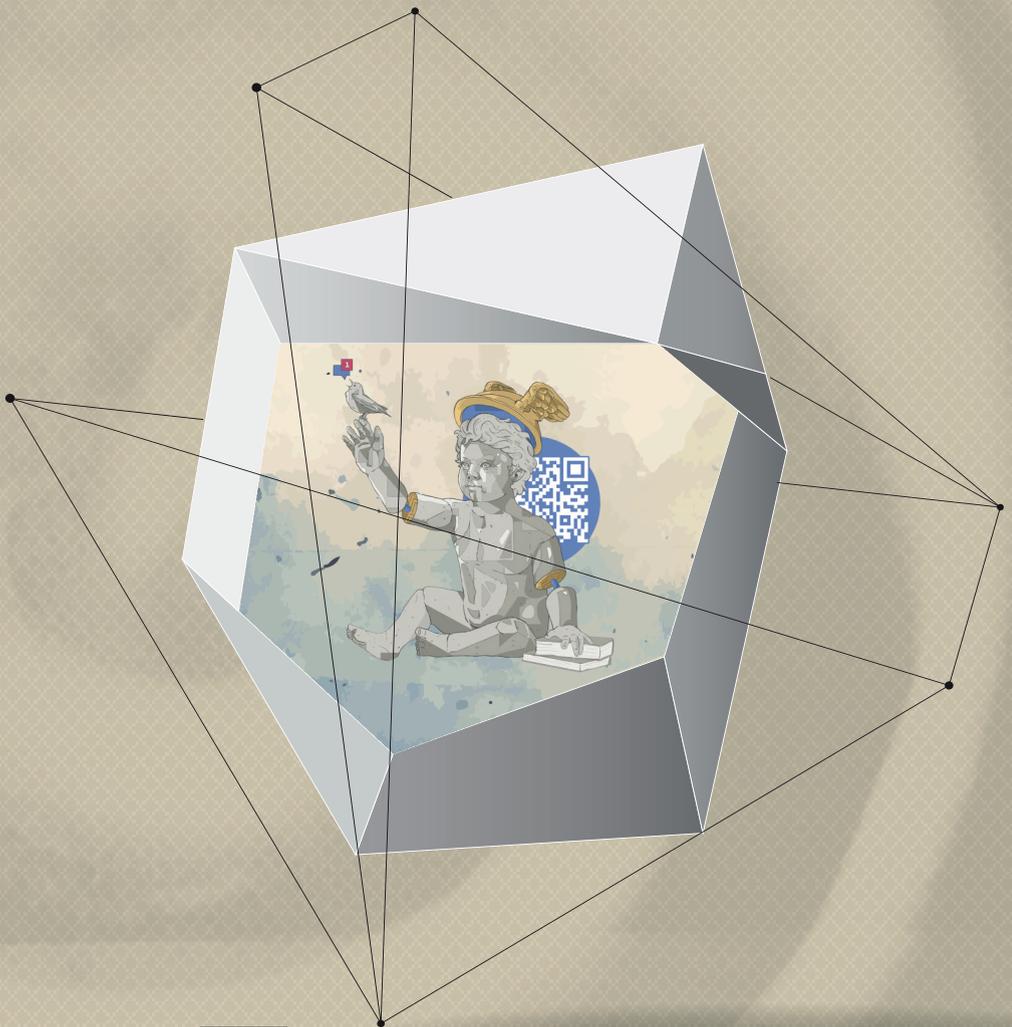


Revista de Educação Pública

Educação e seus sentidos no mundo digital



Cuiabá, v. 25, n. 59/2, maio/ago. 2016

FAPEMAT
FUNDAÇÃO DE AMPARO À
PESQUISA DO ESTADO
DE MATO GROSSO



GOVERNO DE
MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico

EduFMT

Sustentável
Editora

Revista de Educação Pública



Ministério da Educação
Ministry of Education

Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT
Federal University of Mato Grosso

Reitora • Chancellor

Maria Lúcia Cavalli Neder

Vice-Reitor • Vice-Chancellor

José Carlos de Souza Maia

Coordenador da EdUFMT • EdUFMT's Coordinator

Lúcia Helena Ventrúsculo Possari

Conselho Editorial • Publisher's Council

Formula e aprova a política editorial da Revista;
Aprova o plano anual das atividades editoriais;
Orienta a aplicação das normas editoriais.

Bernard Fichtner - Universität Siegen, Fachbereich 2 –
Alemanha

Bernardete Angelina Gatti – Fundação Carlos Chagas,
São Paulo/SP, Brasil

Célio da Cunha – UnB, Brasília/DF, Brasil

Elizabeth Fernandes de Macedo – UERJ/Rio de Janeiro,
Brasil

Florestan Fernandes – *In Memoriam*

Francisco Fernández Bucy – Universität Pompeo

Fabra, Espanha – *In Memoriam*

José del Carmen Marín – Université de Genève, Suisse

Márcia Santos Ferreira – UFMT, Cuiabá/MT, Brasil
(editora adjunta)

Nicanor Palhares Sá – UFMT, Cuiabá/MT, Brasil

Ozerina Victor de Oliveira – UFMT, Cuiabá/MT, Brasil
(editora geral)

Paulo Speller – UFMT, Cuiabá-MT, Brasil

Conselho Consultivo • Consulting Council

Avalia as matérias dos artigos científicos submetidos à Revista.

