tarefas inerentes ao trabalho docente. Desse modo, a fragmentação das tarefas e o

trabalho cooperativo dos diferentes profissionais diminui o tempo gasto no processo e lhe confere maior eficiência, tanto do ponto de vista do planejamento quanto da oferta dos cursos.

Um terceiro aspecto salientado por Marx (1990) ao analisar a cooperação diz respeito à aglomeração dos trabalhadores num mesmo local. Para o autor, essa é uma condição para que a cooperação aconteça, uma vez que os trabalhadores utilizarão, juntos e simultaneamente, os meios de produção disponíveis. Associado a isso, Marx (1990) deixa claro que a cooperação só se dá quando um mesmo capitalista compra a força de trabalho coletiva, pois o trabalho coletivo, segundo ele, necessita de um direcionamento da mesma maneira que uma orquestra exige um maestro para que um concerto seja produzido. Essa função de direção é desempenhada pelo capital personificado no capitalista.

Acerca desse terceiro aspecto, vale ressaltar que Marx (1990) fez reflexões a partir de um contexto histórico específico, do qual as TDIC não faziam parte. Nos tempos atuais, caracterizados por uma base científica e técnica do processo produtivo à qual Frigotto (2005) denomina “digital-molecular”, o teletrabalho, isto é, o trabalho realizado longe do ambiente da empresa ou da fábrica já é realidade. Além disso, é muito utilizado pelo capital como estratégia para aumentar a opressão sobre o trabalhador, uma vez que, ao trabalhar de sua casa fica a seu critério organizar o tempo de trabalho<sup>3</sup>. Assim, o que comumente ocorre é que, sob a ilusão de que de casa terá maior liberdade e estará próximo da família, o trabalhador acaba ampliando sua jornada diária porque aumenta o tempo gasto em atender às demandas do seu emprego em detrimento de seu tempo de lazer e, com isso, perde direitos trabalhistas como o descanso semanal remunerado, entre outros. Essa situação é bastante característica, em especial entre os tutores virtuais, a começar pelo fato de não terem sua profissão regulamentada. Esses membros da polidocência geralmente desempenham seu papel nos cursos EaD trabalhando de suas casas, tendo que utilizar computadores, internet e ener-

---

<sup>3</sup> Também, a infraestrutura necessária para exercer o trabalho fica a cargo do próprio profissional que deve adquirir um computador e arcar com custos de energia elétrica e acesso a internet de banda larga com uma conexão rápida o suficiente para mídias pesadas.

gia elétrica custeados por eles próprios, além de não disponibilizarem de mobiliário adequado do ponto de vista ergonômico e muito menos de uma jornada diária de trabalho claramente definida por um contrato e outros direitos trabalhistas dos quais são alijados. A partir dessas considerações e no caso da EaD, foco do nosso trabalho, podemos dizer que esse terceiro aspecto sobre a cooperação, apontado por Marx (1990), foi reconfigurado no atual estágio de desenvolvimento do capitalismo de forma que já é possível ao capitalista gerenciar o trabalho coletivo sem que os trabalhadores estejam reunidos num mesmo espaço.

Por fim, um quarto aspecto levantado por Marx (1990) ao explicar sobre a cooperação refere-se ao fato dela ser adotada quando se deseja uma produção em larga escala. Ao se pensar em educação na modalidade a distância, o paralelo que se pode fazer é bastante claro. Isso porque a EaD tem se expandido consideravelmente nos últimos dez anos em decorrência de políticas que fomentam a modalidade como forma de democratizar o acesso à educação. Nesse contexto, o que se busca, prioritariamente em instituições privadas, é alcançar mais pessoas sem que para isso seja preciso aumentar muito os investimentos. Desse modo, os cursos EaD são pensados em larga escala, uma vez que uma única instituição ofertante pode ter diversos polos espalhados por uma região ou mesmo pelo país todo, aumentando consideravelmente a quantidade de alunos em comparação ao que teria se o curso fosse ofertado presencialmente, tendo as dimensões físicas da sala de aula como limitadores do número de alunos. Ao lado disso, o trabalho docente na EaD organizado em polidocência permite uma redução nos custos de oferta de cursos, pois geralmente o curso é planejado e os materiais são preparados uma única vez e podem ser replicados inúmeras vezes, exigindo apenas poucos ajustes em cada oferta posterior.

Em vista dos aspectos levantados acerca da cooperação em Marx (1990), arriscamos dizer que a polidocência na EaD pode ser compreendida como o trabalhador coletivo que, ao mesmo tempo em que potencializa a força de trabalho individual de cada profissional envolvido na implementação de cursos na modalidade a distância, pode gerar condições que precarizam o trabalho docente como forma de aumentar a eficiência na oferta de cursos. Corroborando a precarização, Braverman (2012) aponta uma crescente insa-

tisfação em relação às condições de trabalho, a qual seria paradoxalmente decorrente da revolução científico-tecnológica. Para o autor, a subdivisão do trabalho em operações mínimas, incapazes de suscitar interesse ou empenhar a capacidade de pessoas de acordo com seus níveis de instrução, gera grande insatisfação entre os trabalhadores. O autor argumenta que alterações no processo produtivo não têm o objetivo de reduzir a insatisfação com o trabalho. Quando alterações no processo são feitas, a intenção é redução de custos e maximização dos lucros.

Mill (2014) também discorre sobre possíveis aspectos negativos provocados pela polidocência no mesmo sentido em que Braverman nos fala sobre consequências da divisão do trabalho.

Verifica-se, pois, que a organização do trabalho de forma coletiva, cooperativa, evidencia as tensões possíveis entre gestores e trabalhadores e, ainda, distancia a forma de trabalho dos interesses dos trabalhadores. Nesse sentido, a fragmentação do trabalho na EaD passa a ser estimulada em experiências de EaD com vistas à redução de custos ou otimização dos ganhos financeiros. Numa perspectiva crítica, essa discussão traz consigo questões de base como divisão técnica e social do trabalho, autonomia e controle do trabalho, processo cooperativo, trabalho em equipe, trabalho coletivo, equipes de caráter aditivo, equipes integradas, entre outros (Mill, 2014, p.30).

Pelo que discutimos ao longo do texto, não podemos afirmar categoricamente que a divisão do trabalho docente na EaD nos moldes da polidocência necessariamente implica em aspectos negativos e precarização do trabalho. Organizar o processo e a divisão do trabalho com o único objetivo de cortar custos ou maximizar lucros causarão tais aspectos negativos. Também não é possível creditar às TDIC tais males. Como dito anteriormente, não há como ter o processo de ensino-aprendizagem em EaD sem a mediação das TDIC, pois é por meio delas que são veiculadas as mídias com o conteúdo de cursos e disciplinas, além de intermediar toda a interação entre alunos, professores e tutores. Em outras palavras, a função das TDIC não é eliminar custos ou maximizar lucros, mas sim intermediar todo o processo. No entanto, elas podem ser (e muitas vezes são) usadas com estas finalidades.

#### 4. Considerações Finais

Ao iniciarmos este texto, colocamos questões norteadoras para refletirmos criticamente sobre a Educação a Distância, as tecnologias e o trabalho docente nela envolvido. As questões foram: se o trabalho docente se encontra fragmentado e mediado intensamente por TDIC, poderíamos enxergar a polidocência sob as mesmas lentes que Marx e outros autores marxistas no que se refere à divisão, fragmentação e parcelamento do trabalho? Afinal de contas, a polidocência existe para lidar com as especificidades da EaD ou esta fragmentação estaria vinculada a outros interesses?

Sem nenhuma pretensão de esgotá-las, as análises realizadas, especialmente na seção três em que nos baseamos em categorias marxistas para pensar a polidocência e as tecnologias presentes na educação virtual, trouxeram elementos reveladores sobre como o trabalho docente na modalidade, quando é organizado com vistas a maximizar lucros e aumentar produtividade, gera, entre outras consequências, perdas trabalhistas para os profissionais, tornando-os insatisfeitos e precarizando suas condições de trabalho.

A reflexão realizada permitiu, ainda, trazer à tona a importância de que pesquisas sobre o trabalho docente e o uso de tecnologias na EaD sejam realizadas de uma perspectiva crítica, com vistas a desvelar aspectos opressores da expansão da modalidade, os quais, visando atender os interesses de grupos econômicos dominantes na área, ficam encobertos sob a bandeira da democratização do acesso à Educação. De fato, acreditamos que não há como fazer EaD sem a polidocência mediada pelo uso das TDIC, pelo menos não nos moldes da educação virtual. Compreendemos que a gestão das TDIC e da polidocência podem ser usadas para outros fins que não a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, mas sim como meios de atender aos interesses do capital. Mas isto não significa que a EaD é uma modalidade fadada a um modelo distópico que explora seus profissionais e massifica o acesso à Educação.

## Referências bibliográficas

- BRAVERMAN, H. (2012). Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no Século XX. Rio de Janeiro: LTC.
- FRIGOTTO, G. (2005). Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio. In G. FRIGOTTO, M. CIAVATTA, M. & M. RAMOS (Org.). *Ensino médio integrado: concepção e contradições* (pp. 57-82). São Paulo: Cortez.
- MARX, K. (1990). O Capital. Lisboa: Avante.
- MILL, D. (2012). Docência Virtual: uma visão crítica. São Carlos: EdUFSCar.
- MILL, D. (2014). Sobre o conceito de polidocência ou sobre a natureza do processo de trabalho pedagógico na Educação a Distância. In: D. MILL, L. R. C. RIBEIRO & M. G. R. OLIVEIRA (Org.). *Polidocência na educação a distância: múltiplos enfoques*. São Carlos: EdUFSCar.

TEREZINHA FERNANDES

*Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)*

terezinha.ufmt@gmail.com

## **LETRAMENTOS DIGITAIS, LINGUAGENS, COMUNICAÇÃO *ONLINE* E IMPLICAÇÕES EM PROCESSOS DE FORMAÇÃO NA UNIVERSIDADE**

### **Considerações Iniciais**

Na cibercultura os processos de comunicação *online* requerem dos sujeitos conhecimentos específicos para operar com diferentes meios, dispositivos e interfaces, modos de interação, gêneros digitais e linguagens. Nos diferentes contextos culturais em que os letramentos digitais (LD) se desenvolvem, estes podem ser concebidos como uma prática social que comporta eventos por meio dos quais emergem outros letramentos.

No âmbito de práticas de letramento digitais (PLD) e eventos de letramento digital (ELD) as competências de comunicação e linguagens a desenvolver em estudantes *online*, são questões fundamentais. A partir disso é possível compreender como, onde e em que condições as apropriações e produções podem ocorrer em tais processos, e ainda, os seus desdobramentos em processos de formação.

As mudanças nas maneiras dos sujeitos atuarem na cibercultura e os efeitos de sentidos por eles atribuídos são mobilizadores de LD. É possível desenvolver habilidades de planejamento e criação de produtos culturais de comunicação hipertextual, hipermodal e hipermediático, com linguagens visuais, sonoras e verbais e o seu compartilhamento por diversos modos.

Em seus cotidianos os sujeitos vivenciam múltiplas práticas sociais, o que faz com que cheguem aos cursos universitários com uma gama cada vez maior

de conhecimentos que refletem nos modos de aprender, se comunicar, se relacionar e interagir no mundo digital.

O texto apresentado é o recorte de uma pesquisa de doutorado desenvolvida no Brasil, com doutoramento sanduíche em Portugal realizada por Souza (2016). O estudo citado discutiu os letramentos digitais (LD) de estudantes *online* na universidade portuguesa e, neste recorte, o objetivo é discutir aspectos teóricos dos LD especificamente na dimensão da comunicação *online* e das linguagens do meio digital, evidenciar as habilidades e competências que podem favorecer a mobilização de outros letramentos e problematizar implicações e desdobramentos em processos de formação.

Com tal intenção o texto estrutura-se em quatro partes. A primeira discute as linguagens híbridas nos processos de comunicação na cibercultura; a segunda aborda a comunicação *online* fazendo o uso das diversas linguagens do meio digital; a terceira focaliza os LD do ponto de vista de suas habilidades e competências de uso das linguagens na comunicação *online*; e nas considerações finais faz-se uma retomada ao tema destacando implicações e desdobramentos destes processos na universidade.

## **1. Linguagens híbridas**

A vitalidade da digitalização permitiu a distribuição da informação em rede indo “desembocar na explosão da internet” (Santaella, 2005, p. 24), como resultado da junção de duas ideias simples: 1) a informação distribuída em rede; e 2) o hipertexto – texto digitalizado, fluido, reconfigurável à vontade, que se organiza de modo não linear, em arquiteturas reticulares. Essas duas aplicações já eram úteis isoladamente, mas sua associação criou uma rede viva e dotada de propriedades emergentes de linguagens na comunicação.

No contexto contemporâneo, conforme Santaella (2005) a relação da cibercultura como espaço de comunicação e os seus múltiplos pontos ou nós, fazem com que as linguagens se abram em janelas e superlinks, em um movimento que não cessa de se atualizar em forma de palavras, sons, imagens e outros signos.

Estas linguagens, para a autora citada, são mobilizadas na comunicação/ interação entre interlocutores em seus processos dialógicos de produção e construção de sentidos pelas vozes sociais e os diversos discursos polifônicos que circulam em um fluxo livre de informações. Tais linguagens materializam-se pelo evento comunicacional conhecido como hipertexto, como uma teia, com múltiplas conexões para organizar e produzir conhecimentos por entre diversos suportes, interfaces e gêneros digitais.

A linguagem como um processo de interação social leva em conta as situações interacionais, focalizando o contexto sócio histórico e seus condicionantes políticos, ideológicos, culturais etc (Vigotsky, 1987). Em situações imediatas de comunicação, em uma abordagem dialógica e polifônica, os gêneros do discurso são fundados na heterogeneidade (Bakhtin, 2011), constituindo-se a base para a compreensão dos letramentos digitais (LD) e suas práticas, em que as mídias digitais são mediadoras entre os sujeitos e estes processos.

As linguagens como uma rede, conforme Santaella (2005), em constante movimento pela multilinearidade, heterogeneidade, interatividade, intertextualidade, interdisciplinaridade, dialogismo e polifonia, contribuem para que a mensagem seja construída na interação entre os sujeitos no/do processo comunicacional, como autores e co-autores em um processo dialógico (Bakhtin, 2011). Nesses processos, a interação entre os interlocutores é um princípio fundamental para que a linguagem possibilite a comunicação, o sentido e a significação para a compreensão do diálogo que é ininterrupto.

De acordo com Deleuze (2010, p. 15), é necessário conceber a linguagem “como um integrando (de signos), compreendendo suas próprias variações constitutivas de uma história universal e fazendo com que cada fragmento fale por sua própria voz”. São processos em que os signos lingüísticos, significado/conceito e significante/imagem sonora, são percebidos como unidades portadoras de sentido na comunicação.

Para Barthes (2004), na cultura as linguagens se diferenciam e se dividem. Recebemos várias linguagens culturais pelos diversos meios o dia todo. As participações, interações, produções, autorias e recriações nos espaços virtuais contemporâneos comportam múltiplos jogos de linguagens que ecoam simultânea e sincronamente, longínquas e próximas, anô-

nimas e personalizadas, inapreensíveis e compreensíveis e multiplicam-se em um movimento contínuo.

Os processos virtuais e convergentes das linguagens em nossos cotidianos operam forças que se atualizam e sintetizam-se em mudanças nos sistemas de representação, como a escrita, pintura, desenho, fotografia, arte, sistemas comunicação, dentre outros e se intercambiam em novos espaços e artefatos de comunicação, pois, consoante com Bakhtin (2011, p. 259) “os diversos campos da atividade humana estão ligados ao uso da linguagem”.

Nas práticas discursivas e eventos de linguagem realizados no ciberespaço, de modo análogo ao discurso heterogêneo e polifônico (Bakhtin, 2011), as linguagens são praticadas por sujeitos sociais, históricos e ideológicos, por isso, refletem vozes sociais. Nessa acepção o ciberespaço é um espaço-lugar de encontro destas diferentes vozes que mantêm relações de controle, negociação, compreensão, concordância, discordância e discussão em práticas cotidianas de uso, apropriação, produções coletivas e colaborativas, resultantes de trocas e interações construídas socialmente.

As misturas das linguagens em Santaella (2005, p. 21), tais como a dança (entre o visual e o sonoro), a linguagem verbal oral (mistura do verbal, sonoro e mesmo visual, na gestualidade de que se faz acompanhar) etc, “se constituem numa chave para a compreensão das linguagens híbridas<sup>1</sup>”.

Toda a complexidade de linguagens, para Santaella (2005), se multiplica e se desdobra em outras por um processo de virtualização, na e pela interação entre interlocutores produtores de discursos. Nesse processo as atribuições de sentidos são mediados pelos contextos social, ideológico, cultural, tecnológico etc.

Assim, as linguagens digitais que permeiam os processos de comunicação pela informação distribuída por servidores interconectados pela internet articulam o hipertexto e a hipermissão, e operam pela estrutura complexa e não

---

<sup>1</sup> *As linguagens híbridas* (literatura, música, teatro, desenho, pintura, gravura, escultura, arquitetura etc), e a variedade de suportes, meios, canais (foto, cinema, televisão, vídeo, jornal, rádio, computador etc), pelos quais estas se materializam e são veiculadas, se originam de apenas três matrizes de linguagem e pensamento: *a verbal, a sonora e a visual*, em processos de combinação e mistura, originando todas as demais formas de linguagens e processos sócio-culturais produzidos historicamente pelos seres humanos (Santaella, 2005).

linear da informação, misturando textos escritos, grafismos, símbolos, notações, diagramas, figuras e todas as espécies de elementos audiovisuais (voz, música, sons, imagens fixas e animadas), em que,

os programas multimídia (*softwares*) literalmente programam as misturas de linguagem a partir de fontes primordiais; os signos audíveis ou sonoros (sons, músicas, ruídos), os signos imagéticos (todas as imagens de imagens fixas a animadas) e os signos verbais (orais e escritos) (Santaella, 2005, p. 25).

As linguagens híbridas em suas formas e movimentos, em redes, estão conforme Santaella (2005), organizadas em arquiteturas *hiper*, visto que cada informação estocada é sempre recuperada por cada usuário por caminhos alíneares e percursos próprios em um vasto labirinto de possibilidades.

Na inter-relação entre as diversas linguagens e seus desdobramentos nos espaços incorpóreos da virtualidade o leitor/usuário/navegador da hipermídia, como aponta Santaella (2004; 2005), coloca em ação diversos mecanismos e habilidades para a leitura, escrita e produção-autoria, como as perceptivas; sensório motoras; e cognitivas. Estas novas formas de percepção e cognição, emergem pelos suportes digitais, estruturas híbridas e alíneares da hipermídia, possibilitando determinadas disposições que habilitam os sujeitos à recepção e resposta aos signos das mídias digitais para navegar por fluxos informacionais híbridos, voláteis e líquidos – sonoros, visuais e verbais.

Conforme aponta Santaella (2004; 2005) o fato de uma pessoa não possuir o domínio da leitura e da escrita convencional, mas, navegar na internet por meio da iconicidade do dispositivo ou interface, reforça a ideia de que os LD precedem a alfabetização convencional. As habilidades (topográficas) de acionar comandos, são habilidades que não dependem, inicialmente, do domínio da leitura e da escrita convencional pelo sujeito para atuar em situações sociais.

No cenário cibercultural atravessado pelas linguagens híbridas, a interatividade, a emissão e a recepção e as transformações socioculturais geram outras formas de acesso à informação, construção de conhecimento e heterogeneidade na comunicação. Em espaços sociais e combinação de artefatos culturais

de comunicação as linguagens “são tão multiformes quanto os campos da atividade humana” (BAKHTIN, 2011, p. 259).

Diante de tais apontamentos percebe-se que a hibridez das linguagens, possibilitada pela informação distribuída em rede, na lógica do hipertexto e da hipermídia, favorecem uma infinidade de associações e a produção de outras linguagens para o uso no meio digital, e estas potencializam habilidades e competências para a comunicação *online*, conforme discute-se no próximo item.

## 2. A comunicação *online*

A cibercultura como espaço de comunicação e a linguagem como processo de interação social, abarcam a multimodalidade dos gêneros do discurso presente na hipermídia e no hipertexto que, conforme Santaella (2005), é um aspecto importante a ser considerado nos letramentos na cibercultura, tendo em vista:

QUADRO 1: Multimodalidade dos gêneros do discurso em ambiente hipermídia

Aspectos relacionados	
1) <i>forma</i>	em diferentes tipos de discursos (dissertativos, argumentativos, informativos, comparativos, interpretativos etc);
2) <i>organização</i>	em arquiteturas flutuantes de nós e nexos reconfiguráveis;
3) <i>complementaridade</i>	atrações, repulsas e fusões entre o verbal, o sonoro e o visual, em uma mistura de infinitas linguagens.

Fonte: Elaborado pela autora com base em Santaella (2005).

Nestas linguagens usadas na comunicação *online* assíncrona e mais acentuadamente nos diálogos síncronos (*chat*, *hangout* etc) para suprir a ausência da linguagem corporal, tom de voz, expressão facial, olhar, e emoção face a face, recorre-se também a diversos símbolos para expressar as marcas na fala. Marcuschi (2006) destaca que tais marcas podem ser verbais, não lexicais, não-verbais e supra-segmentais:

QUADRO 2: Marcas da linguagem verbal oral

Marcas da fala	Características
<i>Verbais</i>	estereotipação por conectores, preposições, advérbios – “só acho”;
<i>Não-verbais</i>	gestos – \o/; olhares – ;), risos :D;
<i>Supra-segmentais</i>	características prosódicas – pausas, tons, ritmos, elipses, hesitações e ênfases.

Fonte: Elaborado pela autora com base em Marcuschi (2006).

O uso destas marcas da linguagem, na comunicação *online*, é uma habilidade necessária, visto que a adequação do discurso ao contexto e situação de uso em meio *online* é importante. Em um contexto de comunicação síncrona usar onomatopéia (*emoticons*) e oralizações (abreviações, gírias ou ênfases para marcar tom de voz, estado de humor, hesitação, pausa) e outras marcas próprias desse tipo de comunicação ajuda a tornar o diálogo mais fluido e ágil. Todavia, em um artigo ou texto acadêmico o uso de tais marcas demonstra inadequação da linguagem, conforme as normas que esta produção textual exige.

No processo de convergência de mídias digitais presente no ciberespaço, abre-se um leque para a diversidade de linguagens que se desdobram em outras formas, signos, gêneros textuais, hipertextos etc., (Santaella, 2005), e nesta ampla rede de sentidos heterogêneos, polifônicos e multiformes (Bakhtin, 2011), novas apropriações, produções e compartilhamentos são potencializados pelas ações dos sujeitos sociais.

Tais aspectos, observados por Souza (2016) nas interações entre estudantes em ambientes virtuais de aprendizagem, apontam para a dimensão linguística dos LD que se configura em conhecimentos e habilidades fundamentais no âmbito de cursos *online*, materializadas em situações de comunicação síncrona em que a linguagem híbrida (visual, sonora e verbal) com marcas da oralidade, da gestualidade e da escrita, entremeada aos aspectos socioculturais, ideológicos e políticos da linguagem que emergem em tais práticas sociais.

Desse modo, as linguagens híbridas fundantes nos processos de comunicação *online* e suas variações constitutivas de significados e sentidos favorecem

as apropriações e produções de conhecimentos que, por sua vez, contribuem para a mobilização de habilidades e competências dos LD como se discute no tópico seguinte.