Ana Canen – UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil

Antônio Vicente Marafioti Garnica – UNESP/Bauru/
Rio Claro, SP

Alessandra Frota M. de Schueler – UFF, Niterói/RJ, Brasil

Ângela Maria Franco Martins Coelho de Paiva Balça –
Universidade de Évora, Portugal

Benedito Dielcio Moreira – UFMT/Cuiabá, MT, Brasil

Clarilza Prado de Sousa – PUCSP, São Paulo/SP, Brasil

Claudia Leme Ferreira Davis – PUCSP, São Paulo/SP, Brasil

Denise Meyrelles de Jesus – UFES, Vitória/ES, Brasil

Elizabeth Madureira Siqueira – UFMT, Cuiabá/MT, Brasil

Geraldo Inácio Filho – UFU, Uberlândia/MG, Brasil

Héctor Rubén Cucuzza – Universidad Nacional de Luján,
Provincia de Buenos Aires, Argentina

Helena Amaral da Fontoura – UERJ, Rio de Janeiro, Brasil

Jader Janer Moreira Lopes – UFF, Niterói/RJ, Brasil

Jaime Caiceo Escudero – Universidad de Santiago de Chile,
Santiago, Chile

Justino P. Magalhães – Universidade de Lisboa, Portugal

Luiz Augusto Passos – UFMT, Cuiabá/MT, Brasil

Mariluce Bittar – UCDB, Campo Grande/MS, Brasil –

In Memoriam

Margarida Louro Felgueiras – Universidade do Porto,
Portugal

Pedro Ganzeli – UNICAMP, Campinas/SP, Brasil

Rosa Maria Moraes Anunciado de Oliveira – UFSCar/São
Carlos, Brasil

Conselho Científico • Scientific Council

Articula as políticas específicas das seções da Revista; organiza números
temáticos; e articula a comunidade científica na alimentação regular
de artigos.

Nilce Vieira Campos Ferreira

UFMT, Cuiabá/MT, Brasil

Educação, Poder e Cidadania

Education, Power and Citizenship

Michele Jaber-Silva

UFMT, Cuiabá/MT, Brasil

Educação Ambiental

Environmental Education

Daniela Barros Silva Freire Andrade

UFMT, Cuiabá/MT, Brasil

Educação e Psicologia

Education and Psychology

Filomena Maria de Arruda Monteiro

UFMT, Cuiabá/MT, Brasil

Cultura Escolar e Formação de Professores

School Culture and Teacher Education

Elizabeth Figueiredo de Sá

UFMT, Cuiabá/MT, Brasil

História da Educação

History of Education

Marta Maria Pontin Darsie

UFMT, Cuiabá/MT, Brasil

Tânia Maria Lima Beraldo

UFMT, Cuiabá/MT, Brasil

Educação em Ciências e Matemática

Education in Science and Mathematics

Accepta-se permuta/ Exchange issues / On demande é change

Endereço eletrônico:

Sistema Eletrônico de Editoração de Revista (SEER):
Open Journal Systems (OJS): <[http://periodicoscientificos.
ufmt.br/index.php/educacao publica](http://periodicoscientificos.ufmt.br/index.php/educacao publica)>

Revista de Educação Pública

Av. Fernando Corrêa da Costa, n. 2.367, Boa Esperança,
Cuiabá-MT, Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto
de Educação, sala 1.

CEP: 78.060-900 – Telefone: (65) 3615-8466

E-mail: rep@ufmt.br

ISSN Eletrônico 2238-2097
ISSN Impresso 0104-5962

Revista de Educação Pública



2016

R. Educ. Públ.	Cuiabá	v. 25	n. 59/2	p. 420-618	maio/ago. 2016
----------------	--------	-------	---------	------------	----------------

Copyright: © 1992 EdUFMT

Publicação articulada ao Programa de Mestrado e Doutorado em Educação da Universidade Federal de Mato Grosso
Av. Fernando Corrêa da Costa, n. 2.367, Boa Esperança, Cuiabá/MT, Brasil – CEP: 78.060-900 – Telefone: (65) 3615-8431

Homepage: <<http://ic.ufmt.br/ppge/>>

Missão da Revista de Educação Pública

Contribuir para a divulgação de conhecimentos científicos da área de Educação, em meio às diferentes perspectivas teórico-metodológicas de análises, em tempos e espaços diversos, no sentido de fomentar e facilitar o intercâmbio de pesquisas produzidas dentro desse campo de saber, em âmbito regional, nacional e internacional, e assim, contribuir para o enfrentamento e debates acerca dos problemas da educação brasileira em suas diferentes esferas.

Nota: A exatidão das informações, conceitos e opiniões emitidos nos artigos e outras produções são de exclusiva responsabilidade de seus autores. Os direitos desta edição são reservados à EdUFMT – Editora da Universidade Federal de Mato Grosso.

É proibida a reprodução total ou parcial desta obra, sem autorização expressa da Editora.



EdUFMT

Av. Fernando Corrêa da Costa, n. 2.367 – Boa Esperança. Cuiabá/MT – CEP: 78060-900

Homepage: <<http://www.ufmt.br/edufmt/>> E-mail: <edufmt@hotmail.com>

Fone: (65) 3615-8322 / Fax: (65) 3615-8325.

Coordenadora da EdUFMT: Lúcia Helena Ventrúsculo Possari

Editora da Revista de Educação Pública: Ozerina Victor de Oliveira

Editora Adjunta: Márcia Santos Ferreira

Técnica: Dionéia da Silva Trindade

Técnica: Léa Lima Saul

Revisão de texto: Cristiane Brasileiro Mazocoli Silva

Capa e diagramação: Naiza Brito Garcia

Periodicidade: Quadrimestral

Fontes de Indexação:

Biblioteca Brasileira de Educação – Centro de Informação e Biblioteca em Educação (Brasil – CIBEC/INEP)

<http://pergamum.inep.gov.br/pergamum/biblioteca/index.php#posicao_dados_acervo>

Capes – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível superior – PERIODICOS.CAPES

<http://www-periodicos-capes-gov-br.ez52.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_phome>.

Diadorim – <<http://diadorim.ibict.br/handle/1/375>>

IRESIE – Índice de Revista de Educación Superior y Investigación Educativa – UNAM

Universidad Autónoma del México – http://132.248.192.241/~iisue/www/seccion/bd_iresie/

LATINDEX – <http://www.latindex.unam.mx/buscador/resBus.html?opcion+2+exacta+%cpalabra=RevistaEducacaoPublica>

PKP – Public Knowledge Project <<https://pkp.sfu.ca/ojs/>>

SciELO – EDUC@ – http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_serial&lng=pt&cpid=2238-2097

WebQualis – <<http://qualis.capes.gov.br/webqualis/principal.seam>>

Catálogo na Fonte

R454

Revista de Educação Pública, v. 25, n. 59/2 (maio/ago. 2016) –

Edição temática – Seminário Educação / Semiedu – Cuiabá,

EdUFMT, 2016, 199 p.