### 3. Os letramentos digitais

O domínio para o uso das diversas linguagens do meio digital requer a compreensão deste sistema como um emaranhado de mídias, que se influenciam reciprocamente, com uma gama imensa de formatos, suportes e gêneros que por eles são veiculados (o impresso, a TV, o rádio, o telefone, o cinema, o computador, a internet, os dispositivos móveis etc.) e se misturam em práticas sociais cada vez mais migratórias em função das mudanças e avanços que têm ocorrido nas sociedades contemporâneas.

Estas práticas sociais de uso das linguagens que circulam no ciberespaço (Lévy, 1999), possibilitam atuar, interagir e se comunicar *online* em tempos e espaços diferentes de até pouco tempo. Segundo Lévy (1993) a linguagem como poderoso instrumento que a humanidade possui para registrar sua memória e propagar suas representações, tem tanto a oralidade primária, quanto a escrita e a informática, como formas de pensar e de se comunicar nas sociedades atuais.

No movimento dos processos de comunicação no contexto digital, há diferentes formas de linguagens que se integram como as verbais, icônicas, sonoras, visuais, dentre outras, as quais proporcionam outros modos de se comunicar, pensar, criar, coaprender e ensinar nas práticas e contextos sociais de diversos grupos e se traduzem por um processo chamado de cultura da convergência (Jenkins, 2009), entre dispositivos, meios e mensagens.

No interior dessa reorganização conforme Chartier (1998) há mudanças nos modos de participação dos sujeitos em sociedade, no intercâmbio de ideias, nas práticas com os diferentes suportes e modos de leitura, meios, gêneros textuais e suas possibilidades de usos nas práticas sociais, colocando-nos diante de desafios frente a ausência de fronteiras entre o escrito e o eletrônico (agora digital).

No bojo dessas transformações, as práticas atuais com o digital em rede convergem com os sistemas de mídias anteriores nos diversos eventos ou esferas da atividade humana (Backthin, 2011), seja individual ou seja coletiva, em domínios ou agências doméstica, pública, trabalho, escola, universidade, artes etc. Estas agências são condicionadas pela cultura, tecnologia, política e ideologia, e contribuem para a apropriação de uma multiplicidade de linguagens usadas pelos sujeitos em práticas sociais de comunicação e interação em diferentes espaços e tempos. Nestas práticas sociais, como aponta Buzato (2007) os sujeitos acionam modelos correspondentes a situações e fins específicos, relacionados aos usos do digital, por meio de competências para interagir com estes conjuntos entrelaçados e mutuamente apropriáveis de códigos e tecnologias.

Para Buckingham (2010) tais competências estão situadas nas suas dimensões subjetivas, intersubjetivas e objetivas, geralmente apreendidas social e culturalmente, com instituições formais e informais, consideradas agências de formação, e os seus sujeitos são os agenciadores dos processos que os levam a construção de conhecimentos que podemos conceber como letramentos digitais (LD). Tais conhecimentos contribuem para a formação letrada dos sujeitos em sintonia com as suas práticas cotidianas e podem ser potencializadas em processos de formação *online* na universidade.

Nas práticas formativas, segundo Santos (2006), tem sido cada vez mais crescente a busca de outros modos de fazer educação, se comunicar e promover aprendizagens, tanto na educação presencial, quanto na educação a distância, potencializando encontros a distância, face a face, ou em situações híbridas mediadas pelas tecnologias digitais. Como um evento da cibercultura, segundo a autora, a educação *online* se dá pela mediação das interfaces digitais que se configuram como espaços formativos “compartilhando informações, conhecimentos (...) com as interfaces e dispositivos de comunicação síncronas e assíncronas e de conteúdos hipertextuais disponíveis no ciberespaço a partir do AVA<sup>2</sup>” (Santos, 2006, p. 126).

---

<sup>2</sup> Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) *Virtual Learning Environment* – softwares que auxiliam na montagem de cursos acessíveis pela Internet, com integração de interfaces textuais, gráficas e visuais, desenvolvidos para a gestão de artefatos digitais e organização do espaço, do tempo e dos meios digitais de comunicação.

Em um processo de formação concebido como prática social que promove a comunicação com o uso das linguagens do meio digital há diversas implicações a serem levadas em conta. Para Freire (2011), deve se dar ênfase ao projeto de formação à “leitura do mundo” para a compreensão crítica da realidade. Nesse sentido, para o autor, são necessidades: aprender uma nova linguagem; levar em conta o tempo histórico e social em que os sujeitos se encontram; e instrumentar-se para a análise da realidade aberta às possibilidades que se pretende conhecer. Em uma perspectiva social dos LD, é fundamental levar o estudante ao uso das linguagens do digital em rede tendo em vista uma abordagem crítica, ou seja, para que a sua atuação seja consciente e transformadora.

Na perspectiva social e abordagem crítica dos LD as práticas de comunicação e de uso das linguagens são contextualizadas social, cultural e historicamente, com abertura para a formação do pensamento, da crítica e da autonomia dos sujeitos, tendo como ponto de partida e de chegada as práticas sociais em sua transversalidade e em *continuum* no decorrer da formação universitária.

## **Considerações finais**

A ênfase da discussão sobre os letramentos digitais (LD) neste texto foi dada à dimensão da comunicação *online*, tendo em vista a diversidade de linguagens presente na cibercultura, visando também evidenciar habilidades e competências de uso destas linguagens que mobilizam outros letramentos pelos estudantes em suas práticas de formação na universidade.

Com as discussões sobre os processos comunicacionais no contexto mais amplo da cibercultura, em que a educação *online* abarca uma convergência de mídias (hipermidiática, hipertextual e multimodal), os sujeitos aprendem e criam seus produtos culturais nos usos sociais cotidianos, desenvolvem competências e habilidades dos LD e empoderam-se para atuar criticamente com o digital em rede.

São práticas sociais em que diversos tipos de LD são mobilizados, relacionados aos diferentes contextos socioculturais e condições de sua produ-

ção. Para o desenvolvimento de LD implica-se a apropriação das linguagens do meio digital em práticas com o uso destas em diversos meios, artefatos, interfaces e gêneros digitais. Estas práticas de comunicação *online* se dão por processos dialógicos e de interação entre os sujeitos, como princípios fundamentais para que o sentido e a significação do discurso sejam efetivos e ininterruptos.

Para que tais processos ocorram no contexto da comunicação *online* na universidade, destaca-se que as propostas de formação contemplem o desenvolvimento dos LD em uma perspectiva social (idealização, princípios, abordagens e práticas); engendrem as dimensões socioculturais, políticas e ideológicas (práticas sociais); considerem o meio cultural dos sujeitos envolvidos (domínio); tenham clareza do objeto a ser conhecido (competências e habilidades); e promovam o uso efetivo das linguagens do meio digital em uma abordagem crítica.

Outras implicações e perspectivas para problematizar o tema estão relacionadas a necessidade de formação de professores para os LD; equipes multidisciplinares para atuação conjunta; currículos que contemplem os LD de forma transversal; metodologias consoantes as necessidades da educação *online*; acompanhamento, ensino e aprendizagem e avaliação voltados ao exercício da cidadania crítica dos estudantes. Tais aspectos, são desenhados a partir de princípios epistemológicos e dinâmicas da cibercultura para potencializar os LD que os estudantes trazem ao chegar na universidade e mobilizar outros para fazer sentido à vida cotidiana dos estudantes na cibercultura.

## Referências bibliográficas

- BAKTHIN, M. (2011). *Estética da Criação Verbal*. São Paulo: Editora WMF: Martins Fontes.
- BARTHES, R. (2004). *O Rumor da Língua*. São Paulo: Martins Fontes.
- BUCKINGHAM. (2010). *Cultura Digital, Educação Midiática e o Lugar da Escolarização*. Revista Educação Real. Porto Alegre, vol. 35, n 3, p. 37- 58, set/dez.
- BUZATO, M. E. K. (2007). *Entre a Fronteira e a Periferia: linguagem e letramento na inclusão digital*/Marcelo El Khouri Buzato. – Campinas, SP: [s.n.].

- CHARTIER, R. (1998). *A Aventura do Livro: do leitor ao navegador*. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo: Editora UNESP.
- DELEUZE, G. (2010). *Proust e os Signos*. Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- FREIRE, P. (2011). *Extensão ou Comunicação?* 15 ed. São Paulo: Paz e Terra.
- JENKINS, H. (2009). *Cultura da Convergência*. 2 ed. São Paulo: Aleph.
- MARCUSCHI, L. A. (2006). *A Análise da Conversação*. São Paulo: Ática.
- LEVY, P. (1993). *As Tecnologias da Inteligência*. Rio de Janeiro: Editora 34.
- LEVY, P. (1999). *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34.
- SANTAELLA, L. (2004). *Navegar no Ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo*. São Paulo: Paulus.
- SANTAELLA, L. (2005). *Matrizes da Linguagem e Pensamento: sonora, visual e verbal: aplicações na hipermídia*. 3.<sup>a</sup> Ed. São Paulo: Iluminuras: FAPESP.
- SANTOS, E. O. (2006). *Educação Online como Campo de Pesquisa-formação: potencialidades das interfaces digitais*. In SANTOS, Edméa; ALVES, Lynn. *Práticas Pedagógicas e Tecnologias Digitais*. Rio de Janeiro: E- Papers.
- SOUZA, T. F. M. (2016). *Ondas em Ressonância: Letramentos Digitais de Estudantes na Universidade Aberta de Portugal*. Tese de Doutorado. Centro de Educação. Programa de Pós-graduação em Educação. Universidade Federal de Santa Catarina.
- SREET, Brian (2014). *Letramentos sociais: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação*. São Paulo: Parábola Editorial.
- VIGOTSKY, L. (1987). *Pensamento e Linguagem*. São Paulo: Martins Fontes.

LAURO ROBERTO LOSTADA

*Assistente Técnico Pedagógico na Escola de Educação Básica Irmã Maria Teresa.*

lostada25@yahoo.com.br

DULCE MÁRCIA CRUZ

*Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)*

dulce.marcia@gmail.com

## **AS NARRATIVAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DOCENTE: ENTRE O PROPOSTO E O REALIZADO**

### **Introdução**

A evolução das mídias tem gerado uma nova gama de elementos de escrita, possibilitando a agregação de múltiplos mecanismos digitais, que permitem grandes inovações na produção do conteúdo, no compartilhamento das informações e na criação das redes sociais. Assim sendo, a formação de professores tem se mostrado uma necessidade pungente em nossa sociedade, afinal, as práticas escolares por muito tempo reproduziram um modelo acrítico de ensino, cujo sucesso estava diretamente ligado à mera capacidade de memorização. Ler, no mundo contemporâneo, exige uma nova relação com o conhecimento e a participação dos sujeitos enquanto atores só é possível a partir da capacidade crítica e criativa de leitura e escrita das múltiplas linguagens que permeiam o social.

As transformações que as tecnologias implicaram na sociedade acabaram por inaugurar uma cultura em que o aprendizado passa a ser menos fundado na dependência dos adultos que na própria exploração que os jovens fazem por si mesmos do novo universo tecnocultural que os envolvem (Martín-Barbero, 2004). A questão é que este novo cenário pré-figurativo provoca a escola, segundo Martín-Barbero (2004), pois ela reluta em ceder às mudanças, incapaz que é de ressignificá-las, produzindo e aumentando uma profunda

lacuna entre aquilo que os jovens vivenciam e o que aprendem em suas salas de aula, deixando-os, de certa forma, indefesos ante as novas tecnologias e impedindo que delas possam se apropriar de forma crítica e criativa.

Embora a escola tenha privilegiado ao longo da sua história a leitura da palavra escrita como eixo norteador das suas propostas de ensino, ela se vê diante do difícil desafio de rever suas práticas para que os alunos aprendam a ler todas as novas possibilidades performáticas da linguagem (oral, escrita, sonora e imagética). Mais do que uma mera leitura de novos signos linguísticos, contudo, a alfabetização midiática consiste em capacitar o sujeito para que possa compreender o mundo e compreender-se no mundo.

Assim, podemos ler em Freire (1988, p. 10-12):

A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. A linguagem e a realidade se prendem dinamicamente. A compreensão do texto a ser alcançado por sua leitura crítica implica a percepção das relações entre o texto e o contexto.

Vivemos num complexo cenário cultural que evidencia a crise da educação, através do aprofundamento do abismo que se estabelece diante daquilo que os jovens vivenciam e o que lhes ensinam as escolas. De modo geral, os professores reproduzem em suas práticas um modelo educacional que se tece em torno do binômio saber/poder, consolidando um esquema de produção de conhecimento que gira permanentemente em torno da figura docente e daqueles a quem ela representa. Diante das novas tecnologias e de um aluno mergulhado num mundo abundante de informações, a reação da escola parece ser a de um entrincheiramento em seu próprio discurso e práticas. Afinal,

enquanto o ensino percorre o âmbito do livro, o professor se sente forte, mas quando aparece o mundo da imagem o professor balança, a terra se move: porque o aluno sabe muito mais e, sobretudo, maneja melhor as linguagens da imagem que o professor (Martín-Barbero, 2004, p. 343).

A escola, corporificada nas práticas de seus professores, mantém o saber como fonte de poder e, neste sentido, desde suas origens, faz uso de suportes

miméticos que permitam internalizar e reproduzir fielmente comportamentos arquetípicos (Cruz Junior, 2017). O que precisa ser refletido a partir dessa realidade é uma reforma educacional que possa dar conta de uma segunda alfabetização, justamente aquela ligada às múltiplas leituras que hoje conformam o ciberespaço.

Essas mudanças que os meios digitais vêm provocando trazem a emergência de novos e diferentes modos de circulação da comunicação, suas mensagens e linguagens (verbal, imagética, musical, corporal, gráfica, etc.) que precisam ser aprendidas pelos professores. Se somadas à rapidez, fluidez e plasticidade da escrita e leitura dos gêneros digitais em que circulam (chats, blogs, Twitter ou Facebook, dentre outros), essas linguagens suscitam e acolhem práticas sociais, modos de uso, consumo, apropriação e produção de informação que se reconfiguram em novos espaços e eventos a partir de habilidades e competências que são exigidas para a operação dessas tecnologias (Cruz, 2013).

Os elementos narrativos da cultura digital são introduzidos nesse cenário de forma calculada, quase sempre apenas para tornarem mais atrativas as aulas, cujo fundamento persiste centrado na palavra escrita e/ou proferida (Martín-Barbero, 2004). Assim sendo, os alunos não são devidamente capacitados para a leitura das múltiplas linguagens e sua aprovação permanece sendo condicionada à reprodução de conceitos, sem que lhes seja oferecida uma formação crítica e criativa de que necessitam para lidar com o mundo que os circundam.

Dentre as iniciativas do governo brasileiro para promover uma formação para o uso pedagógico das mídias na rede pública de ensino, a mais relevante é a do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo), criado em 1997 (Cruz, 2015). Depois de várias iniciativas, em 2014, buscando alcançar uma integração da formação para as mídias com o cotidiano das escolas, foi criada dentro do Proinfo Integrado, a Especialização em Educação na Cultura Digital, visando envolver não apenas professores, mas também gestores e multiplicadores dos núcleos de tecnologia educacional de estados e municípios do país (Cruz, 2015). O projeto se baseia na construção de narrativas digitais como principal produtor de aprendizagem, centrando a “organização dos materiais de formação em relatos de experiências pedagógicas trans-

formadoras onde se privilegie a narrativa dos seus protagonistas (cenários)” (Ramos *et al.*, 2013, p.15).

A partir dessa proposta do curso foi possível levantar algumas questões: Como foram produzidas essas narrativas digitais nos diferentes espaços do curso? Como estudar essas narrativas digitais? Poderão ser percebidas mudanças na cultura digital e nas práticas pedagógicas por parte dos professores em termos de ampliação dos seus letramentos? Essas questões constituem o foco de uma pesquisa mais ampla que foi iniciada em 2015 para acompanhar a oferta da especialização e que está em andamento.

No âmbito deste capítulo, o que se vai narrar são os resultados parciais da pesquisa que buscou inicialmente verificar se o paradigma do texto escrito foi superado na exposição dos conteúdos e se os cursistas tiveram um parâmetro para a produção de práticas pedagógicas baseadas em narrativas multimodais adequadas às novas linguagens, habilidades e competências da cultura digital.

A importância do tema que justifica este estudo está relacionada às críticas feitas ao Proinfo de que, mesmo tendo oferecido formação para um grande número de professores em duas décadas, seus esforços não resultaram nem em uma mudança significativa das práticas pedagógicas nem em uma popularização de novas metodologias que aproveitassem os laboratórios e equipamentos distribuídos pelo governo para a rede pública de ensino. Neste sentido, Basniak e Soares (2016, p. 211) afirmam que, apesar do esforço dessas políticas de inclusão, ainda não se efetivou uma formação de professores para as tecnologias que traga efetivamente mudanças reais na qualidade das aulas das escolas públicas brasileiras, de modo que “as tecnologias sejam ferramentas de emancipação dos estudantes e não se constituam como mais um agravante de exclusão social”. Os autores descrevem algumas das causas dessa dificuldade:

Em muitos casos, falta proporcionar condições para que os professores possam participar de formações em seu horário de trabalho, motivando seu aperfeiçoamento constante, a fim de que reflitam sobre suas práticas pedagógicas e nelas incorporem o uso de recursos tecnológicos. Muitas formações se caracterizam mais por cursos esporádicos e pontuais que por programas contínuos, dessa forma, entendemos que não se constituem em formação continuada, mas sim em capaci-

tações superficiais que buscam instrumentalizar os professores no uso dos recursos tecnológicos, sem possibilitar a reflexão e a mudança na prática dos professores e consequente inovação de seu trabalho (Basniak & Soares, 2016, p. 211).

Por essas razões, a inovação que este capítulo traz é a de analisar este curso de formação docente, suas intenções e sua realização a partir de seus materiais didáticos. Dessa forma, busca contribuir para conhecer melhor o projeto, que envolveu em sua produção os mais renomados pesquisadores e suas instituições e que, pelo grande investimento feito em recursos humanos e materiais, representa uma proposta inovadora, que ainda não foi suficientemente analisada (Lostada & Cruz, 2017). Assim, avaliar o projeto desenvolvido no Curso de Especialização em Educação na Cultura Digital pode levantar indícios do que melhorar nas novas ofertas de formação, atreladas ou não ao Proinfo, para que possam alcançar maior eficiência em relação à ampliação dos letramentos digitais de professores.

## **Metodologia**

O Curso Superior de Especialização em Educação na Cultura Digital teve como objetivo formar educadores para integrar crítica e criativamente as tecnologias digitais de comunicação e informação aos currículos escolares (Ramos, 2013). Segundo o documento base do projeto (Ramos, 2013), o curso tinha como meta constituir um diálogo ativo na busca por mudanças de paradigma na educação, organizando-se com base no compartilhamento de experiências que exploram, demonstram e analisam as possibilidades criativas da integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) aos currículos escolares.

Em Santa Catarina, especificamente, a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) foi a instituição encarregada da oferta do curso na modalidade a distância – com 800 vagas disponibilizadas para instituições das redes municipais e da rede estadual, com limite de até 100 escolas para cada rede. Nessas escolas poderiam se inscrever os educadores que estivessem atuando nas funções de professores, gestores ou formadores de núcleos de tecnologia.

Embora o curso fosse planejado na modalidade a distância, ele também previa até 20% de sua carga horária na modalidade presencial, a ser realizada nas escolas e na própria UFSC (Ramos, 2013).

O ciclo completo do curso desenvolveu-se em um período de dezoito meses, com duração mínima de 360 horas, o que correspondia a aproximadamente seis horas de estudos semanais. Os materiais didáticos, elaborados por equipes de conteudistas de diversas instituições de ensino superior do país, foram distribuídos exclusivamente em formato digital, como documentos hipertextuais em diversos suportes midiáticos (vídeos, textos, animações, entre outros), disponibilizados no ambiente virtual de ensino e aprendizagem denominado e-Proinfo (<http://e-proinfo.mec.gov.br/>), criado e mantido pelo Ministério de Educação (MEC). Mesmo após a conclusão da oferta, é possível percorrer todo o curso, acessando cada um de seus módulos através de um website (<http://educacaonaculturadigital.mec.gov.br/>). A estruturação modular do curso permite que, por adesão, sejam ofertadas novas etapas da formação, de modo customizado e adaptado às necessidades de cada oferta. Uma versão completa dos módulos também podia ser baixada como aplicativo para dispositivos móveis através do *Google Play Store*.

Para estudar os materiais didáticos, os pesquisadores optaram por realizar uma análise tanto dos conteúdos e atividades propostas como das realizadas no curso, considerando que a metodologia adotada pode permitir a exposição das matrizes político-pedagógicas do projeto. A estratégia, embora não ofereça um diagnóstico completo sobre as práticas de letramento digital adotadas no curso, possibilita um acesso aos nortes do projeto, como porta de entrada para novas pesquisas.

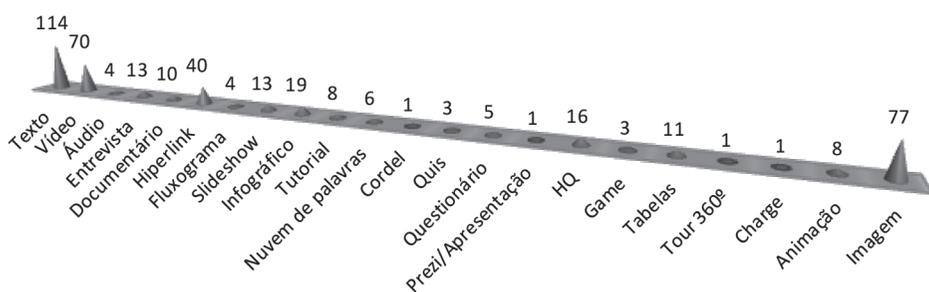
Num primeiro momento, os pesquisadores tiveram acesso ao conteúdo do curso através de ingresso público, a partir do qual se pôde elaborar um mapa cartográfico do projeto e suas matrizes narrativas. Em seguida, obteve-se dos responsáveis pela coordenação do projeto na Universidade Federal de Santa Catarina um acesso detalhado aos módulos através de um perfil docente, que permitia a visualização de cada um dos módulos do curso e também das participações dos cursistas em cada uma das atividades solicitadas. Vale lembrar, neste sentido, que o curso foi desenvolvido no formato modular como um mecanismo mais eficiente de formação interdisciplinar, permitindo que os

professores das diversas áreas pudessem percorrer uma trilha pedagógica que lhes possibilitaria dar suporte para o desenvolvimento de novos letramentos (Ramos, 2013).