Anual: 1992-1993. Semestral: 1994-2005. Quadrimestral: 2006-

ISSN 0104-5962

ISSN 2238-2097

1. Educação. 2. Pesquisa Educacional. 3. Universidade Federal de Mato Grosso.

4. Programa de Pós-Graduação em Educação.

CDU37.050z

Apoio:

FAPEMAT
FUNDAÇÃO DE AMPARO À
PESQUISA DO ESTADO
DE MATO GROSSO



**GOVERNO DE
MATO GROSSO**
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

Este número foi produzido no formato 155x225mm, em impressão offset, no papel Suzano Pólen Print 80g/m², 1 cor; capa em papel triplex 250g/m², 4x0 cores, plastificação fosca em 1 face. Composto com os tipos Adobe Garamond e Frutiger. Tiragem: 500 exemplares. Impressão e acabamento: Gráfica Print Indústria e Editora Ltda.

Disponível também em:

Sistema Eletrônico de Editoração de revista (SEER):

Open Journal Systems (OJS):

<<http://periodicoscientificos.ufmt.br/index.php/educacaoopublica>>

Correspondência para assinaturas e permutas:

Revista de Educação Pública, sala 1,

Instituto de Educação/UFMT

Av. Fernando Corrêa da Costa, n. 2.367, Boa

Esperança, Cuiabá/MT – CEP: 78.060-900.

E-mail: <rep@ufmt.br>

Comercialização:

Fundação Uniselva / EdUFMT

Caixa Econômica Federal /

Ag.: 0686 / Operação: 003 /

Conta Corrente 303-0

Assinatura: R\$55,00 Avulso: R\$25,00

Projeto Gráfico original:

Carrión & Carracedo Editores Associados

Av. Senador Metello, 3773 - Cep: 78030-005

Jd. Cuiabá - Telefax: (65) 3624-5294

www.carrionecarracedo.com.br

editoresassociados@carrionecarracedo.com.br

Sumário

Apresentação	426
Educação a Distância: cenários, dilemas e perspectivas	432
Daniel MILL	
Universidade Aberta do Brasil (UAB) na UFMT e a democratização do ensino superior em Mato Grosso	456
Carlos RINALDI	
As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no ensino superior: a utopia da inovação pedagógica e da modernização	476
Nara PIMENTEL	
Modelos Pedagógicos e Competências em Educação a Distância: a construção do MP-CompEAD	504
Patricia Alejandra BEHAR Daisy SCHNEIDE	
Currículo e narrativas digitais em tempos de ubiquidade: criação e integração entre contextos de aprendizagem	526
Maria Elizabeth Bianconcini de ALMEIDA	
Deseño de Objetos de Aprendizaje adaptados para cuatro estilos de aprendizaje: un estudio de caso	548
Rosalynn Argelia Campos ORTUÑO Erla Mariela Morales MORGADO Claudia Margarita Orozco RODRÍGUEZ	
Práticas inventivas na interação com as tecnologias digitais e telemáticas: o caso do Gamebook Guardiões da Floresta	568
Lynn ALVES	
Múltiplas faces da infância na contemporaneidade: consumos, práticas e pertencimentos na cultura digital	590
Monica FANTIN	
Normas para publicação de originais	614

Contents

Presentation	426
Distance Education: scenarios, dilemmas and perspectives	432
Daniel MILL	
Open University of Brazil (UAB) in UFMT and democratization of higher education in Mato Grosso	456
Carlos RINALDI	
Information and Communication Technologies (ICT) in higher education: the utopia of educational innovation and modernization ...	476
Nara PIMENTEL	
Pedagogical models and Competence in Distance Education: building the MP-CompEAD	504
Patricia Alejandra BEHAR Daisy SCHNEIDE	
Curriculum and digital narratives in the time of ubiquitous ness: creation and integration of learning contexts	526
Maria Elizabeth Bianconcini de ALMEIDA	
Learning Objects design adapted to four learning styles: a case study	548
Rosalynn Argelia Campos ORTUÑO Erla Mariela Morales MORGADO Claudia Margarita Orozco RODRÍGUEZ	
Inventive practices for interaction with both digital and telematic technologies: case study of gamebook “Guardiões da Floresta”	568
Lynn ALVES	
Multiple childhood faces in contemporary: consumptions, practices and belonging in the digital culture	590
Monica FANTIN	
Submission Guidelines	614

Apresentação

A alegria de divulgarmos as publicações das mesas redondas e conferências do SemiEdu 2015 é aqui multiplicada: publicamos, nesta oportunidade, o segundo fascículo da edição temática do evento na Revista de Educação Pública, ampliando as discussões acadêmicas e científicas na área de Educação e Tecnologias.

Como já expressei no fascículo anterior, o tema central do SemiEdu 2015, Educação e seus sentidos no mundo digital, foi motivado pelos atuais debates acerca da entrada e uso intensificado das tecnologias digitais da informação e comunicação em nossos cotidianos, seja na esfera pessoal ou profissional, bem como nas instituições que lidam com os processos do ensinar e aprender. Os resultados apontados pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais), especialmente os relacionados ao ensino fundamental, sinalizam a dificuldade de uso de diferentes linguagens nas e pelas escolas, ensejando contradições entre o vivido fora de seus muros e o realizado dentro deles. Por compreender que a cultura digital se desdobra em práticas culturais que afetam a constituição de nossas subjetividades, o SemiEdu 2015 inseriu-se nesta discussão ao tornar-se um espaço que visava contribuir com pesquisas sobre alternativas possíveis para o desenvolvimento do potencial humano e criativo nas diferentes etapas do processo educativo, reconhecendo a inserção das novas tecnologias nesse processo.

Sendo assim, os textos que aqui se reúnem, pontos altos nas discussões e reflexões travadas no evento, discutem, sob a óptica de especialistas, o escopo de *Educação* no contexto em que o real e o virtual se imbricam, bem como os sentidos que ora permeiam o ato de educar e seus agentes. Evidenciar como as novas práticas culturais e educativas se impõem no cotidiano é fundamental para um olhar mais cuidadoso sobre o que se tem produzido no âmbito escolar, considerando a denominada cultura digital e os reflexos e influências sobre o ato educativo das práticas daí advindas.