## Resultados e Análises

Um levantamento inicial do curso permitiu elaborar um mapa dos elementos narrativos, ou seja, dos recursos que foram utilizados ao longo do projeto como ferramentas facilitadoras para a capacitação docente para o uso das mídias em sala de aula. Tais elementos podem ser vistos no gráfico abaixo:

GRÁFICO 1: Elementos Narrativos do Curso de Especialização em Educação na Cultura Digital – Eixo de Conteúdos



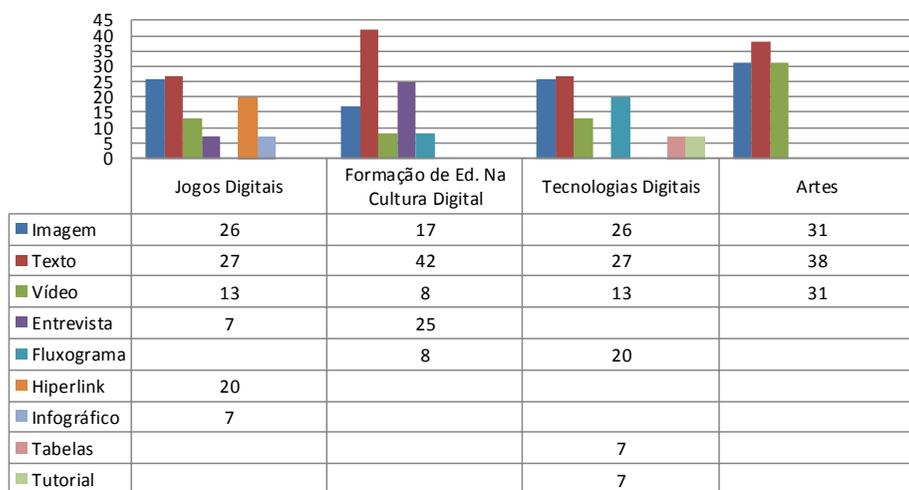
Fonte: Dos autores (2017)

A análise do gráfico mostra que, apesar da intenção do projeto de constituir uma formação docente apoiada no compartilhamento de experiências que exploram, demonstram e analisam as possibilidades criativas da integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) aos currículos escolares (Ramos, 2013), o curso se estruturou, no tocante aos conteúdos, a partir de quatro grandes eixos narrativos, a saber: o texto, a imagem, o vídeo e o hiperlink. Com isso, é possível afirmar que, diante das diversas outras possibilidades narrativas existentes no cenário atual das tecnologias educacionais, a escolha foi pela manutenção dos suportes que dão corpo às bases epistemológicas que, há séculos, sustentam o modelo educacional, com a inclusão de algumas ferramentas digitais. Ou seja, muitos dos elementos narrativos utilizados ao longo do curso constituem-se como atrativos para

uma formação baseada essencialmente na palavra escrita e/ou proferida pelo professor formador, como diria Martín-Barbero (2004).

Os nortes narrativos multimodais que talvez pudessem enfatizar um avanço didático quanto ao uso das mídias no projeto de formação estruturado pelo curso acabaram sendo pouco explorados nos diversos módulos. Abaixo, por exemplo, são apresentados alguns gráficos onde se evidenciam exemplos da falta de variação narrativa, apesar das diversas possibilidades que os eixos temáticos dos módulos permitiam.

GRÁFICO 2: Exemplos de Elementos Narrativos por Módulo Temático – Eixo de Conteúdos



Fonte: Dos autores (2017)

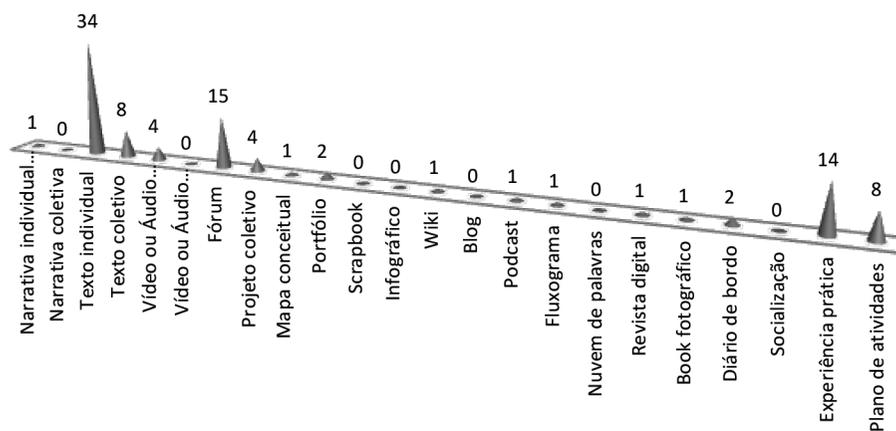
No módulo de Jogos Digitais, a título de exemplo, não foram encontradas quaisquer aplicações *gamificadas* do conteúdo apresentado, ou seja, a aprendizagem por jogos não foi utilizada nem mesmo no módulo que teria como função analisar esta possibilidade didática. Em geral, todo o curso foi estruturado fundamentalmente a partir de textos, imagens, vídeos e hiperlinks. Ao contrário do que se poderia esperar, os únicos módulos que fizeram uso do recurso da *gamificação* foram os de Língua Portuguesa, Geografia e História – nesses módulos os alunos foram convidados a jogar e, através da aplicação,

compreender novos conceitos e possibilidades metodológicas para o ensino da disciplina.

Também nos módulos de Formação de Educadores na Cultura Digital, Tecnologias Digitais e Artes, houve a manutenção de uma base metodológica centrada no texto, na imagem e no vídeo. Esse padrão poderia, aliás, ter sido apresentado para qualquer um dos outros módulos do curso, mas optamos por destacar nesta análise apenas esses quatro, por considerá-los tematicamente representativos em relação a uma pedagogia mais ativa, cuja matriz representaria o universo da cultura digital que se pretendia fomentar com a proposta do curso (Ramos, 2013).

Seguindo adiante com a proposta da pesquisa, após a análise dos conteúdos do curso, passamos ao exame também das atividades solicitadas e daquelas efetivamente realizadas pelos alunos ao longo da sua formação. É importante destacar que o curso oferecia uma série de atividades como “sugestões” aos professores responsáveis pelos módulos, que, juntamente com seus tutores, teriam a tarefa de selecionar o que considerassem mais pertinente para aplicação com seus alunos. Deste modo, apresentamos abaixo dois gráficos, a partir dos quais é possível traçar um comparativo entre as atividades planejadas e as praticadas. As atividades planejadas pelos autores do curso estão no Gráfico 3:

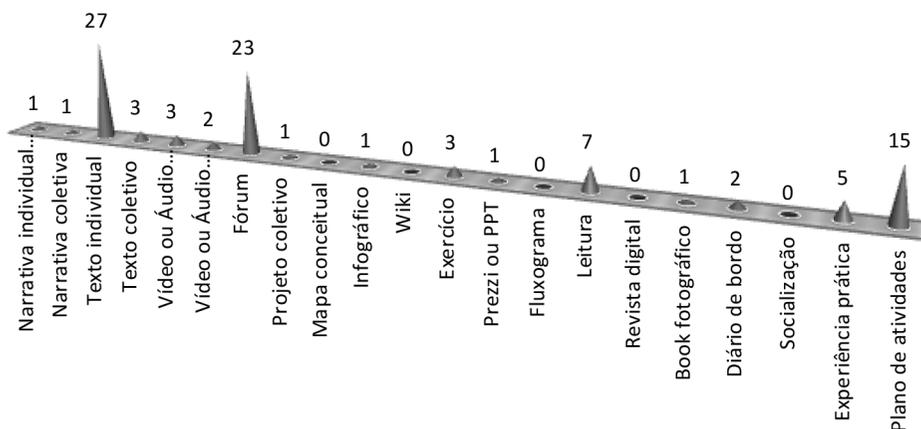
GRÁFICO 3: Atividades Propostas



Fonte: Dos autores (2017).

No Gráfico 4 estão representadas as atividades escolhidas pelos professores ministrantes para serem realizadas pelos cursistas:

GRÁFICO 4: Atividades Realizadas

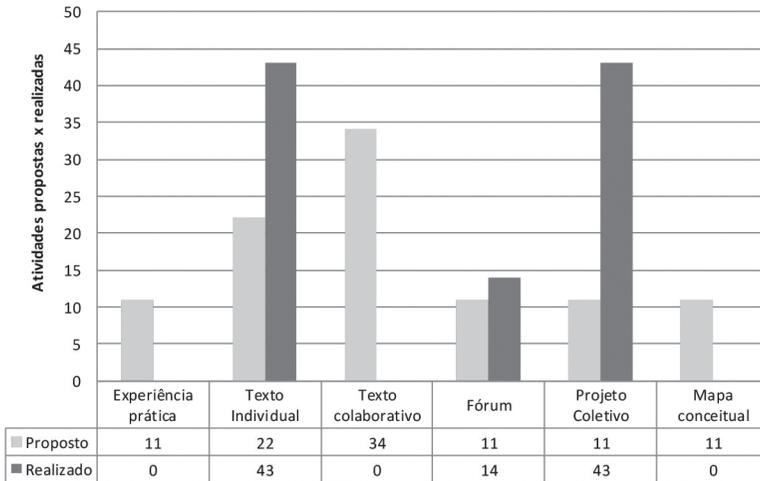


Fonte: Dos autores (2017).

A comparação dos gráficos acima permite concluir que o curso, no seu eixo de conteúdo, se organizou em torno de alguns poucos elementos narrativos, a saber: o texto individual, o fórum, a experiência prática e o plano de atividades. O modelo do curso seguiu, portanto, um parâmetro tradicional de formação segundo o qual os estudantes desenvolvem boa parte de suas atividades de maneira isolada, fragmentada, tendo poucos momentos de socialização. Teve a predominância de um conjunto de procedimentos desenvolvidos exclusivamente para que os professores se agregassem, mesmo sem motivação própria, para desenvolver uma determinada atividade, na maioria das vezes caracterizantes de uma verdadeira colegialidade forçada, como nas palavras de Hargreaves (2001).

A seguir, também a título de exemplo, trazemos um quadro que apresenta as atividades propostas e aquelas realizadas pelos alunos no módulo de Formação de Educadores na Cultura Digital:

GRÁFICO 5: Atividades Propostas x Atividades Realizadas  
 – Módulo Formação de Educadores na Cultura Digital



Fonte: Dos autores (2017)

Se compararmos o que foi proposto nos módulos com aquilo que se realizou de fato ao longo do curso poderemos evidenciar a divergência metodológica de um projeto formativo que, por sua natureza, tenderia à multiplicidade de linguagens e estratégias narrativas. Essa é a questão mais importante que emerge da avaliação do módulo de Formação de Educadores na Cultura Digital, que aqui representa de forma mais incisiva o contraste que se pretende evidenciar na pesquisa: afinal, como formar educadores para a cultura digital sem se utilizar das inúmeras possibilidades narrativas que essa cultura permite e incentiva?

Por outro lado, vale ressaltar que, de modo geral, as críticas aqui mensuradas sobre as carências do projeto não o desqualificam por completo, afinal, o curso seguiu como uma importante oportunidade para que os professores das redes de ensino repensassem suas práticas pedagógicas. Neste sentido, configurou-se como uma excelente oportunidade para que os professores, mais do que aprendessem a utilizar das tecnologias como instrumentos para uma melhor prática docente, pudessem se organizar coletivamente em suas escolas em vista de um objetivo comum. Como podemos ler em Cerny *et al.* (2014, p. 1.344):

Garantir que os sujeitos da aprendizagem sejam produtores e autores dos conteúdos digitais, nas várias mídias e linguagens digitais disponíveis, é outro desafio que os programas de formação precisam assumir mais intensamente já nos níveis iniciais e básicos, e não apenas nos níveis de especialização mais avançados. As formações, portanto, deverão propiciar aos professores produzirem seus próprios projetos e conteúdos, individual ou coletivamente, e incentivar a produção dos alunos nas diferentes mídias, de forma articulada à proposta pedagógica e aos currículos escolares.

Pelo que foi possível observar através da pesquisa, o curso serviu como incentivo à cultura da colaboração docente (Hargreaves, 2001), ao organizar grupos de trabalhos em cada uma das escolas participantes do projeto (a inscrição foi condicionada à existência de, no mínimo, quatro professores e dois gestores interessados em participar do curso na mesma unidade de ensino). O que se constatou, em resumo, foi a existência de um esforço conjuntural em vista de uma cultura de colaboração capaz de gerir espaços de discussão nos ambientes escolares, promovendo a busca de alternativas para os problemas locais no que concerne à inclusão de uma nova cultura escolar, baseada fundamentalmente na participação.

## **Conclusão**

Este capítulo discutiu como o Curso de Especialização em Educação na Cultural Digital, do Proinfo Integrado, foi constituído enquanto projeto de formação continuada para professores da educação básica com vistas ao uso das diversas possibilidades midiáticas disponíveis. Oferecido a distância, para aproximadamente 800 profissionais da educação do estado de Santa Catarina, no sul do Brasil, o curso teve como objetivo incentivar a construção de narrativas digitais e sua aplicação na prática da escola. Para investigar se os materiais didáticos do curso refletiram esse objetivo, o propósito deste capítulo foi o de verificar se o paradigma do texto escrito foi vencido na exposição dos conteúdos e se os cursistas tiveram um parâmetro para a produção de práticas pedagógicas baseadas em narrativas multimodais adequadas às novas linguagens, habilidades e competências da cultura digital.

A maneira escolhida para isso foi analisar todos os módulos de forma quantitativa para levantar por um lado, qual foi o tratamento multimodal dos conteúdos nos materiais didáticos e, por outro, quais narrativas digitais estavam previstas no material básico e quais foram efetivamente escolhidas pelos ministrantes para serem produzidas pelos estudantes. Uma aproximação quantitativa dos conteúdos indicou que o curso se estruturou em quatro eixos narrativos: texto, imagem, vídeo e hiperlink, com pouca variação, apesar das possibilidades que as temáticas dos módulos permitiam, sendo que a base metodológica da produção de narrativas foi centrada na maioria dos módulos quase que exclusivamente em atividades de produção de texto, com alguma intercorrência no uso de imagem e vídeo. Com isso, parece que o objetivo inicial do projeto acabou não sendo atingido, pois as bases curriculares foram desenvolvidas através dos mesmos mecanismos narrativos que se pretendia superar, sem que novas possibilidades fossem apresentadas como parâmetro para os professores. Assim, a formação de professores no caso estudado seguiu um modelo de ensino ligado à capacidade de memorização e reprodução, num mundo que exige cada vez mais sujeitos ativos, com capacidade crítica e criativa de leitura e escrita das múltiplas linguagens que permeiam o social.

Tendo em vista que as novas práticas midiáticas e seus letramentos vêm gerando uma gama de elementos de escrita com múltiplos mecanismos digitais, que permitem grandes inovações na produção do conteúdo, no compartilhamento das informações e na criação das redes sociais, o curso aqui analisado não obteve êxito em superar o paradigma do texto escrito. Mesmo tendo permitido o desenvolvimento de ambientes de aprendizagem colaborativa através de narrativas textuais e incentivado os professores a tecer novas relações cognitivas entre seus colegas e tecnologias, essa possibilidade, no entanto, numa primeira análise qualitativa, careceu de uma complexidade maior em sua proposta aplicada.

No entanto, para traçar uma conclusão mais acurada sobre o quanto a escrita nesses ambientes colaborativos ampliou o letramento midiático dos cursistas é preciso incluir novos elementos de investigação.

Neste sentido, as questões que fazem parte do projeto mais amplo se mantêm: Como serão produzidas essas narrativas digitais nos diferentes espaços do curso? Como estudar essas narrativas digitais? Poderão ser percebidas

mudanças na cultura digital e nas práticas pedagógicas por parte dos professores em termos de ampliação dos seus letramentos?

O estudo indicou que, a partir dessas perguntas, é possível traçar alguns novos caminhos de investigação. Por um lado, seria relevante realizar um estudo detalhado e comparativo das diferenças entre os módulos e da adequação ou não de seus materiais didáticos e atividades pedagógicas previstas e realizadas à luz dos objetivos de aprendizagem específicos de cada um deles. Por outro lado, a análise das narrativas elaboradas pelos cursistas nos diferentes espaços virtuais de produção dos módulos poderia verificar se houve ampliação dos seus letramentos, com a inclusão ou não de novos recursos multimodais. De qualquer modo, para estas duas vertentes de investigação, seria preciso criar um instrumento mais refinado de análise teórico-metodológica que permitisse compreender melhor as linguagens e seus produtos midiáticos enquanto recursos com finalidade educacional.

Apontar essas possibilidades e necessidades pode ser uma das contribuições desta pesquisa que tinha como meta apenas uma análise documental que pudesse servir para um mapeamento do projeto, onde fosse possível refletir inicialmente e de maneira exploratória a formação docente para as novas linguagens. Nestes termos, alcançamos nosso objetivo ao identificar os nortes narrativos do curso, cujos elementos acabaram apontando para um modelo de formação aparentemente ainda incapaz de capacitar os professores participantes para incluir as novas linguagens em suas práticas docentes. Seguir investigando essas conclusões parciais parece ser uma tarefa frutífera e útil.

## Referências bibliográficas

- BASNIAK, M.; & Soares, M. (2016, maio/agosto). O ProInfo e a disseminação da Tecnologia Educacional no Brasil. *Revista Educação Unisinos*, 20 (2), 201-214.
- CERNY, R.; Almeida, J.; & Ramos, E. (2014, maio/outubro). Formação continuada de professores para a cultura digital. *Revista eCurriculum*, 12 (2), 1331-1343.
- CRUZ, D. (2015). *Letramentos e narrativas digitais de professores da educação básica: um estudo de caso da Especialização a distância Educação na Cultura Digital do Proinfo Integrado*. Projeto de pesquisa, Florianópolis, UFSC.

- CRUZ, D. (2013). Letramento midiático na educação a distância. In: F. Fidalgo; W. Corradi; R. Souza Lima; A. Favacho; & E. Arruda. (Org.). *Educação a distância: meios, atores e processos*. Belo Horizonte: CAED UFMG.
- CRUZ JUNIOR, G. (2017). *O delinquente em cada um de nós: uma introdução a pedagogia do “mau exemplo” nos videogames*. Curitiba: CRV.
- FREIRE, P. (1988). *A Importância do ato de ler: em três artigos que se completam*. São Paulo: Cortez.
- HARGREAVES, A. (2001, fevereiro/abril). O ensino como profissão paradoxal. *Revista Pátio*, 4 (16), 13-18.
- LÉVY, P. (1999). *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34.
- LOSTADA, L. R.; CRUZ, D. M.. (2017, janeiro/junho). A EAD como um horizonte de novas possibilidades didático-pedagógicas: o caso do Curso de Especialização em Educação na Cultura Digital. *POIÉISIS – Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação (Unisul)*, 11 (19), 188-208.
- MARTÍN-BARBERO, J. (2004). *Ofício de cartógrafo: Travessias latino-americanas da comunicação na cultura*. São Paulo: Edições Loyola.
- RAMOS, E.; CERNY, R.; et al. (2013). *Curso de especialização em educação na cultura digital: documento base*. Brasília: Ministério da Educação.

(Página deixada propositadamente em branco)

VIVIAN MARTINS

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ).*

vivian.martinst@gmail.com.

EDMÉA SANTOS

*Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – Líder do Gpdoc*

*– Grupo de Pesquisa Docência e Ciberultura*

edmeabaiana@gmail.com.

## **O HIPERVÍDEO NA EDUCAÇÃO ONLINE: PENSANDO A AUTORIA DE VÍDEOS INTERATIVOS**

### **1. Para Começo de Conversa**

Os vídeos contemporâneos perderam a exclusividade da contemplação e nos chamam à ação. Além da ação do usuário, sua própria ação reagindo, chamando para a prática. Os hipervídeos são exemplos desse fenômeno, é um gênero de cibervídeo em crescente expansão, demonstrando potenciais para a educação online. Entendemos cibervídeos como os vídeos produzidos na ciberultura e não aos gêneros audiovisuais de forma abrangente.

Com a possibilidade de associar mídias ao vídeo original, o usuário passa a ter acesso a saberes outros, proporcionando uma aprendizagem personalizada e colaborativa, em sintonia com as dinâmicas da ciberultura. O objetivo principal do hipervídeo é que ele possa ser assistido de diferentes perspectivas, independente de sequência, mídias selecionadas ou linearidade, sendo esse o ponto alto do gênero.

Um dos gêneros que mais acrescentam características próprias da ciberultura, o hipervídeo se destaca por apresentar interatividade, hipertexto e hipermídia. Concordamos com Silva (2003) em sua análise sobre interatividade e bebemos dessa fonte para relacioná-la com o cibervídeo: “[...] na perspectiva da interatividade, é preciso que o suporte informacional

disponha de flexibilidade, de disposições para a intervenção do usuário” (Silva, 2003, p.1).

Para trabalhar com a autoria de hipervídeos acionamos o dispositivo<sup>1</sup> de pesquisa Oficina de Produção de Cibervídeos, de modo a oportunizar aos praticantes<sup>2</sup> ciberculturais a noção de que os vídeos são dispositivos de aprendizagens múltiplas, mostrando a potência que a linguagem audiovisual tem na educação contemporânea. O método selecionado foi a pesquisa-formação na cibercultura (Santos, 2014) e o campo de pesquisa aconteceu na disciplina Tecnologias e Educação, do primeiro período da licenciatura em Pedagogia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

O objetivo geral é compreender como os vídeos vêm se materializando e circulando na educação online, desenvolvendo práticas para a produção de gêneros de cibervídeos. Como resultado emergiu a noção subsunçora autoria de vídeos interativos, abordada a partir de reflexões sobre interatividade. Desta forma, buscamos a formação de pedagogos implicados com o audiovisual na educação da atualidade.

O presente texto foi desenvolvido em tópicos específicos: na seção 1, esta introdução, apresentando o objeto de pesquisa, o método e o dispositivo; na seção 2, contextualizando o hipervídeo na educação online; na seção 3, os cotidianos da pesquisa-formação na cibercultura; na seção 4, a emergência da noção subsunçora a partir das experiências vivenciadas na Oficina de Produção de Cibervídeos; e na seção 5, algumas considerações conclusivas.

## **2. O Hipervídeo e a Educação Online**

O hipervídeo é um vídeo interativo que permite diálogo com o usuário, por meio de hiperligações internas ou externas ao vídeo principal. O vídeo pode apresentar, por exemplo: sites, apresentações, imagens, mapas conceituais,

---

<sup>1</sup> “Assumimos o conceito de dispositivo a partir de Arduino (2003), para quem os dispositivos são modos e meios utilizados pelos sujeitos para expressar noções necessárias ao pesquisador para compreender os fenômenos.” (Martins, 2017, p. 16)

<sup>2</sup> “Termo de Certau (1994) para aquele que vive as práticas/táticas cotidianas.” (Alves, 2008, p. 10)

outros vídeos, zonas clicáveis diversas, *widgets*<sup>3</sup>, perguntas múltipla escolha ou discursivas. Autores como Bettencourt (2009) e Saraiva (2013) relacionam o conceito de hipervídeo ao hipertexto, como podemos ver a seguir:

O conceito de hipervídeo remete para o conceito de hipertexto, quando aplicado aos tipos de informação dinâmicos, como vídeo e áudio. Uma vez que permite navegação e modificação da informação, assim como a sua partilha, assemelha-se mais a um processo distribuído e fragmentado do que a um fenómeno centralizado. Ou seja, de um ponto de vista teórico, aproxima-se da forma como se considera que o cérebro funciona (Saraiva, 2013, p. 166).

É neste contexto, o do hipermédia, que se insere o conceito do hipervídeo, ou seja, o vídeo interactivo com links integrados para imagens, texto, URLs ou mesmo outros vídeos (Bettencourt, 2009, p. 12).

Os dois autores citados pensam além da relação entre hipertexto e hipervídeo e colocam a questão espacial e a temporal como diferenças para os dois conceitos, possuindo o último uma dinâmica ativa, enquanto o hipertexto retrata ligações estáticas. Por este motivo, Saraiva (2013) destaca que a grande diferença entre o hipertexto e o hipervídeo é a questão temporal, pois o hipervídeo não se esgota em um clique, ele tem a capacidade de interligar incontáveis sequências. Depois de navegar dentro do vídeo, o usuário exterioriza, partindo para outras conexões, demonstrando a dinâmica temporal.