Para tanto, iniciamos este fascículo com o artigo *Educação a Distância: cenários, dilemas e perspectivas* no qual Daniel Mill apresenta uma análise acerca da história recente da educação a distância no Brasil a partir de quatro períodos denominados pelo autor como fecundação e gestação da educação na modalidade a distância, seguido pelo nascimento, período que trouxe definições pedagógicas e legais atinentes à EaD, e pelo amadurecimento, terceiro período caracterizado por experiências práticas nas instituições públicas; por fim, o autor apresenta o quarto período, momento atual no cenário brasileiro, marcado pelas redefinições legais, pedagógicas e institucionais decorrentes das circunstâncias político-financeiras que caracterizam o país nos últimos tempos. Partindo desse cenário, o autor apresenta dilemas e perspectivas perceptíveis na história recente da Educação a Distância, ressaltando a importância de considerar o *modus operandi* da EaD em cada instituição de ensino superior, bem como de que as reflexões sobre a modalidade a distância busquem uma visão sistêmica desse campo de estudo.

Na sequência, Carlos Rinaldi, no artigo *Universidade Aberta do Brasil (UAB) na UFMT e a democratização do ensino superior em Mato Grosso*, contextualiza a educação a distância em âmbito nacional a partir das políticas públicas instituídas com o objetivo de proporcionar às camadas da população com dificuldade de acesso à formação universitária possibilidade de ingresso em cursos de nível superior, por meio do Sistema Universidade Aberta do Brasil. Para tanto, apresenta um panorama nacional para, a partir dele, expor os dados que demonstram a participação da Universidade Federal de Mato Grosso no processo de democratização do ensino superior no país. A análise empreendida pelo autor oferece subsídios para que se vislumbre o papel da UFMT no processo de interiorização de cursos de formação inicial e continuada de excelente qualidade, por meio de uma instituição que se posiciona positivamente frente ao desenvolvimento social, acadêmico e econômico de Mato Grosso.

Ainda no contexto do ensino superior, Nara Pimentel escreve *As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no ensino superior: a utopia da inovação pedagógica e da modernização*, argumentando sobre o uso das tecnologias de comunicação e informação (TIC) no ensino universitário. Utilizando-se de pesquisas desenvolvidas sobre o tema e valendo-se de experiências vivenciadas no exercício da profissão, a autora revela que, a despeito da presença e possibilidade de acesso a tecnologias por toda a parte, não é suficiente a introdução de tecnologias no ensino se não houver a promoção de alternativas para o seu uso

pedagógico. Na mesma esteira, o artigo enfatiza a necessidade de incentivo a docentes e estudantes a fim de que todos possam desenvolver suas próprias possibilidades de uso e apropriação da tecnologia.

Patricia Alejandra Behar e Daisy Schneider, ao escreverem *Modelos Pedagógicos e Competências em Educação a Distância: a construção do MP-CompEAD*, destacam a arquitetura pedagógica no contexto da Educação a Distância, tomando por pressuposto os modelos pedagógicos e seus elementos constituintes e descrevendo as competências necessárias à prática pedagógica em tal contexto. A partir de um estudo de caso sobre a construção e validação de uma proposta de modelo pedagógico baseado em competências e orientado para professores e tutores em EAD, intitulado MP-CompEAD, as autoras demonstram a importância da elaboração de modelos e arquiteturas pedagógicas como recursos que qualificam os processos na modalidade a distância, bem como apresentam a relevância de sua associação com a perspectiva de inclusão das competências.

Ampliando o escopo para contextos formais, não formais e informais, no artigo *Currículo e narrativas digitais em tempos de ubiquidade: criação e integração entre contextos de aprendizagem*, Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida parte da perspectiva de que a disseminação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e das tecnologias móveis com conexão sem fio à internet amplia consideravelmente as possibilidades de conexão à internet em todo momento e lugar, integrando essas tecnologias às ações e comportamentos cotidianos de modo tão natural que as pessoas nem se dão conta das interações que realizam por meio delas. A partir disso, a autora problematiza a integração entre espaços de aprendizagem formais, não formais e informais com o uso das tecnologias móveis com conexão sem fio, em tempos de computação ubíqua. O ponto alto deste texto é demonstrar, por meio das análises realizadas, o potencial de aprendizagem de contextos não formais e informais e as contribuições das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, em especial quando se usam as tecnologias digitais móveis com conexão sem fio à internet para o registro, a investigação, o compartilhamento de experiências e a construção de conhecimentos.

Na sequência, o texto *Desenho de Objetos de Aprendizagem adaptados para quatro estilos de aprendizagem: um estudo de caso*, escrito por Rosalynn Argelia Campos Ortuño, Erla Mariela Morales Morgado e Claudia Margarita Orozco Rodríguez, apresenta o desenho de objetos de aprendizagem como favorecedor da compreensão de conteúdos educacionais. A pesquisa apresentada pelas

autoras explicita o desenho dos objetos de aprendizagem adaptados para quatro estilos de aprendizagem, orientados para o desenvolvimento de habilidades relacionadas à informática, cujos resultados sugerem a possibilidade de desenhar recursos educativos digitais como os Objetos de Aprendizagem que se adaptem às diferentes formas de aprendizagem dos alunos, a fim de promover a compreensão do conteúdo.

Na mesma esteira de utilização de recursos das Tecnologias da Informação e Comunicação, o artigo *Práticas inventivas na interação com as tecnologias digitais e telemáticas: o caso do Gamebook Guardiões da Floresta*, escrito por Lynn Alves, discute a concepção de tecnologia que vem norteando as práticas pedagógicas e sugere, a partir dessa discussão, um olhar diferenciado que vai além de uma perspectiva instrumental. Partindo dessa premissa, o texto apresenta o processo de desenvolvimento do Gamebook, uma mídia híbrida desenvolvida pelo *Comunidades Virtuais* -Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Jogos Digitais, adotando como modelo metodológico a investigação colaborativa, método no qual crianças, professores e especialistas são partícipes do processo de desenvolvimento desde os primeiros momentos da pesquisa. Assim, a autora apresenta a compreensão de que as tecnologias digitais podem se constituir em espaços de aprendizagem que possibilitem a alunos e professores atuarem como atores e autores do processo.

Por fim, Monica Fantin, ao escrever *Múltiplas faces da infância na contemporaneidade: consumos, práticas e pertencimentos na cultura digital*, apresenta a relação da criança com a cultura digital em tempos hodiernos. O objetivo do artigo é discutir as múltiplas faces da infância contemporânea, bem como a emergência de novas práticas lúdicas e culturais, diante das mudanças nos espaços que as crianças ocupam, de suas formas de interação entre si e com a cultura e de suas identidades e subjetividades. O estudo parte de pesquisas com e sobre crianças e cultura digital, suas práticas midiáticas na escola e fora dela, finalizando com a reflexão sobre as possibilidades de mediação que, entre outros aspectos, considerem o repertório proveniente das mídias e da cultura digital e suas relações com o imaginário infantil e as identidades sociais, culturais, cognitivas e afetivas das crianças e suas subjetividades em desenvolvimento.

Este fascículo apresenta discussões que abordam a Educação e a Tecnologia tanto em perspectivas verticais quanto horizontais, permitindo que nos aproximemos desse fenômeno com que nos defrontamos diariamente, agora

munidos de lentes conceituais e metodológicas que nos ajudem a melhor focalizá-lo.

Boa leitura!

Vinícius Carvalho PEREIRA¹
Taciana Mirna SAMBRANO²
Cristiano MACIEL³
Katia Morosov ALONSO⁴

-
- 1 Doutor em Ciência da Literatura pela UFRJ. Professor do Departamento de Letras e do Programa de Pós-Graduação em Estudos de Linguagem, da UFMT. Líder do grupo de pesquisa SEMIC – Semióticas Contemporâneas. Endereço Profissional: Av. Fernando Corrêa da Costa, nº 2367 - Bairro Boa Esperança. Cuiabá - MT - 78060-900. Email: <viniciuscarpe@gmail.com>.
 - 2 Doutora em Educação Escolar pela UNESP. Professora do Departamento de Organização Escolar da UFMT. Coordenadora de Educação Mediada por Tecnologia da Informação e Comunicação. Endereço Profissional: Av. Fernando Corrêa da Costa, nº 2367 - Bairro Boa Esperança. Cuiabá - MT - 78060-900. Email: <tacianamirna@hotmail.com>.
 - 3 Doutor em Ciência da Computação pela UFF. Professor do Instituto de Computação e do Programa de Pós-Graduação em Educação, da UFMT. Diretor da Fundação Uniselva. Membro do LAVI – Laboratório de Ambientes Virtuais Interativos – e do LêTeCe – Laboratório de Estudos Sobre Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação. Endereço Profissional: Av. Fernando Corrêa da Costa, nº 2367 - Bairro Boa Esperança. Cuiabá - MT - 78060-900. Email: <crismac@gmail.com>.
 - 4 Doutora em Educação pela Unicamp. Professora do Departamento de Organização Escolar e do Programa de Pós-Graduação em Educação, da UFMT. Líder do LêTeCe – Laboratório de Estudos Sobre Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação. Endereço Profissional: Av. Fernando Corrêa da Costa, nº 2367 - Bairro Boa Esperança. Cuiabá - MT - 78060-900. Email: <katia.ufmt@gmail.com>.

Educação a Distância: cenários, dilemas e perspectivas

Distance Education: scenarios, dilemmas
and perspectives

Daniel MILL¹

Resumo

O objetivo deste texto é analisar cenários, dilemas e perspectivas vividos na história recente da Educação a Distância (EaD). Estabelecemos quatro períodos para análise: pré-1996 (fecundação e gestação da modalidade), 1996-2005 (nascimento e definições pedagógicas e legais), 2006-2015 (amadurecimento e experiências práticas nas instituições públicas); e pós-2015 (redefinições legais, pedagógicas etc., decorrentes da crise político-financeira vivida, ultimamente, pelo Brasil). Na análise, consideramos a legislação e a literatura sobre EaD e o *modus operandi* de experiências institucionais. Desta forma, o texto apresenta argumentos e reflexões, numa visão sistêmica da modalidade, buscando indicar partes que compõem o todo.

Palavras-chave: Educação a Distância. Cenários Educacionais. Dilemas Educacionais. Universidade Aberta do Brasil.

Abstract

This article examines scenarios, dilemmas and perspectives experienced in the recent history of Distance Education (DE). We have established four periods for analysis: pre-1996 (fertilization and gestation mode), 1996-2005 (birth and pedagogical and legal definitions), 2006-2015 (maturing and practical experience in public institutions); and post-2015 (legal and pedagogical setbacks, resulting from the political and financial crisis experienced lately by Brazil). In the analysis, we consider the legislation and the literature on distance education and the *modus operandi* of institutional experiences. Thus, the text presents arguments and reflections, seeking a systemic vision of distance education and indicating the parts that make a whole.

Keywords: Distance Education. Education Scenarios. Educational Dilemmas. Open University of Brazil.

1 Doutor em Educação. Docente dos Programas de Pós-Graduação em Educação e em Ciência, Tecnologia e Sociedade. Universidade Federal de São Carlos. Grupo Horizonte (Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Inovação em Educação, Tecnologias e Linguagens). End. Profissional: Departamento de Educação – UFSCar, Rod. Washington Luís, km 235 – SP-310, CEP: 13565-905, São Carlos – SP. Tel.: (16) 3351 8931. Email: <mill@ufscar.br>.

Uma introdução à Educação a Distância: entre contextos e períodos

Vivemos os primeiros quinze anos deste século XXI, que trouxe consigo promessas diversas. Algumas têm sido atendidas (integral ou parcialmente) e outras não. Pode-se dizer que foram quinze anos marcados por um intenso movimento por maior igualdade de direitos e condições de vida para exercer a cidadania, imersão numa sociedade com *livre* acesso à informação (agora disponível em grandes volumes), universalização da educação, mais acesso a tecnologias recém-produzidas etc. No Brasil, esses últimos 15 anos foram marcantes para a educação (em geral) e para a Educação a Distância (EaD), em particular. Expansão do ensino para mais pessoas, aumento da faixa etária atendida, mais investimento em todos os níveis de ensino, melhoria das condições para educandos e educadores (nesse caso, com suas ressalvas) etc. Quanto ao ensino superior, esse movimento marcou um período de aumento do número de instituições de ensino superior (IES), de cursos, de matrículas e de egressos (LIMA, 2014; RISTOFF, 2013).