A relação com o hipertexto é embrionária, pode-se entender que é a partir desse conceito que surgem os hipervídeos, mas eles não têm exatamente as mesmas características. Bettencourt (2009) destaca o ano de 1967 como marco introdutório: “Considera-se “Kinoautomat”, de Radúz Činčera, o primeiro filme interactivo, ou seja, a primeira amostra do que viria a ser considerado o hipervídeo.” (Bettencourt, 2009, p. 32) A autora conta que a audiência possuía botões de sim ou não para escolher opções alternativas para o filme.

---

<sup>3</sup> Widget é um elemento de interface gráfica do usuário que inclui janelas, botões, menus, ícones, barras de rolagem e outros. Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Widget>

No Brasil, foi criado em 1992 o nacionalmente famoso *Você Decide*, da Rede Globo, com formato semelhante. A diferença consistia na forma como os espectadores selecionavam a opção (eles escolhiam o final da história por meio de chamadas telefônicas). Em ambos os casos, a interação era limitada e o sistema simplificado, permitindo somente duas opções (sim ou não). A evolução da internet refletiu no hipervídeo, permitindo visualizar outros usos, com conteúdos online, sistemas comunicacionais ou outros vídeos em momentos (quebras) específicos (as) dentro do vídeo inicial.

As vantagens do hipervídeo para a educação online são consistentes, a aceitabilidade e a personalização são argumentos importantes. A grande quantidade de informação disponibilizada em rede e a maneira como interagimos com ela estão – cada vez mais velozes. A dinâmica da aprendizagem se modifica de forma gradual. Atualmente ocorre de forma não linear, ou seja, com mudanças constantes entre diversos textos ou conteúdos disponibilizados, principalmente com os leitores imersivos, indo ao encontro dos atributos do hipervídeo, facilitando a sua implantação em ambientes educacionais.

No hipervídeo, a informação também aparece distribuída, quer por integrar diferentes meios de informação, quer pela fragmentação dessas informações. Esta fragmentação é organizada pelos utilizadores através das explorações que efetuarem. Para tal, é necessário desenvolver diretivas próprias para o design (Saraiva, 2013, p. 167).

A personalização é o outro argumento que reconhece a vantagem do hipervídeo na educação online. O hipervídeo possibilita que o usuário escolha qual caminho percorrer para chegar ao final, personalizando de acordo com o seu estilo de aprendizagem. Uma potencialidade pedagógica é a possibilidade de inserir perguntas objetivas ou discursivas. Dependendo da resposta, pode-se programar para o vídeo tomar uma ou outra direção. Se a resposta for correta, o vídeo seguirá; se a resposta for incorreta, retornará para algum ponto ou então será inserido outro recurso com uma forma de explicação diferente.

Se desejar criar um hipervídeo, o educador pode recorrer, por exemplo, ao site Hapyak<sup>4</sup>, para dotá-lo de mais funcionalidades como formulários,

---

<sup>4</sup> Acesso gratuito em: <https://corp.hapyak.com/>.

questões, botões, imagens, textos e ramificações, ou editá-lo no âmbito do YouTube<sup>5</sup>, de forma mais superficial, incluindo direcionamento para vídeos, imagens, textos e hiperlink para qualquer conteúdo em rede, dependendo da necessidade ou interesse do idealizador. O usuário pode iniciar com experimentações pelo YouTube, no momento de edição e compartilhamento, por ser intuitivo e acessível, passando para editores sofisticados e com mais recursos disponíveis.

Pensar a educação online como “o conjunto de ações de ensino-aprendizagem, ou atos de currículo mediados por interfaces digitais que potencializam práticas comunicacionais interativas, hipertextuais e em mobilidade”, (Santos, 2014, p. 63) é poder relacioná-la diretamente ao hipervídeo, que apresenta qualificação de multimídia com elementos de hipertexto. Apesar de ainda ser pouco explorado na educação online, há um enorme potencial, visto que compõe múltiplos recursos pedagógicos que favorecem os processos de *aprendizagemensino*<sup>6</sup> em rede.

### **3. A Pesquisa-Formação na Cibercultura**

A pesquisa de mestrado em Educação (PROPED/UERJ) intitulada “Os cibervídeos na educação online: uma pesquisa-formação na cibercultura” (Martins, 2017) buscou mapear os gêneros produzidos a partir da tecnologia digital em rede, principalmente os vídeos potenciais para a educação online, destacando sete gêneros de cibervídeos: hipervídeo, microvídeo, videoaula, videoconferência, vídeo instantâneo, vídeo volátil e webinar. A partir desse estudo exploratório delineou-se o momento prático da pesquisa.

Na segunda etapa, após compreender e se apropriar desse fenômeno da cibercultura, entramos em campo com praticantes da disciplina Tecnologias e Educação da graduação em Pedagogia da Universidade do Estado do Rio

---

<sup>5</sup> Acesso gratuito em <https://www.youtube.com/>.

<sup>6</sup> A presente forma de escrita busca superar dicotomias impostas pela ciência moderna para termos importantes ao entendimento de pesquisa que adotamos.

de Janeiro (UERJ) e acionamos o dispositivo de pesquisa principal<sup>7</sup> Oficina de Produção de Cibervídeos. Foram desenvolvidos usos pedagógicos, presencialmente e online, com os gêneros de vídeos mapeados, de forma a incitar nos praticantes da pesquisa a noção de autoria docente, mobilização de saberes para a produção audiovisual e compartilhamento em rede de suas produções.

Durante a pesquisa, algumas questões nos inquietavam, como: Quais as potencialidades dos vídeos na educação e mais especificamente na educação em tempos de cibercultura? E quais atividades podem ser desenvolvidas utilizando as interfaces digitais para potencializar a autoria de vídeos pelos docentes, tendo em vista a crescente atualização dos softwares, aplicativos e práticas audiovisuais na educação online?

A pesquisa-formação da cibercultura (Santos, 2014) foi o método escolhido para compreender os fenômenos educativos com usos de hipervídeos e as questões norteadoras mencionadas. O método não separa o pesquisador do formador, ou seja, enquanto há uma ambiência formativa proposta pelo professor, ele está pesquisando os movimentos educacionais que acontecem, pesquisando a sua própria práxis docente, formando e se formando na troca com o outro.

A pesquisa parte de dilemas docentes, da relação com o aluno, das tensões com as práticas curriculares e com os processos políticos. Essa inquietação origina questões de estudos e então o docente aciona dispositivos de pesquisa (cursos, projetos ou ambiências formativas) para ir de encontro aos dados e compreender melhor o que causa a inquietude.

Após os processos educacionais, muitas narrativas (imagéticas, audiovisuais, sonoras e textuais) emergem, transformando-se em dados para que o pesquisador compreenda os fenômenos que o estavam inquietando. Em uma triangulação entre as questões norteadoras, o referencial bibliográfico e as vivências originárias do campo, há o resultado da pesquisa, em forma de

---

<sup>7</sup> Foram três dispositivos de pesquisa: Oficina de produção de cibervídeos, Diário compartilhado e de gravações das apresentações dos trabalhos e das conversas posteriores.

noções subsunçoras<sup>8</sup>. A noção que emergiu com a produção do hipervídeo foi a autoria de vídeos interativos, que será abordada a seguir.

#### 4. Autoria de Vídeos Interativos

O vídeo interativo traz a possibilidade de ao visionar um determinado documento fílmico, o estudante ou o professor poder interagir acedendo a uma entrevista, a um detalhe técnico, a um pormenor visual ou qualquer outro tipo de informação complementar, que funcionam como âncoras e podem incrementar o valor didático do próprio vídeo (Moreira & Nejmeddine, 2015, posição 153).

A autoria de vídeos interativos foi uma noção subsunçora que emergiu a partir das produções de cibervídeos como o webinar, a videoconferência, a videoaula e, em especial, o hipervídeo, refletindo sobre como é importante pensar em questões como a interatividade para a elaboração de vídeos na cibercultura, de forma a não tornar uma potência educacional em mais uma prática engessada. A narrativa da praticante Márcia sobre a interatividade no webinar corrobora essa perspectiva. Ela comentou a questão ao longo da sua apresentação:

Márcia: Eu tenho uma coisa para falar sobre a questão da interatividade e da interação. No webinar você pode convidar pessoas que você quer que participe por e-mail, então podemos participar, dependendo da plataforma, todo mundo aqui, e dependendo da conexão. E tem interatividade, você pode mandar perguntas, mesmo quem está assistindo. Eu estou entrevistando a professora Edméa e convido vocês para assistir ao webinar, e então, assim, vocês podem mandar perguntas digitando no bate-papo, quem é convidado interage no bate-papo, pelo chat. Então

---

<sup>8</sup> Noções subsunçoras são o esforço para interpretar o que emerge do campo, o que se constrói e se aprende a partir da pesquisa, o que vem da empiria e da sua formação prévia. São noções que emergem da conversa com os dados, com a prática e com suas vivências, representam o que ficou de significativo após a pesquisa, na relação igualitária entre práticoteoriaprática. Os resultados da pesquisa são originários do ato de reagrupar os elementos por noções subsunçoras, com sistematização textual e produção de uma nova interpretação do fenômeno estudado. (Santos, 2012).

isso é legal, porque tem a questão do emissor e do receptor se tornarem interlocutores, como é destacada a importância na interatividade.

Durante uma entrevista para duas professoras mineiras, o professor Marco Silva fala que “Interatividade significa articulação da emissão e da recepção na cocriação da mensagem” (Silva, 2012, p. 5). E acrescenta que a internet evoluiu favoravelmente à interatividade, principalmente a partir da web 2.0, na lógica “todos-todos”. Já a TV e as mídias de massa ficaram no paradigma da transmissão “um-todos”, o que não significa que o público da TV será sempre passivo, enquanto o usuário da internet será ativo.

Já observamos que as perspectivas evoluem e os usos tecnológicos são ressignificados a cada instante. Da mesma forma acontece com a educação, quando contamos com boas estruturas tecnológicas sendo subutilizadas. Para o autor “o compartilhamento, a conectividade, a interlocução, a colaboração e a liberação da autoria” (p. 7) são potencialidades interativas. Esses aspectos serão considerados para o nosso entendimento de vídeo interativo.

Santos e Silva (2014) ressaltam princípios básicos para construir a sala de aula interativa: “propiciar oportunidades de múltiplas experimentações e expressões”, “disponibilizar uma montagem de conexões em rede que permita múltiplas ocorrências”, “provocar situações de inquietação criadora”, “arquitetar colaborativamente percursos hipertextuais” e “mobilizar a experiência do conhecimento” (p. 55 e 56). Nos princípios acima, destacam-se noções importantes para pensar uma sala de aula interativa que foram consideradas na Oficina de Produção de Cibervídeos: perpassando ideias de experimentações com os audiovisuais, autorias de cibervídeos potentes para a educação online, audiovisuais em rede, promovendo conexões e hiperaudiovisualidades.

Para a construção da oficina, mapeamos e aprofundamos conhecimentos a respeito dos cibervídeos. A Oficina ocorreu em sete encontros no período entre 06 de outubro a 15 de dezembro de 2016. No encontro 1 abordamos as características dos gêneros de cibervídeos, em um diálogo para explorar conhecimentos prévios e impressões sobre a temática. No encontro 2, houve uma aula sobre roteirização audiovisual e no encontro 3, a elaboração do roteiro, do planejamento para a gravação e orientações técnicas sobre a pro-

dução. Os demais encontros foram para as apresentações e as conversas sobre as produções.

Os grupos foram orientados a identificar os diferentes gêneros de vídeos, gravar os vídeos sobre as temáticas sorteadas, editar o recurso produzido através dos softwares indicados, divulgar o resultado do trabalho no YouTube, no Moodle e no grupo da disciplina no Facebook, e, durante a conversa presencial, apresentar um relato de experiência sobre as implicações, as dificuldades e os êxitos obtidos na produção do audiovisual.

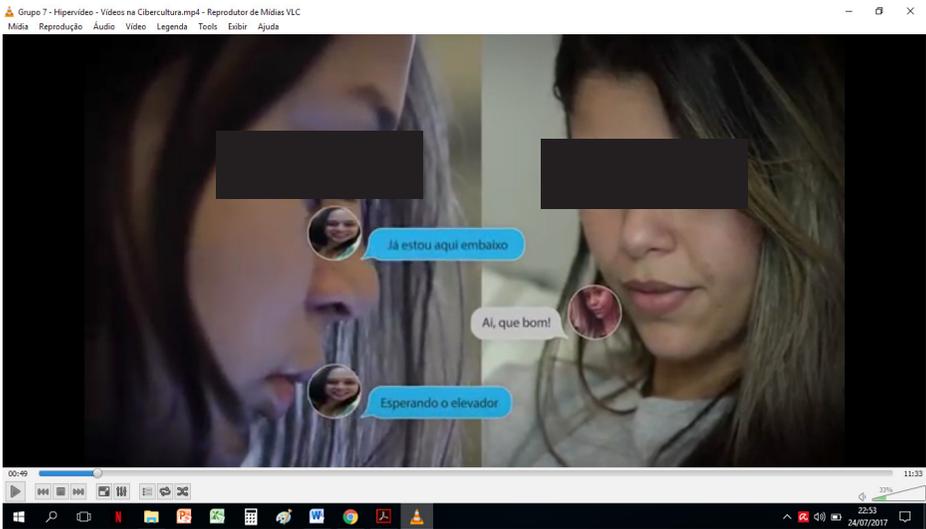
Nesse sentido, emerge o Hipervídeo idealizado pelo grupo 6, denominado “Vídeos na Cibercultura”. Não poderíamos deixar de destacar o hipervídeo ao falar sobre interatividade na produção audiovisual. Com uma abordagem cinematográfica, com a opção por planos, movimentos de câmera e angulações específicas inspiradas em filmes, o grupo contou uma história, simulando o encontro de duas alunas para um trabalho em grupo.

Ao longo do vídeo, demonstraram características da cibercultura, como as mídias sociais, uso de tablets e de aplicativos de mensagens instantâneas. As conversas são relacionadas ao audiovisual na educação, com dicas de livros sobre o tema e filmes clássicos. O vídeo discorre ainda sobre a história do cinema e sobre o conceito de hipervídeo, já que em cena, as personagens resolveram gravar um hipervídeo para um trabalho em grupo.

Hoje as produções profissionais e até mesmo algumas produções amadoras criam suspenses com planos, enquadramentos. Não temos mais aquela situação de uma ou duas câmeras em plano conjunto, colocando o espectador na posição de simples observador. Os closes, planos detalhes e planos sequência tomam conta das narrativas audiovisuais, evidenciando que bebem nas fontes da linguagem cinematográfica (Agustoni, 2016, p. 116).

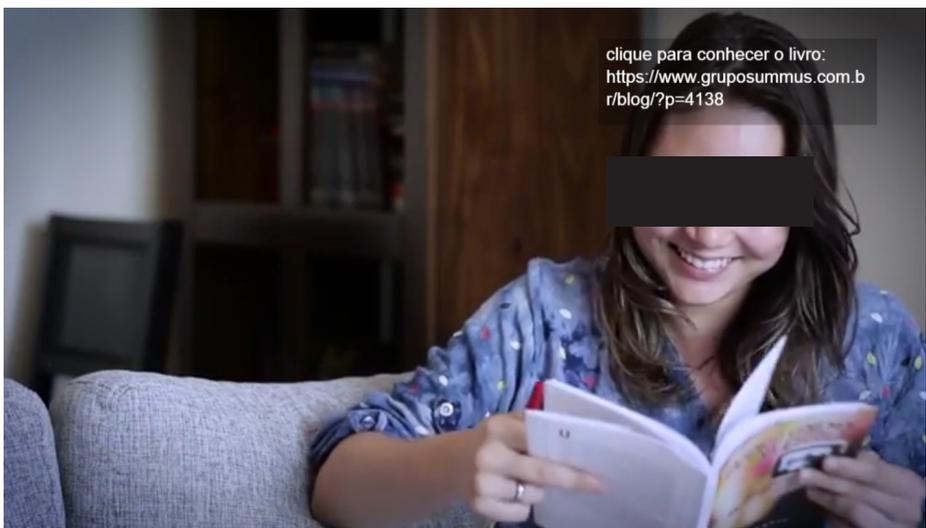
Outra perspectiva da hibridação trazendo peculiaridades da cibercultura para a produção audiovisual pode ser visualizada quando as autoras lançaram mão da linguagem do digital em rede para conceituar a estética do vídeo, na inclusão de mensagens de texto (Figura 1). Além dos recursos principais do hipervídeo, como as ligações internas e externas com conteúdos agregadores (Figura 2).

FIGURA 1 – Captura da imagem do hipervídeo com acréscimo do aplicativos de mensagens instantâneas.



Fonte: <https://www.YouTube.com/watch?v=sU2USSbr91s&feature=youtu.be> .

FIGURA 2 – Captura da imagem do hipervídeo na aparição do hiperlink.



Fonte: <https://www.YouTube.com/watch?v=sU2USSbr91s&feature=youtu.be>

A captura da imagem da figura 2 foi realizada no momento em que um hiperlink foi disponibilizado. No vídeo, as praticantes citam um livro e recomendam a sua leitura, disponibilizando o link para conhecer o material. Essa é uma das possibilidades do hipervídeo e, dependendo da interface escolhida para produzir o cibervídeo, ela pode incluir outros recursos, como o YouTube, com a inclusão de outros vídeos, imagens, textos e hiperlink para qualquer conteúdo em rede. Ou seja, o hipervídeo pode ser elaborado de acordo com a necessidade ou o interesse do idealizador. Basta partir de uma premissa de autoria interativa de vídeos.

Os benefícios do hipervídeo na educação perpassam pela interatividade, conectividade, mixagem, hibridação, entre outros. A possibilidade de expandir os conhecimentos situados no vídeo para zonas internas ou externas e de reunir recursos diversos no mesmo suporte agregam à educação contemporânea. Podemos pensar que todos os gêneros de cibervídeos poderiam acrescentar características do hipervídeo, propondo práticas audiovisuais cada vez mais coerentes com a cibercultura.

## **5. Conclusão**

Ao longo de um semestre trabalhamos com a turma de Tecnologias e educação da graduação em Pedagogia questões como a educação online e a autoria de vídeos, de forma a atingir o objetivo geral de compreender como os vídeos vêm se materializando e circulando na educação online, desenvolvendo práticas para a produção de gêneros de cibervídeos. O hipervídeo se destacou entre os gêneros abordados em uma Oficina de Produção de Cibervídeos pelo potencial interativo às práticas educacionais. Sendo um dos gêneros que mais se aproximava da cibercultura.

As questões norteadoras sobre as potencialidades dos vídeos na educação online e que atividades podem ser desenvolvidas utilizando as interfaces digitais para potencializar a autoria de vídeos pelos docentes foram trabalhadas com os praticantes e respondidas por eles e por mim ao longo da pesquisa, a oficina proporcionou um entendimento

mais contextualizado sobre a produção de conteúdos e a formação de futuros docentes que considerem os recursos audiovisuais como possibilidades.

Durante o presente trabalho buscamos contextualizar o hipervídeo na educação online, proporcionando uma compreensão mais apurada de suas potencialidades. Retratamos os caminhos percorridos durante uma pesquisa-formação na cibercultura, indicando brevemente os passos da pesquisa. Como resultados, apresentamos a noção subsunçora que emergiu a partir das experiências vivenciadas na Oficina de Produção de Cibervídeos.

A intenção que ampara essa pesquisa-formação na cibercultura é a formação de docentes implicados com a produção de vídeos interativos para a educação online, de forma a desenvolver currículos praticados nos cotidianos educativos, levando a ações como: mesclar, brincar, inventar, produzir, ressignificar (Amaro; Soares, 2016) para o horizonte vasto de possibilidades de suas carreiras.

Relatamos uma pesquisa implicada com a realidade que nos cerca, com os fenômenos que se manifestam nos movimentos da cibercultura. O hipervídeo não poderia ser mais contemporâneo, com os usos feitos pelos praticantes ciberculturais, torna-se uma potência para a educação online. Pensar na produção interativa de vídeos não significa direcionar somente para o hipervídeo, outros gêneros audiovisuais podem ser mesclados ou mixados, refletindo sobre a aprendizagem personalizada, em sintonia com as dinâmicas ciberculturais.

## Referências bibliográficas

- AGUSTONI, M. (2016). Convergências entre cinema e vídeo: contaminações e dissoluções limites. In. SANTAELLA, Lúcia. *Novas formas do audiovisual*. (pp. 108-121). 1. ed. São Paulo: Estação das Letras e Cores.
- AMARO, I. & SOARES, M. C. S. (2016). *Tecnologias digitais nas escolas: outras possibilidades para o conhecimento*. 1. ed. Petrópolis, RJ: DP et Ali.
- BETTENCOURT, C. (2009). *O hipervídeo aplicado à cibermuseologia*. 132 f. (Dissertação de mestrado). Departamento de Comunicação e Arte. Universidade de Aveiro.

- MARTINS, V. (2017). *Os cibervídeos na educação online: uma pesquisa-formação na cibercultura*.. 179f. (Dissertação de mestrado) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
- MOREIRA, J. A.; NEJMEDDINE, F. (2015). *O vídeo como dispositivo pedagógico e possibilidades de utilização didática em ambientes de aprendizagem flexíveis*. Coleção Estudos Pedagógicos. 1. ed. Santo Tirso: Whitebooks.
- SANTOS, E. O. (2014). *Pesquisa-formação na cibercultura*. 1. ed. Santo Tirso: Whitebooks.
- SANTOS, E. O.; SILVA, M. (2014). *A pedagogia da transmissão e a sala de aula interativa*. Coleção Agrinho. Paraná. Disponível em: [http://www.agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2\\_02\\_A-pedagogia-da-transmissao.pdf](http://www.agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2_02_A-pedagogia-da-transmissao.pdf). Acesso em: 24 jul. 2017.
- SARAIVA, A. J. (2013). *Filme e hipervídeo: um retrato polifônico da geração dos Capelinhos a partir da emigração e regresso*. 385f. (Tese de doutorado). Universidade Aberta Portugal.
- SILVA, M. (2012). “*Vivemos em um cenário midiático muito favorável à educação cidadã*”. Entrevista a Carla Viana Coscareli e Ana Elisa Ribeiro. *Presença Pedagógica*. Belo Horizonte, v. 18, n. 106, 01-11.

(Página deixada propositadamente em branco)

ADRIANA ROCHA BRUNO

*Universidade Federal de Juiz de Fora-UFJF/Brasil*

adriana.bruno@educacao.ufjf.br

ANA CAROLINA GUEDES MATTOS

*Professora da Secretaria de Educação de Juiz de Fora-MG/Brasil*

carolguedemat@gmail.com

## **A EDUCAÇÃO CÍBRIDA E AS POSSIBILIDADES PARA AS DOCÊNCIAS NO ENSINO SUPERIOR: O POMAR EM QUESTÃO<sup>1</sup>**

### **Educação Aberta**

A cibercultura tem transformado as experiências, a produção e socialização de informações, os sentidos e significados de autoria, alterando as relações de emissão e recepção – que outrora centralizavam o saber nas mãos de poucos- ao conhecimento, tornando-o disponível a qualquer sujeito, em todo o mundo.

Neste cenário, a educação aberta passa a integrar os debates educacionais e já testemunhamos e produzimos ações viabilizadas por espaços interativos *online*. Os Percursos Formativos Abertos na Cibercultura, fruto de uma das investigações realizadas pelo Grupo de Pesquisa Aprendizagem em Rede – GRUPAR-UFJF, notadamente com a pesquisa “Formação docente no ensino superior em tempos de cibercultura: multiplicidade, coaprendizagem e educação *online*”, financiada pela FAPEMIG, iniciada em 2013 e finalizada em 2015, serão abordados neste texto.