No caso da EaD, além desses aspectos indicados acima, vivemos um intenso movimento em prol da modalidade, com atenção à criação e ao detalhamento da legislação sobre o assunto, à grande expansão da EaD, às experiências institucionais públicas e privadas mais densas (atendimento de mais pessoas, em diferentes níveis e localização do educando etc.), ao investimento público na formação pela EaD, ao atendimento às metas do Plano Nacional de Educação (PNE), à mudança de mentalidade e à superação do preconceito contra a EaD (ainda que ele persista, mas com menor intensidade), à maior produção científica e busca do conhecimento sobre a modalidade etc. Assim, passados esses primeiros 15 anos deste século, podemos perceber cenários em mutação envolvendo a Educação e a Educação a Distância. Pode-se dizer que são cenários perceptíveis em termos de legislação e políticas públicas, em termos de literatura e produção científica na área e em termos de experiências práticas (oferta de cursos de graduação, em especial) e dos movimentos pró ou contra a efetivação dessa modalidade em IES públicas.

Temos aqui o desafio de indicar alguns desses múltiplos cenários para, posteriormente, tratar dos dilemas que cada cenário foi nos apresentando ao longo dos anos, sejam dilemas postos a quem pensa/fomenta a EaD (governos, pesquisadores, gestores, educadores etc.), a quem faz/experimenta a EaD (educadores, educandos e gestores) ou a quem legisla/regula a EaD (governos, gestores institucionais etc.). Primeiro, daremos atenção aos cenários e, mais adiante, trataremos dos *dilemas* e das perspectivas tangentes à modalidade.

Para apresentar e discutir cenários da Educação a Distância no Brasil, é

preciso ressaltar alguns pontos. O primeiro deles é sobre a cronologia desses cenários. O panorama que percebemos hoje para a EaD (e para diversos outros temas) em pouco se assemelha aos panoramas perceptíveis nas décadas anteriores. Cenários prospectivos também vão diferir bastante daqueles percebidos até os dias de hoje, especialmente se levarmos em consideração a conjuntura político-econômica atual, que turva mais e mais as possibilidades vindouras.

Enfim, entendemos que a periodização nos auxiliará na análise dos fatos que compõem os cenários da EaD. Assim, propomos que os cenários da EaD brasileira sejam comportados em três períodos bem demarcados, havendo um quarto período, mais prospectivo e não tão claro quanto os três primeiros, mas igualmente importante na análise da EaD. Então, vamos periodizar nossa análise da seguinte forma: Pré-1996; de 1996 a 2005; de 2005 a 2015; e Pós-2015. Observa-se que os dois períodos intermediários são, não por coincidência, de aproximadamente dez anos; enquanto os outros períodos, os extremos, são retrospectivo e prospectivo às duas décadas de interesse central na análise. A seguir, passaremos à análise dos períodos, quando os caracterizaremos em prol do entendimento dos cenários e dilemas da EaD.

Desta forma, a proposta deste texto é analisar cenários, dilemas e perspectivas atinentes à EaD, considerando a literatura da área, a legislação sobre EaD, o *modus operandi* da modalidade nas instituições e os fatos mais recentes tangentes à EaD, conforme periodização acima descrita.

Período Pré-1996: cenários de gestação e nascimento da EaD na legislação

Esse foi o período que antecedeu a introdução da modalidade de EaD na legislação brasileira. Em nossa percepção, entender fatos históricos sobre determinado tema é essencial para compreendermos o próprio acontecimento ou assunto. De igual modo, um determinado fato é sempre o desfecho de certos movimentos históricos. Assim, todos os anos que antecedem a criação da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96) indicam a importância que a EaD recebeu nesse período, para finalmente merecer constar na legislação (BRASIL, 1996). Essa LDB foi aprovada, em 1996, vinte e cinco anos após a última legislação de mesma natureza (LDB 5.692, de 1971). Estamos certos de que, nesses 25 anos de gestação da atual LDB, muitas experiências, discussões, dilemas e investimentos (de atenção, esforços, financeiro etc.) voltaram-se para a EaD. Nesse cenário, merece destaque a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 2012), que impulsionou o amadurecimento da legislação educacional e, por conseguinte, da regulamentação da EaD.

A análise da EaD nesse período revelaria, por exemplo, as muitas tentativas

de dar a merecida importância que a modalidade requer. Revelaria, também, as muitas frustrações ou limitações vividas pelos educadores que acreditavam na EaD como forma adequada de educar pessoas impossibilitadas da formação típica da modalidade presencial. Essas experiências, discussões, frustrações e investimentos desembocaram, afinal, na inclusão da EaD na legislação. A LDB foi um passo essencial, e em seguida vieram os decretos, portarias e outras normatizações, todos importantíssimos para a regulamentação e consolidação da EaD como modalidade de formação de qualidade. Veremos adiante que, ainda hoje, há lacunas e excessos nessas legislações e, como tal, defendemos revisões em alguns pontos. Todavia, isso não releva o grande avanço que os anos 90 representaram à modalidade.

Merece destaque também o desenrolar histórico, até por volta de 1996, em termos de tecnologias de informação e comunicação (TIC). A inserção da EaD na atual LDB coincide com a emergência das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), que muito influenciaram a expansão e evolução da modalidade educacional em questão. Assim, para analisar os cenários vividos pela EaD, no período pré-1996, devemos considerar a (quase) inexistência de tecnologias digitais. Isso é importante porque, como já discutimos em outros textos (MILL, 2012a), as TDIC são responsáveis por parte da superação do preconceito contra a modalidade, especialmente em relação a aspectos de avaliação e de interação/mediação entre os sujeitos envolvidos. Ademais, como indica Belloni (2012),

[...] é essencial que tenhamos consciência de que sua integração à educação já não é uma opção: essas tecnologias já estão no mundo, transformando todas as dimensões da vida social e econômica; cabe ao campo educacional integrá-las e tirar de suas potencialidades comunicacionais e pedagógicas o melhor proveito. (BELLONI, 2012, p.114).