---

<sup>1</sup> Artigo produzido a partir da publicação para o Eixo Temático 11 – Educação a distância/Educação online/Métodos e processos pedagógicos do IX Simpósio Nacional da ABCiber – dez/2016. – [http://abciber2016.com/wp-content/uploads/2016/trabalhos/percursos\\_formativos\\_abertos\\_na\\_cibercultura\\_adriana\\_rocha\\_bruno.pdf](http://abciber2016.com/wp-content/uploads/2016/trabalhos/percursos_formativos_abertos_na_cibercultura_adriana_rocha_bruno.pdf)

O objetivo principal deste artigo é promover reflexões que nos ajudem a compreender a Cultura contemporânea, seus desafios e possibilidades na área da educação e debater, dentre diversas alternativas, a proposta de Percursos *Online* Múltiplos Abertos e Rizomáticos (POMAR) como potenciais para a aprendizagem, num mundo híbrido. A ideia dos POMAR, criados por Bruno (2014) e o Grupo de Pesquisa Aprendizagem em Rede (GRUPAR), é produzir ambientes *de* aprendizagem que promovam experiências autônomas, singulares, coletivas e colaborativas entre os sujeitos aprendentes. Para entender estes percursos serão também evidenciadas as noções multirreferenciais de cibercultura, de Educação Aberta e híbrida, Redes rizomáticas e plásticas como composições que fundamentam esta proposta e sustentam a cocriação destes percursos abertos.

O GRUPAR, fundado em 2009, é coordenado pela Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Adriana Rocha Bruno, da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (Minas Gerais-Brasil). Esta cidade montanhosa, com aproximadamente 500 mil habitantes, fica na região sudeste do Brasil e é próxima do Rio de Janeiro (180 km). A referida professora, e também coautora deste artigo, é docente e pesquisadora em dois programas de pós graduação e da graduação em Pedagogia, coordena o Curso de Especialização Mídias na Educação e é vice-coordenadora do Curso de Pedagogia da UFJF. Estuda e pesquisa há quase vinte anos a aprendizagem e os processos de docência em meio a Cultura Digital. Para tanto, integra estudos dos diversos campos científicos como neurociências, comunicação, psicologia, filosofia e educação, tendo como principal base metodológica a multirreferencialidade (Arduino, 1998). Desenvolveu temas de estudo e pesquisa que hoje fundamentam suas ideias e práticas, como: Linguagem emocional (Bruno, 2002), mediação partilhada (Bruno, 2007, 2012), redes rizomáticas (Bruno, 2010), aprendizagem integradora (Bruno, 2007) e os percursos online múltiplos, abertos e rizomáticos (Bruno e Schuchter, 2014, Bruno, 2016).

O GRUPAR possui três linhas de pesquisa: (a) educação online; (b) tecnologias digitais da informação e comunicação – TDIC – em educação; e (c) docências contemporâneas. Os membros do grupo tem a diversidade como uma marca particular: são graduandos, mestrandos, mestres, doutorandos, doutores, professores da Educação Básica e Superior, das redes de ensino

pública e privada. Tal contexto permite produzir um diálogo profícuo e trocas epistemológicas entre a universidade e o cotidiano educacional, tecendo uma rede integrada com a educação básica. As ações do grupo se dividem em dois momentos presenciais: estudos (encontros quinzenais) e pesquisas (encontros semanais), em que há contribuição e participação efetiva dos membros-pesquisadores. Há ainda espaços dialógicos online em que são utilizados ambientes fechados: o Moodle (em menor frequência atualmente), o Facebook e o Whatsapp, e recentemente criamos um outro espaço aberto, mas que é um protótipo ainda, por meio do POMAR, que será apresentado adiante.

Educação Aberta é um movimento integra a abertura e o acesso da Educação a todos (Inuzuka e Duarte, 2012). Ainda que esteja ocorrendo há décadas e de diversas formas, um dos marcos mais recentes deste tipo de educação e que converge com a cultura digital está na Declaração da Cidade do Cabo, de 2007, que reafirma a crença na solidariedade da partilha de boas ideias entre educadores e a cultura da internet fundada na colaboração e interação, tendo como premissa também a liberdade no uso, aperfeiçoamento e reuso de recursos educacionais.

Uma das bases da Educação Aberta está, para nós, associada à Educação humanista de Rogers (1997), que propõe uma educação descentralizadora, cujo processo de aprendizagem seja protagonizado pelo aprendiz ao trilhar seu trajeto como sujeito ativo e responsável pela sua aprendizagem. Este tipo de abordagem forja a potencialidade de se produzir processos formativos abertos, participativos e colaborativos na medida em que os sujeitos implicados na aprendizagem assumem-se como corresponsáveis pelos percursos cocriados.

De acordo com Santos (2011), na década de 1970 a Educação aberta começa a ser discutida pelas Universidades Abertas do período (a partir da década de 1970). Conforme as reflexões de Santos (2012), o conceito de Educação Aberta vai se adaptando à nova realidade da sociedade na qual vivemos. Para a estudiosa,

Normalmente, refere-se a um conjunto de práticas educativas. É utilizado na educação infantil e de adultos; formal e informal; presencial ou a distância. Termo contemporaneamente utilizado pelo movimento de recursos educacionais abertos, mas não exclusivo ao mesmo. (Santos, 2012)

Pensando na década do surgimento dessas práticas educativas, mencionadas por Santos, podemos fazer uma relação com os estudos de Otto Peters sobre a Educação a Distância. Peters (2004) considera a década de 1970 como o início da nova era da educação a distância, na qual o uso de eletrônicos analógicos (rádio e televisão) e, mais tarde, dos vídeos e das fitas cassete contribuíram consideravelmente para o acesso ao conhecimento. Segundo Peters, as novas características dessa educação tinham como características o:

(...) considerável progresso na criação e no acesso à educação superior para grupos maiores de adultos, experimentação pedagógica, a aplicação de cada vez maior de tecnologias educacionais, a introdução e a manutenção de aprendizado aberto e permanente e o início da educação superior em massa. (Peters, 2004, p. 32)

As ponderações de Peters sinalizam para a importância do movimento da Educação aberta como possibilidade de ensino e de aprendizagem que utiliza a “abertura” das mídias, que existem antes mesmo da criação e da expansão da web. Por conseguinte, consideramos que vivemos em uma Era digital (Santaela, 2004), e a Educação Aberta passa a se configurar como um movimento ligado a essa era.

A ideia de cibercultura, notadamente divulgada pelo estudioso Pierre Lévy (1999), defende que a sociedade está inserida nesse novo ambiente complexo e multifuncional, um espaço de possibilidades para a comunicação, definido como ciberespaço. O ciberespaço potencializa diversas maneiras o indivíduo para se relacionar e se interligar aos seus pares, realidade esta que representa uma das características da pós-modernidade. Lemos (2004) reforça o uso do ciberespaço pelo humano, em que o usuário “solta as amarras e desenvolve-se de forma onipresente, fazendo com que não seja mais o usuário que se desloca até a rede, mas a rede que passa a envolver os usuários e os objetos numa conexão generalizada” (2004, p. 1).

Compreendemos que a cibercultura promove uma Educação integrada e que Schuchter (2017) denomina de cíbrida. As Educações Cíbridas como aquelas que integram, no mesmo espaço tempo: tecnologias digitais e analógicas, ideias, pessoas, recursos, ambientes online e presenciais, dispositivos e artefatos, enfim, educações que ressignificam e redimensionam os ambientes,

cocriando entrelugares para os processos de ensino e de aprendizagem dos sujeitos contemporâneos. Distinguem-se de híbridas pois estas alternam ora online ora presenciais, mas não necessariamente integram, fundem, como as híbridas. Optou-se, portanto, pelo uso do termo híbrido neste artigo por percebemos ainda que o híbrido pode oferecer certas confusões. Explicamos: A profa Adriana Bruno, numa de suas apresentações, proferiu palestra em que o termo Educação Híbrida foi utilizado. No público um grupo de pessoas da área da saúde e biologia chamou a atenção para o significado de híbrido no campo da saúde: organismos formados pelo cruzamento de espécies diferentes resultando em seres inférteis. Destarte, o uso de Educação híbrida por exemplo pode indicar, a depender do público, infertilidade, o que difere em absoluto da ideia desejada.

Santos (2011) destaca algumas características da Educação aberta e da liberdade do estudante no acesso ao conhecimento pretendido. De acordo com as ponderações da estudiosa:

I) o estudante tem a liberdade de escolher o lugar no qual irá estudar (casa, trabalho ou instituição de ensino); II) pode estudar por módulos, créditos, ou qualquer forma que auxiliará o estilo de vida do estudante; III) pode fazer uso da autoinstrução a partir de uma certificação opcional; IV) pode obter isenção de taxas de matrícula, ou mensalidade para a realização do curso desejado; V) pode obter isenção de vestibular e de qualificações prévias; VI) pode fazer uso de REA na educação formal ou informal (Santos, 2011, p. 74).

Ao pensarmos na Educação aberta, é importante considerarmos as condições materiais que influenciam diretamente as maneiras como ela acontece, ou seja, há que se considerar: as instituições, os sistemas e os recursos disponíveis. Por isso, para que esse movimento aconteça, é importante que as práticas culturais sejam abertas, híbridas, compartilhadas e colaborativas. Em seus estudos, Santos (2011) destaca a contribuição das Universidades Abertas como potencializadoras deste tipo de educação. O exemplo mais conhecido de Universidade Aberta é a Open University do Reino Unido, que oferece ao cursista o estudo por módulos, materiais e a certificação obtida por créditos.

Convergentes com a Educação Aberta, os REA (Recursos Educacionais Abertos) como estratégias/práticas potencializam o acesso ao conteúdo e a possibilidade de reutilização, alteração do material, conforme a demanda dos cursistas, ou até mesmo plataformas abertas para o compartilhamento de materiais. Para Santos (2011, p 12), “Percebemos que, ao longo das décadas, uma das características principais da educação aberta de crianças e adultos é um processo de ensino/aprendizagem centrado no estudante, com apoio contínuo à aprendizagem.”

A liberdade de escolha do que irá aprender e da organização dos conteúdos que devem ser aprendidos são outras ponderações da Educação aberta. Percebemos similaridades com o que Mizukami (1986) destaca no Humanismo: “Ao experienciar o homem conhece”. Logo, a educação deverá criar condições para a aprendizagem, levando à valorização progressiva de autonomia. Essa é uma análise inicial das características comuns nessas abordagens.

As possibilidades atuais da Educação Aberta estão materializadas de diversas formas e as redes sociais *online* e os Recursos Educacionais Abertos (REA) se constituem, respectivamente, como espaços e recursos potentes para este tipo de educação. De certo modo, os Massive Open Online Courses (MOOC) também emergiram com tal perspectiva, considerando o conexionismo que os suporta. Tal discussão oferece um campo fértil para as relações entre a tecnologia digital e a educação; duas áreas que impactam o ser humano contemporâneo e alteram suas relações sociais, políticas e culturais.

Estudos desenvolvidos pelo GRUPAR, que incluiu também análises críticas acerca dos MOOC, por meio da pesquisa de Mattos (2015), emergiu a questão: Como produzir ambientes de aprendizagem que integrem a Educação de abertura e os REA, de modo a promover aprendizagens de adultos mais autônoma e críticas, e que constituam redes rizomáticas?

## **Noções e produções**

O contato com os estudos de Gilles Deleuze e Felix Guattari, no Grupo de Pesquisa Aprendizagem em Rede (GRUPAR), despertou o nosso olhar para algumas acepções sobre o mundo e o pensamento contemporâneos. Do

mesmo modo, é notória a relevância e influência que exerceram no percurso de produção desta dissertação de Mattos (2015) e o lugar de excelência que alguns conceitos ocupam no desenvolvimento das discussões ora apresentadas. As ideias de multiplicidades, de devir, de plano de imanência e de rizoma, trazidos por tais estudos, foram imprescindíveis para a compreensão dos acontecimentos da noção de redes e seus desdobramentos.

As multiplicidades, em Deleuze e Guattari (1995), são peças que compõem “objetos parciais”, são realidades que não desconsideram, nem perdem o todo; dessa maneira podemos atingir as condições da experiência “real”. “A multiplicidade não deve designar uma combinação de múltiplo e de um, mas, ao contrário, uma organização própria do múltiplo enquanto tal, que não tem necessidade alguma da unidade para formar um sistema” (Deleuze, 1998, p. 236). Ao pensarmos na multiplicidade, ponderamos que Deleuze e Guattari anunciam a composição de dimensões que se englobam e recapturam umas às outras em graus distintos aos anteriores. Multiplicidades são realidades, são acontecimentos que podem ocorrer ao mesmo tempo ou em tempo distintos, mas um fato não elimina a importância de todas as realidades.

Pensando nas multiplicidades, os rizomas as constituem, nas palavras de Deleuze e Guattari (1995, p. 13): “subtrair o único da multiplicidade a ser constituída; escrever a  $n-1$ . Tal sistema poderia ser chamado rizoma.” O rizoma é uma pseudoraiz que não possui um formato comum às outras raízes: cada ramificação pode ser diferente e crescer por caminhos distintos. Ele não é uno, nem múltiplo, mas feito de dimensões, de direções que se alteram.

Pensando na rede e nos desdobramentos desses cursos na realidade brasileira, aceitamos as provocações de Deleuze e Guattari (1997). Deleuze é chamado de “filósofo das multiplicidades” por Gallo (2008, p. 29). Dessa maneira, entendemos que suas proposições podem inspirar as análises e as interpretações desenvolvidas. A investigação pode se constituir no plano de imanência, campo de produção de ideias e espaço infinito em que não há afirmações como verdades e achados definitivos. Gallo revela que “o plano de imanência é essencialmente um campo onde se produzem, circulam e se entrecrocamos os conceitos” (Gallo, 2008, p. 44).

Compreendemos o movimento da investigação como um encontro entre o que suspeitamos, o que encontramos e o que reelaboramos. Sendo assim, a

posição ativa do pesquisador junto aos sujeitos é fator relevante nessa abordagem, potencializando um campo de múltiplas possibilidades e entrechoques de conceitos, conforme menciona Deleuze e Guattari (1995).

Convergente e em complemento a tais ideias, Bruno (2010) fala de uma educação que é plástica, flexível e rizomática, que não possui um dentro e um fora, mas um dentrofora, dobras, rotas, trajetos, travessias (in)visíveis.

## **POMAR: questionamentos na Educação Aberta**

Integrar a educação aberta e os REA implicou no movimento de materializar, por parte do nosso grupo de pesquisa, de colocar em prática nossas ideias: produzir redes rizomáticas, ou seja, criar “espaço para a invenção do pensamento, individual e coletivo, um espaço em que seja possível fomentar a formação de redes com hastes e rotas de fuga, a ampliação de redes e o questionamento das redes” (BRUNO, 2010, p. 186).

A proposta de Percursos Formativos Abertos na Cibercultura se desenvolve em meio a e é promovido por um cenário mundial plural, em que múltiplas tecnologias e ideias convergentes se integram a estudos e conceitos produzidos no cerne das investigações do GRUPAR.

O POMAR está ancorado nas concepções de Educação Aberta, de Recursos Educacionais Abertos, de Aprendizagem Experiencial, de Mediação Partilhada e de Redes Rizomáticas. São ambientes colaborativos abertos, de acesso, produção e socialização de informações e de conhecimentos. Visam à participação ilimitada e livre das pessoas que se abrem a aprendizagem colaborativa e autônoma – por meio da interação sujeito-web.

Nos *Percursos* os interessados criam seus próprios e singulares trajetos, caminhos. Pelas potencialidades dos ambientes *Online* tudo e todos estão ‘em conexão’, e podem-devem cocriar redes. Tais relações interativas são *Múltiplas*, no sentido da multiplicidade deleuziana, que possibilita níveis de intensidade e aprofundamento das temáticas/conteúdos abordados para/por/com qualquer pessoa que tenha interesse nos temas produzidos, bem como na cocriação de outras temáticas interligadas. Por fim, são *Abertos* e *Rizomáticos* em sua convergência com os pressupostos da Educação Aberta e de REA, pois

os POMAR não possuem começo, meio e fim já que cada um pode acessar o que quiser e como quiser. Tal como os rizomas não são estruturados, não são fixos e se retroalimentando da própria rede.

Dar acesso e múltiplas possibilidades aos participantes nos levou a não realizar cursos, pois pressupõe uma estrutura determinada de conteúdos, de currículo e de tempo, com início e término. A proposta do POMAR é que todos produzam seus Percursos, que sejam coautores (os propositores e os cursistas), e cada cursista navegue pelo espaço da maneira que achar mais potente e de modo não linear, de acordo com os seus interesses sobre os temas disponíveis, ou a temática do POMAR que escolher aprender ou aprofundar. Mais do que isso, o POMAR se faz por meio da retroalimentação dos sujeitos que de participantes passam a ser agentes e coautores daqueles espaços.

Diante das reflexões e leituras sobre as questões da Educação aberta e suas possibilidades, resolvemos elaborar uma proposta que fosse ao encontro das interpretações e análises realizadas em nossas pesquisas. Foi criado um protótipo, um ambiente online, um piloto, que permitisse abertura máxima para quaisquer interessados nos temas disponibilizados. Foi escolhido um tema específico que integra nossas ações e pesquisas: as docências. O primeiro POMAR (Percursos Online Múltiplos Abertos e Rizomáticos) criado foi o POMAR: Docências.

A imagem a seguir ilustra a primeira experiência com o POMAR.



IMAGEM 1: Site do POMAR – Docências, do GRUPAR/UFJF

Os botões-links das temáticas relacionadas às DocênciaS estão dispostos sem uma ordem ou posição linear. Do ponto de vista da navegabilidade e da abertura, o cursista fica livre para acessar todos os temas ou mesmo se aprofundar em um único, dos quatro disponíveis. É oportuno argumentar que a ideia-proposta do POMAR deve ser desenvolvida por qualquer profissional ou estudante e para qualquer temática, pois tais ambientes para percursos não estão relacionados, especificamente, à educação. Logo, poderemos ter POMAR em diversas áreas, como de engenharia, de biomedicina e de administração, dentre outros. Assim, como destaca Bruno (2016), o POMAR é um espaço aberto para (trans)formação coletiva, autônoma e colaborativa de online.

Os POMAR criam espaços formativos online, digitais e em rede; abertos para qualquer pessoa que tenha interesse nos temas disponíveis; múltiplos, no sentido de possibilitar níveis diversos de intensidade e aprofundamento das temáticas/conteúdos tratados; nele, os interessados criam seus trajetos, seus caminhos, suas rotas e travessias da forma que desejarem. (BRUNO, 2016)

Diferente dos MOOC, por sua abertura total e pela necessidade efetiva de autonomia dos usuários, estes percursos abertos, não se enquadram na ideia de massividade, ainda que esta possa ser compreendida como profundidade, pois as distorções que este conceito apresenta nos estudos da área da comu-

nicação com as mídias massivas, é inevitável, e implica em cursos em massa. Portanto, um POMAR não é um tipo de MOOC, pois não é curso, mas Percurso criado e alimentado pelas redes de participantes e mais: há necessidade de se projetar espaços para debates, de modo que todos possam propor e mediar questões e discussões.

Cada temática do POMAR piloto criado tem como intenção a problematização, a cocriação e a colaboração, disponibilizando um espaço de debate-discussão, de crítica e de constante construção. Dentro da temática TDIC e Educação, por exemplo, o participante poderá acessar textos, vídeos, REA e fórum de discussão. Este espaço de discussão foi denominado "Provocações" e é um espaço essencial num POMAR pois é lá que os debates, mediações pelos usuários e emergências aparecem.

Por ser uma obra aberta, o POMAR está em constante construção e se alimenta dos interessados que acessam o ambiente e contribuem com debates, questões e também materiais ou temas e subtemas, se desejarem.

## **Considerações Finais**

Para que a Educação Aberta 'aconteça', a incorporação de recursos educacionais abertos passa a ser parte desse trajeto. Produzir e socializar, colaborativamente, desdobrar, dar-ter acesso, remixar, valorizar as múltiplas produções de conhecimento existentes e incorporá-las ao consumido e ao produzido é ser um educador/aprendiz aberto. Não se trata de fazer uso dos REA, mas de pensar e agir de modo que a abertura seja o sentido do sujeito.

Em contextos educativos, concepções de aprendizagem estão sempre subjacentes às práticas neles desenvolvidas e, a educação aberta tem sido associada ao conectivismo, termo cunhado por George Siemens e Stephen Downes (Siemens, 2012), que está baseado nas seguintes premissas: a autonomia, a diversidade, o grau de abertura, a conectividade e a interatividade.

Pensando na cibercultura, e mais especificamente na web, podemos inferir novas formas de ensino e de aprendizagem por meio da partilha, da construção colaborativa e da abertura no acesso, assim como na proposta apresentada pela ideia de POMAR.

O incentivo e a disseminação dessas ideias e práticas implicam na reflexão e na prática libertadora e democrática de se fazer educação, bem como tensionar os debates acerca de questões como abertura e direito autoral; políticas públicas e de fomento à tecnologia para promoção de movimentos dentro e fora do campo educacional.

## Referências bibliográficas

- AMIEL, T.; OREY, M.; WEST, R. (2010) Recursos Educacionais Abertos (REA): modelos para localização e adaptação. *ETD-Educação Temática Digital*, v. 12, n. mar., p. 112-125. Disponível em: < <http://www.fae.unicamp.br/revista/index.php/etd/article/view/2284> >. Acesso em: 08/10/ 2017.
- AMIEL, T. (2011). *Recursos Educacionais Abertos (REA): um caderno para professores*. Campinas (SP): Educação Aberta. Disponível em <[www.educacaoaberta.org/](http://www.educacaoaberta.org/)>. Acesso em 10/05/2017.
- BRUNO, A. R. (2007). *Aprendizagem do adulto educador: estratégias para uma didática on-line*. Tese defendida no Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo. 257p. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Disponível em <https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/9974/1/Adriana%20Rocha%20Bruno.pdf> Acesso em 29/10/2017.
- BRUNO, A. R. (2010). Travessias invisíveis: plasticidade, diferença e aprendizagem em redes rizomáticas de formação de adultos educadores nos ambientes on-line. In. *XV Endipe Didática e prática de ensino: convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente*, Belo Horizonte/MG: Autêntica. v.2. p.171-196. Disponível em: <[http://www.fae.ufmg.br/endipe/livros/Livro\\_3.PDF](http://www.fae.ufmg.br/endipe/livros/Livro_3.PDF)>. Acesso em 10/10/2017.
- BRUNO, A. R. (2016). Espaços de coproduções para as docências e aprendizagens: uma análise das bases teóricas e metodológicas da experiência POMAR. In: Mill, D, Reali, A. *Educação a distância, qualidade e convergências: sujeitos, conhecimentos, práticas e tecnologias*. 1 ed. São Carlos-SP: EDUFSCAR. v.1, p. 193-204.
- BRUNO, A. R., PESCE, L. (2012). Mediação partilhada, dialogia digital e letramentos: contribuições para a docência na contemporaneidade. *Atos de Pesquisa em Educação* – PPGE/ME FURB ISSN 1809-0354 v. 7, n. 3, p. 683-706, set./dez.