Antes, sem essas tecnologias telemáticas, a qualidade das interações era muito limitada, o que repercutia sensivelmente na qualidade da formação. Atualmente, quase não se percebe que existiam aquelas dificuldades, especialmente aquelas relacionadas ao processo comunicacional e interacional. Processo esse que é fruto das possibilidades de comunicação em estrela, de muitos para muitos, em que a autoria ganha força, e o sujeito, como unidade demográfica (NEGROPONTE, 1995), passa a protagonista, e não apenas espectador ou receptor, como ocorreu em períodos anteriores. As TDIC são essenciais para essa mudança no tipo de participação dos cidadãos e a EaD explora bastante essas então emergentes possibilidades tecnológicas.

Assim, o período pré-1996 estabelece-se com importância particular na análise dos cenários da EaD. Podemos caracterizar esse período como um cenário

típico de gestação da fundação oficial ou legal da modalidade de Educação a Distância. Esse período desemboca na configuração de férteis cenários, profícuos para a mudança de mentalidade em prol da EaD. Então, nasce a EaD no Brasil, formalmente, como modalidade educacional para formação em todos os níveis e como rica alternativa à educação presencial.

Período de 1996 a 2005: cenários entre a implementação da LDB e a criação da UAB

Os dez anos seguintes, período de 1996 a 2005, caracterizam-se como tempos de organização e ordenamento da modalidade. Partindo da última LDB, que traz em seu Artigo 80 definições e orientações sobre a Educação a Distância², uma série de diretrizes e um ordenamento legal são estabelecidos em prol de uma formação de qualidade. Os Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância (BRASIL, 2007) e o Decreto 5.622/05 (BRASIL, 2005), que entraram em vigência logo após a virada do século, são exemplos de normatizações em prol da efetivação de programas de EaD de melhor qualidade.

Além do avanço na legislação, a EaD passa a ser considerada, nesse período, como estratégia para melhoria da qualidade (e quantidade) da formação do cidadão brasileiro. Um bom exemplo dessa estratégia é o Plano Nacional de Educação (PNE, aprovado pela Lei 10.172/2001), que vigorou de 2001 a 2010 (BRASIL, 2001). Nesse documento decenal, que traça metas para a educação como um todo, são feitas várias menções à EaD, havendo inclusive uma seção especificamente dedicada à EaD. Nessa seção, sob o título *Educação a Distância e Tecnologias Educacionais*, a EaD é valorizada e destacada como eficaz e de papel inestimável.

No processo de universalização e democratização do ensino, especialmente no Brasil, onde os déficits educativos e as desigualdades regionais são tão elevados, os desafios educacionais existentes podem ter, na educação a distância, um meio auxiliar de indiscutível eficácia. Além do mais, os programas educativos podem desempenhar um papel inestimável no desenvolvimento cultural da população em geral. (BRASIL, 2001).

Esse extrato, assim como ocorre em outras situações, experiências ou

2 Vale ressaltar que, além do artigo 80, a atual LDB também faz menções à EaD nos artigos 32, 47, 61 e 87 da mesma legislação.

documentos, indica que o cenário dessa década (1996 a 2005) é bem mais favorável à modalidade EaD, se comparado com períodos anteriores. Esses bons ventos a favor da EaD ajudaram a configurar um cenário de grande expansão da oferta de vagas, seja da graduação ou especialização (*lato sensu*), seja em instituições públicas ou privadas. Os dados de todos os censos desse período (LIMA, 2014; RISTOFF, 2013), que tratam da educação superior, indicam expansão desse nível de ensino e passam a considerar a EaD, apontando crescimento vertiginoso da modalidade, especialmente após a virada do século. Nesse ponto, a análise de cenários da EaD, entre 1996 e 2005, merece dois destaques:

- a) Primeiro, consideramos ser esse um período marcado por um *cenário de aprendizagens* em termos de EaD. Se o período anterior (pré-1996) marcou a gestação e o nascimento da Educação a Distância no Brasil, agora, na sua *infância*, ela aprende a caminhar. Sabemos que é uma analogia grosseira, mas é fato que, nesses dez primeiros anos de EaD formalizada em lei, a modalidade é marcada por definições de modelos, estratégias, experiências embrionárias... enfim, por buscas de caminhos e aprendizagens.
- b) Como toda criança que aprende a caminhar, há tropeços, quedas e... reaprendizagens! Assim, o segundo ponto que merece destaque na análise dos cenários deste período envolve as decorrências de quaisquer processos de expansão súbita, como ocorreu com a EaD no começo deste século. Um cenário bem claro se estabeleceu: *crescimento desordenado* ou expansão sem as bases indispensáveis. Em dez anos, passamos do nascimento à vida adulta e, talvez por isso, não houve tempo para adequado amadurecimento, para a construção de alguns alicerces mais sólidos. Essa falta de planejamento e/ou pouco cuidado gerou desequilíbrios e tropeços. Conclusão: foram necessários (re) arranjos ao longo do processo e, ao final, muita coisa de boa qualidade (e de má também) foi construída. É preciso aprender com a história, ainda que o saldo seja positivo.

Pela limitação do foco deste texto, não trabalharemos em detalhes os cenários de expansão desordenada nem as muitas (re)aprendizagens deste período. Todavia, retomaremos algumas interseções destes cenários em pontos adiante, quando trataremos dos dilemas vividos por quem pensou e fez EaD nesse período. Por ora, continuemos com a apresentação dos cenários.