- DELEUZE, G. (1998). *Diferença e repetição*. São Paulo: Graal.
- DELEUZE, G., & GUATTARI, F. (1995). *Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia*. V. 1. Trad. Neto, A. G., & Costa, C. P. São Paulo: Ed. 34 (Coleção Trans).
- DELEUZE, G. (2011). *Lógica do sentido*. São Paulo: Perspectiva.
- GALLO, Silvio. (2008). *Deleuze & a educação*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica.
- INUZUKA, M. A., DUARTE, R. T. (2012). *Produção de REA apoiada por MOOC*. In:<<http://www.artigos.livrorea.net.br/2012/05/producao-de-rea-apoiada-por-mooc/>>. Acesso em 10/10/2017.
- LEMONS, A. (2004). Cibercultura e mobilidade: a era da conexão. *Razón Y Palabra*. n.41, out/nov.
- LÉVY, P. (1999). *Cibercultura*. Tradução: Carlos Irineu. São Paulo: Ed. 34.
- MATTAR, J. (2013). *Aprendizagem em ambientes virtuais: teorias, conectivismo e MOOCs*. Teccogs. n. 7, jan.-jun. Disponível em: [http://www.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/artigos/2013/edicao\\_7/2-aprendizagem\\_em\\_ambientes\\_virtuais-joao\\_mattar.pdf](http://www.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/artigos/2013/edicao_7/2-aprendizagem_em_ambientes_virtuais-joao_mattar.pdf). Acesso em 18/05/2017.
- MATTOS, A. C. G. (2015). *MOOC: uma análise das produções nacionais e internacionais*. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação da UFJF.
- MIZUKAMI, M. G. N. (1986). *Ensino: as abordagens do processo*. [S.l.]: EPU.
- PRETTO, N. L. (2012). *Professores-autores em rede*. In: Santana, B.; Rossini, C.; Pretto, N. L. Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas e políticas públicas. São Paulo/Salvador: Casa da Cultura Digital/EDUFBA. (p. 91 – 108). Disponível em <http://www.artigos.livrorea.net.br/2012/05/professores-autores-em-rede/>. Acesso em 17/09/2017.
- ROGERS, C. R.(1997). *Tornar-se pessoa*. Trad. Ferreira, M. J. C. 5 ed. São Paulo: Martins Fontes.
- SANTAELLA, L. (2004). *Culturas e arte do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura*. CASTRO, Valdir José de (coord). 2. ed. São Paulo: Paulus.
- SANTOS, A. I. (2011). *Open Educational Resources in Brazil: State-of-the-art, Challenges and Prospects for Development and Innovation*. Moscow: UNESCO – Institute for Information Technologies in Education. 2011, p. 76. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002149/214975e.pdf> . Acesso em 27/08/2017.
- SANTOS, A. I. (2012). Educação aberta: histórico, práticas e o contexto dos recursos educacionais abertos. In: SANTANA, B.; ROSSINI, C.; PRETTO, N. L. *Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas e políticas públicas* (p 71 – 89). São Paulo/

- Salvador: Casa da Cultura Digital/EDUFBA. Disponível em <http://www.artigos.livro-rea.net.br/wp-content/uploads/2012/05/REA-santos.pdf>. Acesso em 20/09/2017.
- SCHUCHTER, L. H. (2017). *ESCOLA.EDU: as políticas públicas de formação docente para o uso das tecnologias digitais na rede municipal de ensino de Juiz de Fora*. (Tese de doutorado). Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora-MG/Brasil.
- SIEMENS, G. (2012). *MOOCs are really a platform*. Elearnspace, July 25.

PATRICIA LUPION TORRES

*Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR*

patorres@terra.com.br

## **FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NO PROGRAMA AGRINHO: UMA EXPERIÊNCIA FORMATIVA EM REDE**

### **Fundamentos Teóricos do Programa Agrinho**

Voltado para as crianças e jovens paranaenses o Programa Agrinho foi criado no marco do compromisso institucional do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – Administração Regional do Estado do Paraná. Entre suas atribuições o SENARPR tem a responsabilidade basilar da promoção social da família do trabalhador rural. Assim trabalhar com crianças e jovens, constitui uma prioridade institucional. A implementação do Programa nas escolas repete desde sua concepção os seguintes passos como estratégia operacional: Seleção de conteúdos, contratação de autores e formadores especialistas, elaboração de materiais no formato de recursos educacionais abertos para alunos e professores, mobilização escolar, capacitação docente, desenvolvimento de projetos e atividades por docentes e discentes, acompanhamento do programa e culminância das ações no concurso e festa de encerramento.

Desde seu nascimento em 1995 o Programa Agrinho tem como fundamentos o debate complexo, desvelando a interdependência entre relações frequentemente exibidas como antagônicas, fato que garante uma proposta crítica, orientada para a tão necessária formação de alunos e professores pesquisadores. Assim a concepção do programa repousa nos seguintes pressupostos: na transdisciplinaridade, na pesquisa como prática educacional alvi-trada por Bochniak (1998) e Torres (2002), e na colaboração na perspectiva proposta por Torres (2002) em sua tese de doutorado.

Pretende-se com essa proposta romper com modelos pedagógicos que se fundamentam no paradigma do ensino, centrado na figura do professor. Pretende-se ainda, a superação da fragmentação do processo educacional que estrutura os conteúdos em disciplinas compartimentando os saberes, de modo a alcançar uma prática pedagógica que contemple uma abordagem transdisciplinar.

Vale esclarecer que nessa proposta o significado da transdisciplinaridade para Torres e Behrens (2014, p 19) consiste em uma visão que apresenta o “grau máximo de relações na integração de disciplinas que permitem a interconexão dos conteúdos, no sentido de auxiliar na unificação dos conhecimentos e na compreensão da realidade”.

As autoras ainda destacam que “trata-se de uma interação de disciplinas que vai além da justaposição de várias disciplinas, como nos processos da interdisciplinaridade e da multidisciplinaridade” (Torres e Behrens, 2014, p. 19).

Para que essa real integração de disciplinas ocorra a escola necessita ser preparada para implantar a transversalidade, proposta basilar das temáticas de relevância sócio ambiental selecionadas para o desenvolvimento dos trabalhos do Agrinho. Reconhece-se que embora existam tentativas implementadas de práticas transversais em escolas ainda não foi possível a transposição real na maioria das instituições de ensino. Assim para a concretização desse eixo epistemológico, faz-se necessário uma proposta metodológica coerente com tais princípios teóricos, “pois, percebe-se, de fato, que especialmente em relação às questões da “interdisciplinaridade” e da “transversalidade” a escola ainda se encontra diante de um enorme descompasso entre teoria e prática” (Torres e Bochniak 2003, p. 3). Para buscar a transposição acima mencionada, foi que se optou por trabalhar com os fundamentos metodológicos da pesquisa, da transdisciplinaridade e da colaboração que, sem se constituir em uma receita, apresenta procedimentos práticos a serem desenvolvidos em espaços educacionais a fim de alcançar os objetivos teóricos e práticos de uma educação crítica, criativa e reflexiva que transforme estudantes e professores em pesquisadores capazes de produzir novos conhecimentos.

Vale destacar que para alcançar a concretização da proposta acima apresentada optou-se por desde o início do programa investir em um programa de formação continuada para professores do ensino público e privado. No

início do programa, após esse processo formativo, os docentes que aderiam ao programa desenvolviam com seus alunos diversas atividades no formato de projetos. Com o passar dos anos as ações desenvolvidas pelos discentes se ampliaram e passaram a envolver a comunidade extrapolando os muros escolares.

Assim, desde 1995, a estratégia do Programa Agrinho centra-se no desenvolvimento de projetos por docentes e discentes, que visem uma educação para a sustentabilidade. Para tal, todos os alunos envolvidos com o programa recebem materiais paradidáticos visando enriquecer os conteúdos trabalhados de forma transversal ao currículo e auxiliar nos debates desenvolvidos nas fases iniciais dos projetos.

Os projetos desenvolvidos nas escolas são enviados para a sede do SENARPR de forma voluntária pelos professores e são avaliados por uma banca examinadora composta por representantes dos parceiros e por professores universitários. Os melhores trabalhos recebem um reconhecimento de seu mérito na forma de diplomação e premiação. Desta forma temos uma constante avaliação da aceitação e da compreensão dos materiais, das palestras, bem como um acompanhamento dos trabalhos desenvolvidos a campo.

Cabe aqui registrar o número de turmas e de alunos atendidos desde o lançamento do Programa:

TABELA 1: Número de discentes por ano e número de turmas envolvidos no Programa Agrinho

<b>ANO</b>	<b>TURMAS</b>	<b>ALUNOS</b>
1.996	351	7.443
1.997	13.983	364.880
1.998	26.692	696.597
1.999 (*)	47.275	1.233.463
2.000	42.926	1.227.135
2.001	45.791	1.244.021
2.002	55.147	1.625.660
2.003	58.695	1.730.900
2.004	54.762	1.588.118
2.005	54.730	1.587.171

<b>ANO</b>	<b>TURMAS</b>	<b>ALUNOS</b>
2.006	56.644	1.642.676
2.007	51.800	1.553.997
2.008	53.708	1.526.935
2.009	46.122	1.361.474
2.010	37.391	1.014.640
2.011	41.016	1.107.433
2.012	41.343	1.044.586
2.013	23.746	831.131
2.014	41.296	1.114.992
2.015	26.617	718.653
2.016	26.617	718.659
Total	846.652	23.940.564

Fonte: SENARPR

Em 22 anos de atividades, o Agrinho incentivou a comunidade escolar a debater questões – as vezes ausentes das salas de aula – referentes a sustentabilidade nas dimensões propostas por Sacks (2000): social, econômica, ecológica, cultural, espacial, política e ambiental . Toda uma geração participou da construção de uma nova consciência social. Milhares de palestras de formação continuada de professores foram realizadas nos 22 de atividades do programa, objetivando uma reflexão dos docentes sobre a sua prática pedagógica.

## **A Formação de Professores do Programa Agrinho**

Nos primeiros anos de sua implantação todo o trabalho formativo de professores se desenvolvia em formações presenciais no formato de palestras ou oficinas presenciais ao mesmo tempo em que eram desenvolvidas diversas atividades com os estudantes nas escolas. São ainda distribuídos livros para os docentes, cuja autoria é coletiva, de diversos professores pesquisadores de instituições de ensino superior brasileiras e estrangeiras. A congregação de tantos especialistas para a produção de materiais paradidáticos e para a formação dos professores atende a deliberação n.º04/13 do

Conselho Estadual de Educação que estabelece as normas estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná e em seu capítulo I, artigo 3.º dispõe:

IV – o fortalecimento da parceria entre Ensino Superior e Educação Básica, como fator de incentivo à utilização de inovações tecnológicas e metodológicas, por intermédio da formação continuada dos profissionais da educação e comunidade, que contribuam para a sustentabilidade (CEE, 2013, p.4).

A Diretora da Divisão de Ciência da Água e Secretária do Programa Hidrológico Internacional da Unesco – Blanca Jiménez-Cisneros – ao comentar sobre os livros distribuídos no formativo do programa destaca que “graças a esses materiais e o Programa Agrinho, o Estado de Paraná, por certo, terá uma nova geração de cidadãos que podem cuidar melhor de sua saúde física e mental, preservar e gerenciar a natureza, mas acima tudo contribuir para um mundo melhor.” (2014, p.13). Jiménez-Cisneros (2014, p13), ainda destaca que para ela “Esse processo se destina a promover uma educação crítica, criativa e reflexiva, que são os elementos indispensáveis para a construção de uma nova sociedade”.

A formação *on line*, teve seu início em 2011 com uma proposta piloto que investiu na preparação dos professores para trabalhar com a pesquisa como prática pedagógica, a colaboração e a transversalidade, propostas fundantes do Programa Agrinho. Desta forma, para a implementação da modalidade *on line* na formação de professores no programa desenvolveu-se a estruturação da proposta em três etapas:

1. Produção de um objeto de aprendizagem composto por 4 módulos
2. Preparação do plano de trabalho composto por 6 unidades.
3. Realização de cursos de formação de professores, completamente à distância, com uma carga de trabalho de 40 horas.

Os cursos foram desenvolvidos no ambiente virtual de aprendizagem Eureka com o uso de mídias integradas. Esse ambiente possui uma função central para a organização do curso: o “plano de trabalho”. Essa função esta-

belece um roteiro que guia o aprendiz em seu processo de aprendizagem. No “plano de trabalho” foram organizados todos os módulos funcionais e atividades do curso dos cursos do Programa Agrinho, como se vê no exemplo a seguir.

FIGURA 1: Plano de Trabalho do Eureka

The screenshot displays the 'Plano de Trabalho' (Work Plan) interface in the Eureka system. At the top, there is a navigation bar with 'Programa Agrinho Sala Mestre 06 - Estilos de aprendizagem e as tecnologias' and various menu options like 'Comunicação', 'Estudos', 'Grupos', 'Pasta de Sala', 'Configurações', 'Relatórios', 'Usuários', and 'Sair da Sala'. Below this, the 'Plano de Trabalho' section is visible, showing a list of activities (U01 to U07) with their respective durations and dates. The total duration is 40:00h. The interface also includes a search bar and a 'Exportar Plano de Ensino para Excel' button.

Atividade	Título	Duração	Data
U01	Introdução - Conhecendo o Ambiente Virtual de Aprendizagem	02:30h	07/04/2014 a 14/04/2014
U02	O Programa Agrinho	02:30h	07/04/2014 a 14/04/2014
U03	Uso de tecnologias e Teoria dos Estilos de Aprendizagem	10:00h	11/04/2014 a 21/04/2014
U04	Os quatro estilos de aprendizagem	06:00h	15/04/2014 a 23/04/2014
U05	Virtual na educação: tempo, espaço e interatividade, recursos, conhecimento e linguagem	10:00h	22/04/2014 a 29/04/2014
U06	Guias didáticos com os estilos de aprendizagem utilizando as tecnologias	09:00h	29/04/2014 a 07/05/2014
U07	Avaliação do curso	00:00h	06/05/2014 a 12/05/2014

Fonte: EUREKA

A metodologia definida focava numa formação flexível e colaborativa, apoiada em tutoria. Assim foi que se definiu pelo uso de Objetos de Aprendizagem já que esse recurso apresenta benefícios para esse tipo de situação de aprendizagem (Torres et al., 2010). O AVA Eureka possui uma ferramenta denominada SAAW para o armazenamento dos objetos de aprendizagem que foi utilizada para apresentar o conteúdo do curso. As telas a seguir mostram exemplos de páginas dos objetos de aprendizagem usados nos cursos.

FIGURA 2: Objeto de Aprendizagem – Curso Escola e Tecnologias Digitais na Infância

**ESCOLA E TECNOLOGIAS DIGITAIS NA INFÂNCIA**

Escola e tecnologias digitais na infância (Módulo 01)

**05. Integrando a tecnologia com a prática pedagógica**

Nesse sentido, procuraremos num primeiro momento, dar conta de um conjunto de fatores que consideramos importante reunir para que o professor/educador integre com sucesso a tecnologia na sua prática pedagógica renovando-a. Num segundo momento, apresentamos algumas situações concretas de uso das tecnologias na sala de aula, ligadas à exploração de conteúdos curriculares específicos, designadamente ao nível do desenvolvimento da linguagem oral, da escrita e da matemática.

**OBSERVAÇÃO**

Escolhemos estas áreas por serem cruciais, mas lembrando que as atividades aqui desenvolvidas se interligam desejavelmente com todas as outras que importam explorar nos contextos quer de educação infantil, quer do ensino fundamental, tendo em vista o desenvolvimento integral da criança. Ou seja, a comunicação oral, a escrita e a matemática devem desejavelmente ligar-se quer ao conhecimento da comunidade, do meio e do mundo que importa promover, quer ao desenvolvimento psicomotor, também muito relevante nesta faixa etária, quer, ainda, ao desenvolvimento pessoal e social da criança.



Navigation icons: search, list, edit, save, help, back, forward.

Fonte: SAAW\_EUREKA

FIGURA 3: Objeto de Aprendizagem – Curso Estilos de Aprendizagem e as Tecnologias

**PROGRAMA AGRINHO - ESTILOS DE APRENDIZAGEM E AS TECNOLOGIAS**

O uso das tecnologias nas metodologias e estratégias pedagógicas (Módulo 01)

**09. O uso das tecnologias na educação**

Várias são as afirmações a respeito do grande problema das teorias e reflexões sobre o uso das tecnologias na educação. Aqui em especial consideramos que a principal afirmação está na forma pedagógica de uso, que está explorado em exemplos de práticas e experiências, mas ainda em processo de construção enquanto fundamento que sustenta o novo paradigma das tecnologias para a educação.



**REFLEXÃO**

O que significava utilizar pedagogicamente as tecnologias para o processo de ensino e aprendizagem? Essa pergunta é inspiração para muitos estudos e produções científicas que avançaram

Navigation icons: search, list, edit, save, help, back, forward.

Fonte: SAAW\_EUREKA

FIGURA 4: Objeto de Aprendizagem – Programa Agrinho: Bases Teóricas

**PROGRAMA AGRINHO - BASES TEÓRICAS**

ATIVIDADES DA PEDAGOGIA DA PESQUISA (Módulo 03)

**02. Pedagogia da Pesquisa**

Na Pedagogia da Pesquisa, os alunos podem e devem exprimir suas idéias, questionar o saber estabelecido, construir significações e ressignificações e, principalmente, resgatar o prazer do saber.

Busca-se superar o paradigma da escola tradicional, de ensino memorístico, que coloca sobre o professor a responsabilidade de selecionar a “verdade” científica a ser apresentada aos alunos, a quem resta simplesmente memorizar o que lhe é apresentado. A atitude interdisciplinar de pesquisa tem como base a concepção de interdisciplinaridade de Bochniak (1993) adotada nesta proposta, em que alunos e professores vivenciam a superação de inúmeras visões fragmentadas e (ou) dicotômicas existentes no cotidiano de nossas escolas, principalmente a superação da visão dicotômica entre teoria e prática.

Ao propor aos alunos uma atitude mais reflexiva o professor conduz os discentes a assumirem uma posição de sujeitos pesquisadores.



Fonte: SAAW\_EUREKA

Após a experiência piloto de implantação e desenvolvimento de 97 turmas definiu-se por ampliar o número de cursos de formação on line do Programa Agrinho. A partir de 2012 encontra-se definitivamente consolidada a proposta de formação continuada *on line* de professores da rede municipal e estadual do Estado do Paraná. Na tabela 2 são apresentados os dados quantitativos desta experiência.

TABELA 2: Número de participantes do curso a distância para a formações de professores por ano e número de turmas – 2011-2017.

ANO	TURMAS	PARTICIPANTES
2011	97	2.161
2012	196	4.556
2013	191	5.928
2014	173	6.143
2015	171	5.573
2016	180	5.848
2017*	147	3967

\* Dados de janeiro a setembro de 2017

Fonte: Banco de dados do SENARPR

Com uma carga horária de 40 horas todos cursos *on line* são gratuitos e tem em seu cerne a mesma perspectiva do Programa, ou seja, são fundados na colaboração, na transdisciplinaridade e na pesquisa. Pretende-se com essa proposta formativa a superação do paradigma do ensino e a implementação do paradigma da comunicação (Trindade & Cosme, 2010) com uma visão complexa, sistêmica, integradora e participativa preocupada não somente com a interconexão entre temas, mas também com a promoção de uma postura ética, reflexiva, fraterna e transformadora (Torres e Saheb, 2015) .

Na atualidade a formação continuada de professores permanece sendo realizada por meio de palestras presenciais e dos seguintes cursos on line disponibilizados pelo SENARPR (<http://senardigital.com/cursos.php>) para professores da Educação Infantil e do Ensino Fundamental de escolas públicas e privadas de todo o estado do Paraná – Brasil:

- Aprendizagem colaborativa e mapas conceituais
- Interatividade e metodologia de projetos
- Atuação dos educadores facilitando a autoria colaborativa de jogos pelos alunos
- Escola digital e o educador 3.0
- Estilos de aprendizagem e as tecnologias
- Inovação na educação básica e tecnologias educacionais: aplicando os quatro Rs do REA
- Portfólio como ferramenta metodológica e avaliativa
- Novas linguagens, novos desafios: a internet no contexto escolar.
- Escola e tecnologias digitais na infância
- Mapas do conhecimento com recursos educacionais abertos aplicados a coaprendizagem baseada na coinvestigação
- Tecnologias digitais, linguagem e currículo: investigação, construção do conhecimento e produção de narrativas

Esses cursos têm suas atividades pensadas de modo a levar os docentes participantes a repensarem suas práticas cotidianas após refletirem sobre elas. A auto avaliação de seu processo formativo tanto em relação a sua fundamentação teórica quanto em relação à incorporação do aprendido

em sua prática diária auxiliam nesse processo de reflexão e revisão de sua prática pedagógica.

## **Algumas considerações**

As atividades docentes muitas vezes estão centradas no paradigma do ensino (Trindade & Cosme, 2010) ou seja na prática de ensinar, de reproduzir conhecimentos ou ainda de aplicar técnicas. Pretendendo uma mudança foi que se pensou no Programa Agrinho processos de formação continuada que articulem teoria e prática com espaços de produção de conhecimento de forma colaborativa. Foi assim que na formação continuada desse programa, “as atitudes e a qualificação dos professores [ foi ] centrada no eixo da reflexão individual e coletiva sobre a prática pedagógica proposta na ação docente em sala de aula” (Behrens, 2005, p. 140).

Pretende-se nesse processo de educação continuada de professores do Programa Agrinho formar um docente reflexivo, pesquisador atento a questão da sustentabilidade em todas as suas dimensões, ou seja pretende-se desenvolver uma formação continuada em uma perspectiva complexa, que considere o sujeito como fazedor da historia atual e futura. Como resultado desse processo formativo tem-se todos os anos, milhares de projetos desenvolvidos por alunos e professores envolvendo toda a comunidade escolar.

## **Referências bibliográficas**

- BEHRENS, M A. (2005). *O paradigma emergente e a prática pedagógica*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- BOCHNIAK, R. (2 Ed.) (1998) *Questionar o conhecimento: a interdisciplinaridade na escola... e fora dela*. São Paulo: Loyola.
- CCE – Conselho Estadual de Educação. Educação Ambiental no Sistema Estadual de ensino do Paraná – capítulo I, artigo 3.º. Disponível em: [http://www.cee.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/Deliberacoes/2013/deliberacao\\_04\\_13.pdf](http://www.cee.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/Deliberacoes/2013/deliberacao_04_13.pdf).
- SACHS, I. (2000). *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond.

- TRINDADE, R; COSME, A. (2010). *Educar e aprender na escola: questões, desafios e respostas pedagógicas*. Porto: Fundação Manuel Leão.
- TORRES, P. L. (2002) *Laboratório on line de aprendizagem: uma proposta crítica de aprendizagem colaborativa para a educação*. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- TORRES, P. L.; BOCHNIAK, R. (2003). *Uma leitura para os temas transversais: ensino fundamental*. Curitiba: Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – SENAR.
- TORRES, L. P.; HILÚ, L.; TARRIT, C. R.; KOWALSKI P. G. R. (2010). “SAAW: um relato de experiência de desenvolvimento de objetos de aprendizagem.” AFIRSE 2010. Lisboa
- TORRES, L. P.; BEHRENS, M. A. (2014). Complexidade, transdisciplinaridade e *produção do conhecimento*. In: P. L. Torres (Org.). *Redes e conexões na produção do conhecimento*. Curitiba: Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – SENAR.
- TORRES, P. L.; SAHEB, D. (2015). Educação continuada de professores: uma experiência de interdisciplinaridade na busca da transdisciplinaridade. In M. A. Behrens, R. T. Ens. (Org.). *Complexidade e transdisciplinaridade – Novas perspectivas teóricas e práticas para a formação de professores* v. 1 (175-198). Curitiba: Appris.

(Página deixada propositadamente em branco)

FERNANDA ARAUJO COUTINHO CAMPOS

*Doutora em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).*

fernandaaccampos@gmail.com

FERNANDO SELMAR ROCHA FIDALGO

*Professor Titular do Departamento de Administração Escolar da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais.*

fernandos@fae.ufmg.br

## **ELEMENTOS DA CONVERGÊNCIA NA EDUCAÇÃO: PERSPECTIVAS PARA O ENSINO SUPERIOR**

### **Introdução**

Convergência<sup>1</sup> significa tender para um ponto em comum. Pode ser, por exemplo, a tendência de integrar elementos da telecomunicação e da informática, ou dos meios de comunicação de massa e das tecnologias digitais, ou, ainda, no caso da educação, especialmente, do ensino superior a integração dos métodos tradicionais de aprendizagem com os da educação online. Em que, independente dos elementos, o essencial da convergência tratada neste trabalho é a tendência das relações sociais e educativas estabelecidas quando são utilizadas as tecnologias digitais da informação e da comunicação na educação, seja presencial ou a distância. A convergência se vislumbra como uma temática transdisciplinar e polissêmica.

Deste modo, a convergência, a qual nos referimos, diz respeito aos equipamentos tecnológicos e das relações culturais e sociais estabelecidas em rede. De tal modo, concordamos com Castells (2013) que acredita ser “(...) a convergência fundamentalmente cultural, e produz-se, em primeiro lugar nas mentes dos sujeitos comunicadores que integram vários modos e canais de comunicação e na sua interação” (Castells, 2013, p. 188).

---

<sup>1</sup> Dicionário da Língua Portuguesa (2011, p. 420).

Neste trabalho especificamente apresentamos de forma sintética, os elementos constitutivos da convergência na educação<sup>2</sup>. Em que buscamos refletir: o que é essencial na convergência? Qual o objetivo da convergência na educação? Como a convergência pode ser compreendida como uma alternativa para o ensino superior?

A elaboração da noção de convergência na educação iniciou-se a partir da constatação do uso cada vez mais constante da educação a distância conjugada ao ensino presencial. Ao longo do processo de doutoramento construímos e reconstruímos as nossas ideias e perspectivas do que se constituiria a convergência na educação. Inicialmente tínhamos como perspectiva de que a convergência se daria, de forma linear, pela integração da educação presencial e da educação a distância (EaD). Nesta perspectiva realizamos um estudo do histórico das modalidades – presencial e a distância – e um estudo documental das políticas para o ensino superior com recorte para a educação a distância tendo como mote a Portaria 4059/2004<sup>3</sup>, que definiu o semipresencial.

Ao decorrer da investigação, verificamos que a convergência na educação não é algo linear, antes pelo contrário, se consolida nas relações sociais criadas em rede e mediadas por Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC) e, ampliam os paradigmas educacionais, os locais de ensinar e aprender, as relações entre os sujeitos – professores e estudantes. Compreendemos que a convergência se verifica como uma tendência do presente com o olhar para o futuro.

Compreendemos, portanto, que a convergência na educação propõe reflexões sobre os paradigmas educacionais tradicionais, os modos de ensinar e de aprender, o tempo e o espaço, a ampliação dos espaços de trocas de conhecimento, as políticas educacionais, as modalidades presenciais e a distância; assim como, nas formas de se relacionar e produzir novos conhecimentos

---

<sup>2</sup> Estes elementos foram desenvolvidos de forma ampla na tese de doutoramento intitulada “Convergência na educação: políticas, tecnologias digitais e relações pedagógicas” (Campos, 2017).

<sup>3</sup> Esta Portaria permitiu às instituições de ensino superior, à introdução de atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino na modalidade semipresencial. Informamos aos nossos leitores que esta Portaria foi revogada em 2016, por meio da Portaria 1134/2016.

que envolvem a colaboração, a partilha, a participação, a horizontalização, as comunidades de aprendizagem, a interação, a mediação, os ambientes virtuais de aprendizagem, a socialização, a autonomia e as redes; constituindo os elementos da convergência na educação. Sendo estes os elementos globais constitutivos da convergência na educação.

## **Procedimentos Metodológicos**

Os procedimentos metodológicos utilizados na investigação, realizada em nível doutoral, denominada “Convergência na educação: políticas, tecnologias e relações pedagógicas”, de perspectiva qualitativa, foram divididos em eixos e sub eixos: 1) Eixo Analítico, dividido nos sub eixos “Políticas públicas para o ensino superior: recortes para a convergência”, “Dimensões da convergência”, “Elementos da convergência” e “Presença e distância”; 2) Eixo operacional – desenhou os caminhos e definiu os instrumentos da investigação – dividido nos sub eixos “Metodologia Filosófica”, “Análise documental” e “Estágio doutoral sanduíche”.

A análise documental constituiu-se de 47 documentos entre legislações gerais sobre a educação, legislações específicas para educação a distância, legislações específicas sobre a Universidade Aberta do Brasil e de Portugal, referenciais de qualidade para a educação a distância e documentos complementares. Este estudo teve como marco temporal o ano de 1996 até 2014, sendo o inicial o da publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN/1996) e o ano final da publicação do “Texto Orientador para a Audiência Pública sobre a Educação a distância (Brasil, 2014)”. Os documentos portugueses foram incorporados no momento do estágio sanduíche, pois, inicialmente não estava prevista esta análise, portanto, o corte temporal corresponde ao mesmo realizado na análise documental brasileira.

O “Estágio Sanduíche”<sup>4</sup> realizado na Universidade Aberta de Portugal (UAb) constituía-se como um dos eixos metodológicos da investigação. Para além do amadurecimento pessoal e profissional, foi fundamental para a ampliação

---

<sup>4</sup> Programa de Doutorado Sanduíche (PDSE) – realizado com financiamento da CAPES entre agosto de 2014 e setembro de 2015 (Processo PDSE 99999.004239/2014-08).

da hipótese inicial. Nesta instituição tivemos a oportunidade de conhecer as ofertas em nível superior realizadas de forma exclusivamente virtual; que utilizam uma plataforma de aprendizagem com estratégias de aprendizagem que viabilizam a constituição de comunidades em rede e de práticas colaborativas.

Neste trabalho, em especial, sublinhamos o sub eixo analítico “os elementos da convergência na educação” e sub eixo operacional “metodologia filosófica” (Folsched e Wudenburg, 1997) – quando nos debruçamos sobre artigos, teses, dissertações e obras acadêmicas, com o intuito de refletir filosoficamente sobre as publicações e de forma a nos tornamos capazes de construir um texto com as nossas próprias ideias e argumentos. Para o qual tínhamos como objetivo identificar os elementos da convergência na educação e suas perspectivas para o ensino superior.

A operacionalização dos sub eixos supracitados se deu a partir do levantamento bibliográfico realizados em bibliotecas institucionais, plataformas virtuais de revistas científicas, assim como de repositórios científicos, nomeadamente, o Scientific Eletronic Library Online (SciELO), a Base de Teses de Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o Google Acadêmico, a Biblioteca do conhecimento Online (B-on) e o Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP) e da análise e reflexão sobre os mesmos.

Foram localizados 62 publicações entre artigos, dissertações e teses, as quais as palavras chave para a pesquisa foram: *blended learning*, convergência na educação, *educational convergence*, semipresencial, *hybrid educational* e educação híbrida. Assim distribuídos:

QUADRO 1: Resultado da busca de artigos, dissertações e teses em repositórios científicos.

Base de dados	Número de publicações	Teses	Dissertações	Artigos
Oasis	4	1	1	2
B-on	31	1	2	28
SciELO	3	–	–	3
RCAAP	24	2	5	17
Total	62	4	8	50

A partir do material encontrado e seguindo os preceitos da metodologia filosófica, pudemos elaborar a compreensão da convergência na educação e seus principais elementos, conforme veremos nos tópicos a seguir:

## **Convergência na Educação**

Historicamente constatamos que a educação presencial e a educação a distância constituíram paralelamente, em instituições específicas para cada uma delas e com fronteiras muito bem definidas. Desde sempre, portanto, foi estabelecida uma dicotomia e uma hierarquia entre elas, conforme Mill (2012) “(...) elas são concebidas com hierarquias – em que, geralmente, a EaD é tomada como uma subcategoria”. (Mill, 2012, p. 287).

As primeiras iniciativas de educação a distância ocorridas entre o século XIX e meados do século XX encontravam-se desvinculadas das instituições escolares e das universidades estando direcionadas para a alfabetização, para a profissionalização ou para a preparação de concursos do público adulto. Eram ofertadas sobremaneira via correspondência, rádio e televisão (Moore & Kearsley, 2007; Peters, 2002). Em outras palavras, se constituía como uma modalidade educativa em que os sujeitos da aprendizagem – professores e estudantes – estão em locais e tempos distintos em que as tecnologias da informação são utilizadas como mediadores.

Nem mesmo a criação das universidades abertas a distância, a partir da década de 1960 – tal como a *Open University* (OU) no Reino Unido, a *Universidad Nacional de Educación a Distancia* (UNED) na Espanha ou a Universidade Aberta em Portugal (UAb) – realizou a integração da educação presencial e a EaD. Uma vez que a vocação destas instituições era exclusivamente o ensino a distância. Entretanto, trouxeram novidades para o EaD: abarcar o nível superior e desenvolver novas formas de combinação de trabalho e estudo, introduzir estudos regulares para adultos, manter o aprendizado aberto e permanente, ampliar cada vez mais a aplicação de tecnologias educacionais combinando áudio/vídeo e correspondência (ou seja, de multimídias) e viabilizar o apoio presencial (Peters, 2002).

Entretanto, durante a década de 1990 e a primeira década do século XXI, o desenvolvimento das tecnologias digitais da informação e da comunicação consolidou ferramentas de interação que permitiu novas propostas de comunicação e de atividades nas instituições escolares. Um dessas propostas aliada a organização institucional foi denominada de *blended learning*.

De forma generalizada, o *blended learning* constitui-se por uma abordagem pedagógica que envolve tanto situações de aulas presenciais quanto situações de aulas online, numa combinação de várias abordagens pedagógicas, de métodos de aprendizagem e de várias tecnologias, que envolvem a cooperação, a autonomia e a interação social, em momentos síncronos e assíncronos.

Monteiro e Moreira (2013) consideram o *blended learning*

[...] como uma estratégia dinâmica que envolve diferentes recursos tecnológicos, diferentes abordagens pedagógicas e diferentes espaços. Ou seja, para além, da questão da integração de momentos presenciais e não presenciais, devemos ter em conta também a conjugação de diferentes abordagens de ensino a interação de diversos recursos tecnológicos e a adoção dos diferentes espaços de vida no processo de ensino aprendizagem. (Monteiro & Moreira, 2013, p. 33-34).

Conforme Graham (2005), o *blended learning* desenvolve-se em 4 níveis: da atividade, da disciplina, do curso e da instituição. De modo geral, o *blended learning* torna-se realidade das instituições tradicionais do ensino presencial quando estas incorporam ou se constituem de todos os referidos níveis.

Ao incorporar todos estes níveis, finalmente, se verifica a integração da educação presencial e da educação a distância. Porém, para a ocorrência da convergência ainda são necessários a contemplação de outros elementos, sobremaneira as relações estabelecidas em rede.

Compreendendo este processo, a Portaria 4.059/2004 torna-se caduca. Desfazendo o que desde o início da investigação acreditávamos ser parte fundamental da integração da educação presencial e da educação a distância.

Essa Portaria permitia “(...) introduzir, na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos, a oferta de disciplinas integran-

tes do currículo que utilizem modalidade semipresencial” (Brasil, 2004, art 1.º) em que semipresencial se definia por

(...) como quaisquer atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem centrados na autoaprendizagem e com a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota (Brasil, 2004, art. 1.º)

Desta maneira, deixamos de parte a análise desta Portaria. Suas definições eram restritas, limitadas à compreensão do semipresencial como atividades a distância, de modo complementar as disciplinas. Não incorporava à educação a distância às práticas globais das instituições ou dos cursos. Tampouco, revela as possíveis relações entre os sujeitos, dando continuidade à dimensão tecnicista da autoaprendizagem. Acreditamos que esta Portaria não apresenta procedimentos suficientes para consubstanciar a convergência na educação. Atentamos que um dos processos da convergência se faz no rompimento da dicotomia entre a educação presencial e a educação distância e, no repensar das relações educativas.

Os elementos da convergência na educação se constituem de princípios próprios dos tempos do informacionalismo, da sociedade em rede e global, em que o ciberespaço surge como um novo espaço, e das transformações sociais. Relaciona-se com as tecnologias digitais da informação e da comunicação, que estabelece novos tempos e espaço, incentiva a promoção da reorganização disciplinar, compreende as novas relações entre o homem e a máquina e os outros homens, mas não se delimita por estas tecnologias.

Após os nossos estudos, compreendemos que a convergência na educação se caracteriza pela flexibilidade curricular, pela aprendizagem aberta, pela flexibilização espaço temporal, pelos conteúdos abertos, pelas tecnologias digitais, pela participação, pela interação, pela colaboração, pela partilha, pelas comunidades online, pela multiplicidade, pela horizontalidade e pelos materiais didáticos.

A partir destas características, definimos que os elementos da convergência se constituem por: flexibilidade curricular, interação e colaboração,

comunidades de aprendizagem, blended learning e mobile learning, recursos didáticos, convergência na sala de aula, convergência das TDIC no currículo.

As principais ideias sobre os elementos da convergência na educação foram sintetizadas:

- 1. Flexibilidade curricular:** refere-se a maleabilidade dos processos. De garantir a flexibilidade comunicativa a qualquer hora e a qualquer lugar. De possibilitar a convergência do ensino presencial e a distância, mas não só, de flexibilizar espaços de aprendizagem e, sobremaneira, de não manter uma matriz curricular rígida, de possibilitar trajetórias alternativas (Mill, 2014; Silva, 2000).
- 2. Interação e colaboração:** refere-se às relações sociais estabelecidas online e também offline, que privilegiam a produção colaborativa, o compartilhamento de informações, por meio da intersubjetividade (Garrison, Anderson & Archer, 2001).
- 3. Comunidades de aprendizagem:** se constituem em situações formais, informais e não formais e se caracterizam por formas de sociabilidade e de colaboração. São meios para pensar, criar, comunicar, intervir, que possibilitam oportunidades de aprendizado por interesses em comum (Monteiro, Januário & Moreira, 2014; Jenkins, 2009; Dias, 2014).
- 4. Blended learning e Mobile learning:** referem-se a processos institucionalizados da convergência, que pretendem incentivar a flexibilidade e a mobilidade das situações de aprendizagem, a partir da introdução de elementos virtuais e móveis (plataformas virtuais de aprendizagem, atividades presenciais e online, laboratórios virtuais, campus online e equipamentos como smartphones e tablets) (Monteiro, Moreira 2013; Farrow, 2011; Traxler, 2011).
- 5. Recursos didáticos:** novos materiais que contribuem para a educação virtual e também presencial. Entre os exemplos mais emblemáticos referimos os Recursos Educacionais Abertos (REA), que estão abertamente disponíveis para uso dos educadores e dos estudantes, que podem incluir cursos completos, partes de cursos, módulos, livros didáticos, artigos de pesquisa, vídeos e softwares (Mallman et al., 2013).

6. **Sala de aula:** refere-se a situação de salas de aulas presenciais em que frequentemente se utilizam de recursos digitais seja para consultar informações sobre o conteúdo estudado, aceder redes sociais, verificar e-mail, realizar trabalhos etc. Ou seja, viabiliza a situação de estar em dois espaços simultaneamente, físicos e virtuais. (Santos, 2012).
7. **TDIC no currículo:** a integração das TDIC no currículo oportuniza o letramento digital e viabilizam este uso nas práticas sociais de forma consciente e crítica. Permitiria à incorporação de diferentes didáticas e abordagens pedagógicas, a adaptação de materiais didáticos, a linguagem multimídia e uma reflexão sobre o ensino tradicional (Andrade, 2011; Valente & Almeida, 2011).

## **Compreensões da convergência para o ensino superior**

A convergência na educação não se constitui como prospecção futurológica. É uma tendência presente nas relações sociais e que, aos poucos, vai sendo incorporada aos modos de fazer a educação. Reconhecemos que a convergência se realiza nas relações sociais e nos usos sociais das TDIC que, estabelecidas em rede, podem estender para espaços físicos, assim como o contrário.

A convergência na educação acontece numa série de dimensões que pode ser compreendida por um lado com a integração da educação presencial e a distância, com o uso mobile learning, com a integração dos materiais didáticos, com o uso de tecnologias (integradas ou não ao currículo), com os jogos online, com os modos estar presente fisicamente ou virtualmente, com o modo de entender que os processos educativos são expandidos e não limitados, com a composição de comunidades de aprendizagem.

Entendemos que a convergência na educação acontece processualmente. Na atualidade, conseguimos visualizar os seus elementos. Chega às instituições pelo modo de como os sujeitos se relacionam nas redes fora das instituições e acontece tendo em conta as relações orgânicas e fluidas estabelecidas em rede, em que as TDIC são um meio, e não, um

fim. A convergência na educação se fundamenta em teorias socioconstruvistas e as comunidades de aprendizagem alicerçam as relações e a conectividade.

A convergência na educação se compõe como um processo que não prevê substituir ou desaparecer com sistemas tradicionais. Em seu sentido formal, a convergência se caracteriza por contemplar situações de aprendizagem físicas e virtuais, em que, as instituições de ensino incorporam às tecnologias digitais para fins educativos; em que se destacam situações de aprendizagem em blended learning em que se propõe a convergência de múltiplos materiais e de linguagens.

Por outro lado, entendemos que a convergência acontece de forma fluida, sem obrigatoriedades ou processos burocráticos, ela acontece como parte da vontade dos envolvidos, em que o letramento digital e a conexão à internet é requerida para serem possíveis a criação e o estabelecimento de interações e colaborações em rede. Por isso, a convergência na educação se evidencia também na informalidade.

Compreendemos que a convergência se constitui como um processo que incluem as alterações sociais, culturais e educacionais que são dinamizadas com o uso social das TDIC, sejam elas formais ou informais.

## **Conclusões**

Neste estudo compreendemos que a noção de convergência é um processo em que se utiliza as TDIC na educação – seja na educação presencial ou na educação a distância (inclusive na integração delas) – que são mediadoras. Entretanto, não se faz só por isso, mas, sobretudo, por: interação, colaboração, participação, partilha, comunidades de aprendizagem, ambientes virtuais de aprendizagem, conectividade, mobilidade, aprendizagem em rede, materiais didáticos, flexibilidade, compartilhamento, redes sociais, inteligência coletiva, integração de modalidades, comunicação, horizontalidade e multiplicidade; próprias do contexto informacional.

A concretização da convergência se faz nos usos sociais, nas interações, nas participações e nas colaborações. Nessa medida, não podemos negligenciar

ciar o papel das TDIC, ao mesmo tempo, não podemos aclamá-las como concretizadoras do processo da convergência na educação.

Outro ponto a ser considerado, se revela na ruptura da hierarquia entre a educação presencial e a distância, com a convergência na educação, ponderamos que o processo educativo deve acontecer independente do meio, do espaço ou do tempo, a finalidade deve ser sempre a educação.

A convergência na educação significa aprender na coletividade, junto com, tendo as TDIC como mediadoras em situações formais ou informais; inovação pedagógica, produção de conhecimento teórico e pedagógico; vivência em espaços híbridos, num constante físico e virtual, viabilizado pela conexão à internet; estudos flexíveis, dinâmicos, autônomos; relações sociais em rede; participar e colaborar; integrar educação presencial e educação distância, múltiplos materiais, linguagens e tecnologias, em que a distinção entre educação presencial e a distância não faça sentido.

Assim, o que inicialmente pensávamos ser uma possibilidade, no final, entendemos ser uma tendência presente nas relações sociais e educativas, que se constitui como um processo em desenvolvimento.

## Referências bibliográficas

- ANDRADE, L. A (2011). *Educação a distância e ensino presencial: convergência de tecnologias e práticas educacionais*. 146p. (Mestrado) – Faculdade de educação, Universidade de Campinas, São Paulo.
- CAMPOS, F. A. C (2017). *Convergência na educação: processos, tecnologias digitais e relações pedagógicas*. 261 p. Tese. (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- CASTELLS, M (2013). *O poder da comunicação*. Lisboa: Fundação Galouste Gulbenkian.
- DIAS, P (2004). Comunidade de aprendizagem e formação online. *Nov@ Formação*, a. 3, n. 3, p. 14-17.
- Dicionário da Língua Portuguesa* (2011). Porto: Porto Editora.
- GARRISON, R., Anderson, T., Archer, W (2001). Critical Thinking, Cognitive Presence, and Computer Conferencing in Distance Education. *American Journal of Distance Education*, v. 15, n.1, p.7-23, 2001. Disponível em: <[http://cde.athabascau.ca/coi\\_](http://cde.athabascau.ca/coi_)

- site/documents/Garrison\_Anderson\_Archer\_CogPres\_Final.pdf>. Acesso em: 28 set. 2015.
- GOMES, L. F. (2013). EAD no Brasil: Perspectivas e desafios. *Avaliação*, Campinas. Vv. 18, n. 1, 13-22.
- GRAHAM, C. R. (2005). Blended learning systems: definition, current trend and future directions. In: BONK, C. J. et al (Org.) *The handbook of blended learning: global perspectives, local designs*. São Francisco: Pfeiffer Publishing.
- JENKINS, H. (2009). *Cultura da convergência*. 2. ed. São Paulo: Aleph.
- MALLMANN, E. M., et al. (2013). Potencial dos recursos educacionais abertos para integração das tecnologias e convergência entre as modalidades na UFSM. *Revista Eletrônica de Educação*, v. 7, 2013, n. 2, 263-284.
- MILL (2012), D. A Universidade Aberta do Brasil. En Litto, F; Formiga, M. *Educação a Distância: o estado da arte* (v. 2). São Paulo: Pearson Education do Brasil, p. 280-291.
- MILL, D (2014). Flexibilidade educacional na cibercultura: analisando espaços, tempos e currículo em produções científicas da área educacional. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, volumen 17, n. 2, 97-126.
- MONTEIRO, A.; Moreira. J. A (2013). O blended learning e a integração de sujeitos, tecnologias, modelos e estratégias. In: Monteiro, A.; Moreira, J. A.; Almeida, A. C.; Lecatre, J. A (Coord.). *Blended learning em contexto educativo: perspectivas teóricas e práticas da educação*. 2. ed. Santo Tirso: White Books.
- MOORE, M.; KEARSLEY, G. (2011). *Educação a distância: uma visão integrada*. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- PETERS, O. (2002). *A educação a distância em transição*. São Leopoldo: Editora Unisinos.
- SANTOS, D. M. B. (2012). *A convergência tecnológica líquida no contexto da sala de aula: um recorte no ensino superior público baiano sob a ótica docente*. Programa de Pós-Graduação Educação da Universidade Federal da Bahia, Salvador.
- SILVA, B. (2000). O contributo das TIC e da Internet para a flexibilidade curricular: a convergência da educação presencial e à distância. In: Pacheco, J. C.; Viana, I. (Org.). *Actas do IV Colóquio sobre questões curriculares (277-298)*. Braga: Universidade do Minho, 2000. p. 277-298.
- VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. L (2011). *Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?* São Paulo: Paulus.

## Legislação

Portaria n.º 4.059 de 10 de dezembro de 2004. Regulamenta a oferta de carga horária a distância em disciplinas presenciais. *Diário Oficial da União*. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs\\_portaria4059.pdf](http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf)>. Acesso em: 09 out. 2012.

Conselho Nacional de Educação. Texto orientador para a audiência pública sobre Educação a Distância, 2014. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=16558&Itemid=>](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=16558&Itemid=>)>. Acesso em: 17 abr. 2015.

Lei n.º 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Leis ordinárias. Brasília: Casa Civil da Presidência da República Federativa do Brasil/Subsecretaria para Assuntos Jurídicos, 1996. *Diário Oficial da União*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 14 jul. 2015.

(Página deixada propositadamente em branco)

## NOTAS BIOGRÁFICAS

### **Adriana Rocha Bruno**

É Pós doutora em Educação pelo Instituto de Educação da Universidade de Lisboa-PT, Doutora e Mestre em Educação: Currículo pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e licenciada em Pedagogia. É professora Associada do Depto. de Educação, da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), professora dos Programas de Pós-Graduação em Educação e em Gestão e Avaliação da Educação Pública – ambos da UFJF. É coordenadora do Curso de Especialização Mídias na Educação (FACED/UFJF) e membro do NDE – Núcleo Docente estruturante do Curso de Pedagogia – UFJF. É líder do Grupo de Pesquisa Aprendizagem em Rede – GRUPAR, que conta com pesquisadores e estudiosos envolvidos em investigações sobre as Docências contemporâneas, a Aprendizagem do adulto em ambientes em rede e a formação docente em meio à Cultura Digital. É pesquisadora da FAPEMIG, da CAPES e membro de duas redes internacionais de pesquisa: REGIET (Red Internacional de Grupos de Investigación en Educación y Tecnología, UPM), COLEARN (Collaborative Open Learning, The Open University). Coordenou os tutores a distância do Curso de Pedagogia – FACED-UFJF-UAB (2009-2015). Foi Coordenadora de Inovação Acadêmica e Pedagógica no Ensino Superior (CIAPES) junto à PROGRAD-UFJF no período de 2011 a 2014. Foi professora da PUC-SP entre 2004 e 2008, no Departamento de Fundamentos da Educação, como docente de Didática para as licenciaturas e professoras nos Cursos: Tecnologias e Mídias Digitais e Comunicação e Multimeios. Experiente na área de Educação, pesquisa, principalmente a partir dos seguintes temas: Formação de professores, Docência no Ensino Superior, Educação online e cibercultura, Didática, Aprendizagem de adultos, Neurociência e neuropsicologia, Linguagem emocional e Educação, mídias e tecnologias.

**E-mail:** [adriana.bruno@educacao.ufjf.br](mailto:adriana.bruno@educacao.ufjf.br)

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-5646-8919>

### **Ana Carolina Guedes Mattos**

Doutoranda em Educação pela Universidade Federal de Juiz de Fora (PPGE/UFJF); possui mestrado em Educação pela UFJF; é especialista em Educação no Ensino Fundamental pelo Colégio de Aplicação João XXIII, da UFJF; formada em Comunicação Social na Universidade Estácio de Sá de Juiz de Fora (UNESA-JF); formada em Pedagogia, pela UFJF. É pesquisadora do Grupo de Pesquisa Aprendizagem em Rede (GRUPAR-UFJF) desde 2009, estudando educação online, formação de professores, mediação e utilização da hipermídia na educação, educação aberta e Recursos Educacionais Abertos (REA). Atualmente é professora da Rede Municipal de Educação de Juiz de Fora, atuando nos Anos Iniciais; é tutora da Especialização em Mídias na Educação da Universidade Aberta do Brasil, na UFJF (UAB-UFJF). Atuou no curso de Pedagogia (UAB-UFJF) durante três anos (2012-2015), trabalhou dois anos na Secretaria Estadual de Educação, nos Anos Iniciais (2016-2018) e como professora Substituta do Colégio de Aplicação João XXIII da UFJF, nos Anos Iniciais (2015-2017), foi professora dos Anos Iniciais na Rede Municipal de Educação de Juiz de Fora em 2014. Ministra cursos de Formação de Professores para o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação aliadas à Educação. Atualmente pesquisa os seguintes temas: Educação Aberta, Massive Open Online Courses (MOOC), Recursos Educacionais Abertos (REA), Educação online e Cibercultura.

**E-mail:** carolguedemat@gmail.com

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-8997-5896>

### **André Garcia Corrêa**

Licenciado em Música pela Universidade Federal de São Carlos. Mestre em Educação pela Linha de Pesquisa Formação de Professores e Outros Agentes Educacionais, Novas Tecnologias e Ambientes de Aprendizagem na Universidade Federal de São Carlos. Doutorando na mesma Universidade onde pesquisa a produção científica no Brasil em Educação e Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação sob a perspectiva da sociologia da ciência. Na performance musical atua como Clarinetista. Primeiro Clarinete e clarinetista solo da Orquestra Experimental da Universidade Federal de São Carlos, entre 2006 e 2014, e membro do Quarteto de Clarinetas Sopra-4 entre 2009 e 2014. Atualmente é solista de grupos de música popular brasileira (samba e choro) na cidade de São Carlos, interior do Estado de São Paulo, Brasil. Trabalhou na área de Educação Musical como tutor virtual, foi supervisor de tutoria virtual e ministrou também disciplinas, como professor, no curso de Licenciatura em Educação Musical

na Universidade Aberta do Brasil – Universidade Federal de São Carlos modalidade a distância. Atualmente é professor de Artes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo *campus* São Carlos.

**E-mail:** andregcorrea@gmail.com

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-5044-1961>

### **Dáisa Teixeira**

Professora da disciplina Tecnologias da Informação e da Comunicação como Apoio Educacional, no curso de Pedagogia, da Universidade Federal do Espírito Santo-UFES. Possui graduação em Letras/Português pela Universidade Federal do Espírito Santo (1976), mestrado em Educação pela Universidade Federal do Espírito Santo (2001), doutorado em Educação pela Universidade de São Paulo (2006) e pós-doutorado pela Universidade Aberta de Portugal (2017), com ênfase em Educação a Distância e e-Learning. Membro efetivo do Centro de Investigação Joaquim Veríssimo Serrão, Santarém-Portugal. Coordenadora do curso de Licenciatura em Pedagogia EAD/UFES, em parceria Capes/UAB/UFES, no período de 2015 a 2016. Lidera o Núcleo de Estudo e Pesquisa sobre Hipertexto e Tecnologia Educacional-NEPEHTE. Integra o Grupo de Estudo e Pesquisa sobre Humanização e Técnica – GEPHT. Tem interesse nos seguintes temas: Educação a Distância e e-Learning; Tecnologias Digitais e Educação; Formação de Professores em Ambientes Virtuais; Cultura Digital; Humanização e Técnica.

**E-mail:** daisat@uol.com.br

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-9934-4791>

### **Daniel Mill**

Professor da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), onde trabalha como Docente e Gestor de Educação a Distância (EaD). Doutor em Educação pela UFMG, com pós-doutorado pela Universidade Aberta de Portugal. É membro do Programa de Pós-Graduação em Educação e do Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade. É Líder do Grupo Horizonte (Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Inovação em Educação, Tecnologias e Linguagens) e, como pesquisador, tem interesse particular pela interseção das temáticas: Trabalho Docente, Tecnologias, Linguagens, Cognição e Educação a Distância.

**E-mail:** mill.ufscar@gmail.com

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-8336-3645>

### **Diene Eire Mello**

Graduada em Pedagogia com Mestrado em Tecnologia pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (1997). Doutora em Educação pela UEM (2010). Pós-doutorada em Educação com foco em e-learning pela Universidade Aberta de Portugal (2015). É docente da Universidade Estadual de Londrina no Paraná na área de Didática, Formação de Professores e Tecnologias Educativas. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em formação de professores, atuando principalmente nos seguintes temas de pesquisa: formação de professores, ensino, educação, tecnologias e aprendizagem e educação a distância.

**E-mail:** diene.eire.mello@gmail.com

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-6048-8130>

### **Dulce Márcia Cruz**

Professora Associada da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) no Departamento de Metodologia de Ensino, Universidade Aberta do Brasil e no Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Ciências da Educação. Líder do Grupo de Pesquisa EDUMÍDIA: Educação, Comunicação e Mídias no CNPq. Graduação em Comunicação Social – Rádio e TV – pela Fundação Armando Álvares Penteado, mestrado em Sociologia Política pela Universidade Federal de Santa Catarina, doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina. Foi professora do Mestrado em Ciências da Linguagem da Universidade do Sul de Santa Catarina e do Curso de Comunicação Social da Universidade Regional de Blumenau. Pesquisa na área de Educação e Mídias, na interface entre a Comunicação, a Educação e a Linguagem: Letramentos; Games e educação; Formação docente para as mídias digitais no ensino presencial e a distância; Linguagens e narrativas na cultura digital; Processos, práticas de produção e análise dos gêneros digitais. Tem projetos financiados pela CAPES/CNPq/RNP para produção do Game Comenius: o jogo da Didática. Bolsista Produtividade do CNPq.

**E-mail:** dulce.marcia@gmail.com

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-7055-0137>

### **Edméa Santos**

Pedagoga pela UCSAL, mestre e doutorada em Educação pela UFBA. Pós-doutora em e-learning e EAD pela UAB-PT. Professora da Universidade Rural do Rio de Janeiro. Atua no PROPED – Programa de Pós-Graduação em Educação. Linha de Pesquisa:

"Cotidianos, redes educativas e processos culturais". Líder do GPDOC – Grupo de Pesquisa Docência e Cibercultura. Membro do Laboratório de Imagem da UERJ. Coordenadora do GT 16 "Educação e Comunicação" da ANPED, membro (atualmente vice-presidente na gestão de 2018-2020) da diretoria do Conselho Científico Deliberativo e da ABCIBER – Associação de Pesquisadores em Cibercultura. Chefe da linha de pesquisa "Cotidianos, redes educativas e processos culturais" do PROPED/UERJ. Atua na formação inicial e continuada de professores e pesquisadores. Áreas de atuação: educação e cibercultura, formação de professores e pesquisadores, informática na educação, educação online, EAD, currículo, didática, pesquisa e práticas pedagógicas.

**E-mail:** edmeabaiana@gmail.com

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0003-4978-9818>

### **Maria de Fátima Goulão**

É licenciada e mestre em Psicologia Educacional. É doutorada no ramo das Ciências da Educação, especialidade Formação de Adultos. Docente da Universidade Aberta desde 1995. Foi membro e diretora do Departamento de Ciências Sociais e Políticas. Foi vice-presidente do Conselho Científico. É atualmente docente do Departamento de Educação e Ensino a Distância. É membro do Senado da Universidade Aberta. É membro colaborador do Laboratório de Ensino a Distância e ELearning e da Unidade de Investigação e Desenvolvimento em Educação e Formação, Grupo de Psicologia Educacional, do Instituto de Educação de Lisboa. Tem participado em vários congressos nacionais e internacionais onde procura disseminar os resultados obtidos na sua investigação. Esta desenvolve-se no âmbito do ensino a distância, estilos de aprendizagem, ambientes virtuais de aprendizagem, papéis de professor e de estudante nestes ambientes de ensino. A sua investigação continua ainda desenvolver-se no âmbito dos fatores potenciadores da aprendizagem em ambientes online, como seja a autorregulação da aprendizagem, o sentimento de autoeficácia e o papel do suporte dado aos estudantes, em particular, o suporte pedagógico.

**E-mail:** fatimapgoulao@gmail.com

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-2285-6753>

### **Fernanda Araujo Coutinho Campos**

Doutora em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), mestre em educação pela UFMG (2011), pós-graduada em educação a distância pelo SENAC

Minas (2009), graduada em História pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2007). Atuando principalmente nos seguintes temas: tecnologias digitais, tecnologias e educação, convergência na educação, educação a distância, formação de professores.

**E-mail:** fernandaaccampos@gmail.com

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-0841-5871>

### **Fernando Selmar Rocha Fidalgo**

É Professor Titular do Departamento de Administração Escolar (DAE/FaE) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Doutor em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP), Mestre em Educação pela UFMG e Pedagogo pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Atualmente coordena o Observatório Nacional do Sistema Prisional (ONASP), o Programa de Capacitação dos Servidores do Sistema Prisional (CASSP) e o Núcleo de Pesquisas em Educação a Distância (CAED-UFMG). É membro do Colegiado do Programa de Pós-graduação em Educação da UFMG – orientando mestrados e doutorados, e do Núcleo de Estudos sobre Trabalho e Educação. Criador e Co-editor da Revista Trabalho & Educação. Foi Diretor de Educação a Distância da UFMG (2010-2014). Foi pesquisador visitante no Institut de Recherches Economiques et Sociales (1996-1998). Realizou residência Pós-doutoral na Université Paris X (2003-2004) e, também, na Universidade do Porto (2009-2010). Bolsista de Produtividade do CNPq-Brasil.

**E-mail:** rochafidalgo@yahoo.com.br

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0003-0799-4581>

### **José António Moreira**

Doutor e Mestre em Ciências da Educação pela Universidade de Coimbra. Realizou um Pós-Doutoramento em Tecnologias Educacionais e da Comunicação também pela Universidade de Coimbra. Possui Curso de Mestrado em Multimédia pela Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto e Licenciatura em História da Arte pela Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. É Professor Auxiliar no Departamento de Educação e Ensino a Distância (DEED) da Universidade Aberta (UAb). Atualmente é Diretor da Delegação Regional do Porto da Universidade Aberta e Coordenador da Unidade de Desenvolvimento dos Centros Locais de Aprendizagem (UMCLA) da mesma universidade. É Coordenador Científico da Unidade Móvel de Investigação

em Estudos do Local (ELO) e investigador no Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX (CEIS20) da Universidade de Coimbra e no Laboratório de Educação a Distância e eLearning (LE@d) da UAb. É ainda Coordenador do Núcleo de Estudos de Pedagogia no Ensino Superior (NEPES) sediado no CEIS20. Tem publicado artigos científicos em revistas especializadas e livros nas áreas da Formação de Professores e das Tecnologias Digitais. E tem participado em eventos no estrangeiro e em Portugal como orador convidado e realizado investigação, sobretudo, na área da Educação Online.

**E-mail:** [jmoreira@uab.pt](mailto:jmoreira@uab.pt)

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0003-0147-0592>

### **Lauro Roberto Lostada**

Mestre (2013) e Doutorando em Educação, na linha de Educação e Comunicação, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Possui graduação em Filosofia pela Universidade Federal de Santa Catarina (2004), Especialização em Práticas Pedagógicas Interdisciplinares pelas Faculdades Integradas FACVEST (2006) e Especialização em Mídias na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande (2009). Atua, desde 2006, como Assistente Técnico Pedagógico na Escola de Educação Básica Irmã Maria Teresa, de Palhoça, em Santa Catarina. É integrante do Grupo de Pesquisa Edumídia ([dgp.cnpq.br/dgp/espelho-grupo/7358330050350194](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelho-grupo/7358330050350194)). Tem experiência na área de Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: tecnologias educacionais, educação a distância e formação de professores.

**E-mail:** [lostada25@yahoo.com.br](mailto:lostada25@yahoo.com.br)

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-7891-7714>

### **Luciane Penteado Chaquime**

Licenciada e Bacharel em Ciências Sociais pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) "Júlio de Mesquita Filho". Licenciada em Pedagogia pela Universidade Nove de Julho (UNINOVE). Mestra em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), na linha de pesquisa "Formação de professores e outros agentes educacionais, novas tecnologias e ambientes de aprendizagem". É docente do ensino básico, técnico e tecnológico, área de Educação/Pedagogia, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), no campus de Matão. É integrante do Grupo Hori-

zonte (Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Inovação em Educação, Tecnologias e Linguagens). Atualmente faz doutorado no Programa de Pós-Graduação em Educação da UFSCar, na linha de pesquisa "Estado, Política e Formação Humana". Como pesquisadora, interessa-se pelos temas Educação a Distância, Trabalho docente e formação de professores, Educação e Tecnologias.

**E-mail:** luciane.penteado@gmail.com

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-1837-5973>

### **Patricia Lupion Torres**

Possui graduação em Pedagogia pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (1981), mestrado em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (1994) e doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (2002). Atualmente é Coordenadora do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação da PUCPR, professora titular da Pontifícia Universidade Católica do Paraná e Professora permanente do mestrado e doutorado em Educação da PUCPR. Diretora de EAD da Pró-reitoria de Extensão e Comunitária no período de 2005 a 2009. Professora da UFSC nos programas de Mestrado em Mídia e Conhecimento no período de 1999 a 2002. Gestora de projetos de utilização de ambientes virtuais de aprendizagem para oferta de disciplinas a distância em cursos superiores. Diretora da área de Educação da PUCPR no período de 1995 a 1999 e de 2003 a 2005. Membro do conselho diretor da PUCWEB no período de 2003 a 2005. Coordenadora do curso de Pedagogia no período de 2010 a 2014. Possui livros e capítulos de livros publicados na República Dominicana, no Peru, na Inglaterra, nos Estados Unidos, na Colômbia, no México, em Portugal, e no Brasil. Tem experiência na área de Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: tecnologias educacionais, educação a distância, formação profissional, formação de professores, educação superior.

**E-mail:** ptorres@terra.com.br

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0003-2122-1526>

### **Sara Dias Trindade**

Doutora em História – Didática da História. Professora Auxiliar Convidada no Departamento de História, Estudos Europeus, Arqueologia e Artes da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Investigadora no Grupo Humanidades Digitais e no Núcleo de Estudos em Pedagogia no Ensino Superior do Centro de Estudos Interdisciplinares

do Século XX (CEIS20-UC) da Universidade de Coimbra, integrando, atualmente, a equipa de coordenação do referido Centro. É também investigadora na Unidade Móvel de Investigação em Estudos do Local da Universidade Aberta e em vários grupos de pesquisa de diferentes universidades brasileiras. Tem participado em diferentes projetos internacionais relacionados com as Tecnologias Educativas e com a Formação de Professores. As suas áreas de interesse e investigação são as da Didática, da Formação de Professores, das Tecnologias Educativas e do Cinema na Educação, tendo participado em diferentes publicações nacionais e internacionais e sido oradora convidada, tanto em Portugal como no estrangeiro, nessas mesmas áreas.

**E-mail:** sara.trindade@uc.pt

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-5927-3957>

### **Susana Henriques**

É licenciada, mestre e doutorada em Sociologia pelo ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa, Professora Auxiliar do Departamento de Educação e Ensino a Distância da Universidade Aberta e investigadora do Centro de Investigação e Estudos de Sociologia do Instituto Universitário de Lisboa. É Vice-Coordenadora Executiva da Unidade de Missão para os Centros Locais de Aprendizagem (UMCLA) da mesma universidade e Coordenadora da Linha 2 da ELO – Literacia e Inclusão Digital. Áreas de interesse na investigação: Sociologia da educação e da comunicação – elearning, literacia mediática, liderança educacional; Sociologia dos consumos e das drogas e educação para a saúde; Metodologias de investigação.

**E-mail:** susana.a.henriques@gmail.com

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-7506-1401>

### **Terezinha Fernandes**

É professora adjunta da Universidade Federal de Mato Grosso. Doutora em Educação pela Universidade Federal de Santa Catarina (2016) com Doutoramento Sanduíche pela Universidade Aberta de Portugal (2015). Mestre em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso (2006). Especialista em Formação de Orientadores para EaD pela Universidade Federal de Mato Grosso (2002). Especialista em Psicopedagogia pelo Instituto Cuiabano de Educação (2000). Licenciada em Pedagogia pelas Faculdades Integradas de Diamantino (1997). Bolsista Prodoutoral Docente Capes (2012/2013 e 2016) e Bolsista Doutorado SWE CNPq – Ciências sem Fronteira (2014/2015). Mem-

bro dos Grupos de Pesquisa Edumída/UFSC; Lêtece/UFMT e Gpdoc/UERJ. Atua na docência em cursos de graduação em Educação Presencial e a Distância (Online) nas áreas de Linguagens: Alfabetização, Letramentos, Literatura Infanto-juvenil e Fundamentos da EaD e no Programa de Pós-graduação em Educação na docência e na em pesquisa em Educação e Comunicação com os temas Letramentos Digitais, Educação Online, Tecnologias Educacionais e Cibercultura. Dentre outras atividades atualmente coordena o Núcleo de Educação Aberta e a Distância (NEAD), do Instituto de Educação, da Universidade Federal de Mato Grosso.

**E-mail:** terezinha.ufmt@gmail.com

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-1040-424X>

### **Vivian Martins**

Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), possui mestrado em Educação pela UERJ, especialização em Planejamento, Implementação e Gestão da Educação a Distância pela Universidade Federal Fluminense (UFF) -2015, MBA em Gestão de Recursos Humanos pela UFF – 2011, Licenciatura e Bacharelado em Pedagogia pela UERJ – 2009. Professora de Educação a Distância e Tecnologias Educacionais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ). Membro do GPDOC – Grupo de Pesquisa Docência e Cibercultura (UERJ), do grupo Literacia visual: pesquisa, ensino e formação docente em Artes (IFRJ) e do SECRIA – Setores criativos: ensino, pesquisa e práticas pedagógicas (IFRJ). Possui experiência na área de Educação, com ênfase em Educação Online.

**E-mail:** vivian.martinst@gmail.com

**Orcid:** <http://orcid.org/0000-0001-7239-1619>

## Organizadoras da publicação:

### **Daniela Melaré Vieira Barros**

Pedagoga, Especialista em Instrucional Designer, Especialista em Administração em Educação a Distância. Mestre em Engenharia dos Media para a Educação Euromime-Erasmus Mundus-Portugal, Espanha e França e Mestre em Educação pela UNESP-BRASIL. Doutoramento em Educação pela UNESP-BRASIL, Pós-Doutoramento pela UNICAMP e o segundo Doutoramento realizado e premiado pela UNED de Madrid. É Colaboradora da Open University, no projeto COLEARN e editora Colaboradora da Revista *Estilos de Aprendizaje*. Atualmente é docente Auxiliar da Universidade Aberta em Portugal. **Áreas de interesse:** aprendizagem no virtual e estilos de aprendizagem, educação a distância, e-learning, formação de professores e uso de tecnologias.

**Email:** Daniela.Barros@uab.pt

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-1412-2231>

### **Ana Isabel Ribeiro**

Ana Isabel Ribeiro é investigadora integrada do Centro de Estudos interdisciplinares do século XX da UC (CEIS20), no grupo de Humanidades Digitais e no Núcleo de Estudos em Pedagogia no Ensino Superior e professora auxiliar do Departamento de História, Estudos Europeus, Arqueologia e Artes da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (FLUC) onde tem lecionado nas áreas de história moderna de Portugal, metodologia de investigação histórica, didática da história e humanidades digitais. Coordena, na FLUC, o mestrado em ensino de História no 3.º ciclo do ensino básico e ensino secundário.

A sua principal linha de investigação tem-se centrado no estudo das relações sociais, familiares e patrimónios das nobrezas locais, nos séculos XVIII e XIX. Desenvolve, também, investigação no âmbito das humanidades digitais, nomeadamente na implementação e utilização bases de dados relacionais aplicadas à investigação histórica e na visualização e análise de redes sociais em História em na utilização e produção de conteúdos digitais para ambientes educativos.

**E-mail:** [aribeiro@fl.uc.pt](mailto:aribeiro@fl.uc.pt)

**Orcid:** <http://orcid.org/0000-0002-7515-2696>

(Página deixada propositadamente em branco)