Antes de passar ao próximo período (2006-2015), ressaltamos a emergência de algumas experiências que merecem ser lembradas aqui como essenciais ao processo de aprendizagens da caminhada da EaD e que tiveram lugar nesse

período de 1996 a 2005. Sem desmerecer outras experiências (públicas ou privadas) não citadas aqui, destacamos apenas três iniciativas públicas como exemplo, abaixo apresentadas não por ordem de importância:

- Em Minas Gerais: o projeto *Veredas: curso superior de formação de professores*, que formou em nível superior quase 14 mil professores da rede pública mineira, vigorando de 2001 a 2005 e envolvendo a Secretaria de Educação de Minas Gerais e 18 universidades – entre federais, estaduais e privadas. Apesar da complexidade da proposta, o projeto foi considerado muito bem-sucedido, tanto do ponto de vista dos alunos quanto das próprias universidades.
- No estado de Mato Grosso: numa parceria entre a Universidade Federal de Mato Grosso, a Universidade do Estado de Mato Grosso, a Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso e mais de setenta prefeituras, é implementado e desenvolvido o primeiro curso de graduação a distância no país, visando à formação dos professores da rede pública que atuam nas primeiras quatro séries do Ensino Fundamental. A oferta desse curso fazia parte do *Programa Interinstitucional de Qualificação Docente em Mato Grosso*, que tinha como meta profissionalizar todos os professores dos sistemas estadual e municipal de Educação, no estado de Mato Grosso, até o ano 2011.
- Com o objetivo de oferecer cursos de graduação a distância para todo o estado do Rio de Janeiro, foi firmado em 1999 o consórcio CEDERJ (Centro de Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro), formado por seis universidades públicas e um centro universitário, em parceria com a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro. O consórcio buscava a interiorização do ensino superior.

Nesse mesmo período, registram-se experiências com EaD em instituições como a Universidade de Brasília (UnB) e a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), entre outras instituições públicas e privadas. Registra-se que essas experiências, em geral, caracterizaram-se como um *cenário de ofertas em rede*, em parcerias estabelecidas por instituições e órgãos diversos. Até certo ponto, podem ter fomentado ou influenciado a criação da Universidade Aberta do Brasil (UAB) e/ou a configuração do seu modelo pedagógico e logístico. Foi nesse período, de 1996 a 2005, que germinou o sistema UAB, primeira experiência de EaD de grande envergadura, em nível nacional, mas sua implementação só ocorreu efetivamente no período seguinte (2006 a 2015). Por isso, trataremos dela com mais detalhes na próxima seção.

Ademais, observa-se que o fim desse período (2005) coincide tanto com a criação da UAB quanto com a aprovação do Decreto 5.622/05, que buscou traduzir e detalhar, dez anos depois, a regulamentação do Art. 80 da LDB 9.394/96. Esses dois acontecimentos (criação da UAB e aprovação do referido Decreto) fomentaram o surgimento de novos cenários para a EaD em todo o país, tais como uma diversificação dos tipos e dos níveis de formação.

Do ponto de vista do desenvolvimento tecnológico em sua articulação com a EaD, os dez anos que se seguiram à publicação da LDB de 1996 foram de extrema riqueza, especialmente logo após a virada do século. Apenas para citar alguns exemplos, a emergência da internet para uso doméstico, o surgimento dos ambientes virtuais de aprendizagem, o desenvolvimento de materiais multimídias, a fusão de tecnologias informáticas com as telecomunicações (telemática), e ainda a integração de elementos escritos, imagéticos, sonoros e visuais com movimentos (seja para organização de informações audiovisuais ou digitais). Essas e outras foram transformações intensamente experimentadas na virada do século, as quais afetaram drasticamente a educação, em geral, e a EaD, em particular. Pelo lado positivo, foram responsáveis por grande parte da criação do cenário positivo em prol da EaD nos anos seguintes. Esse *cenário de intenso desenvolvimento tecnológico*, particularmente em relação às tecnologias de base telemática, promove diversas iniciativas de cunho pedagógico para educação presencial e a distância. Marca-se a emergência de cenários educacionais permeados pela cultura digital ou cibercultura (LEVY, 1999).

Período de 2005 a 2015: cenários do nascimento da UAB à crise político-econômica

Nesta fase, constituída pela última década da EaD, instala-se um *cenário de continuidade dos bons ventos para a modalidade*, mas já indicando sinais de maturidade e de organização legal, institucional e pedagógica. Já em sua fase de juventude para a vida adulta, a EaD experimenta, nesses últimos dez anos, possibilidades de estabilidade, de instalação com perenidade, qualidade e superação de grande parte do preconceito de épocas anteriores. Podemos caracterizar esse período de 2006 a 2015 como *tempos dourados* da modalidade de EaD: maior credibilidade na qualidade da formação, investimento público (especialmente financeiro), envolvimento de instituições públicas tradicionais (especialmente as federais, que mais resistiam à EaD), exploração das possibilidades pedagógicas da EaD como estratégia para atingir as metas do novo Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2014), entre outros tantos indicativos positivos.

Em 2013, foi publicado o terceiro número dos Cadernos GEA, que trouxe análise de 20 anos de informações do Censo de Educação Superior (1991-2011).

Esse interessante relatório revela parte expressiva do que vinha ocorrendo na educação superior no Brasil, inclusive apontando aspectos relativos à EaD. Segundo o documento, nota-se forte crescimento de cursos na modalidade a distância, os quais, entre 2007 e 2011, cresceram 156%, contra 25% dos cursos de modalidade presencial (RISTOFF, 2013).

Como dissemos anteriormente, o início desse período coincide com a aprovação do Decreto 5.622/2005, o qual regulamenta a EaD no país, proporcionando aumento exponencial do número de instituições e cursos autorizados para oferta de vagas pela EaD. Esse decreto foi extremamente importante para a modalidade, mas agora, com uma década de existência, já percebemos sinais de seu esgotamento e anseios por revisão do mesmo.

O período coincide também com a criação, expansão e maturação (e, pelos indicativos, também o falecimento) da Universidade Aberta do Brasil. Concebida e instalada entre 2005 e 2007, a UAB tornou-se um robusto programa de formação em nível nacional e um sistema de formação em nível superior, fruto de uma parceria entre Ministério da Educação (MEC), instituições públicas de ensino superior e governos locais (municípios e estados, mantenedores de Polos de Apoio Presencial). Com grande visibilidade, a notória experiência da UAB foi uma das principais responsáveis pela melhoria da percepção da modalidade nos últimos anos e, também, pela manutenção da grande expansão da EaD no âmbito público. Recentemente, fizemos uma análise das virtudes e limitações do Sistema UAB, quando destacamos algumas das suas positivities e dificuldades, peculiares a uma proposta de formação superior pública com as dimensões desse sistema (MILL, 2012b).

O sistema UAB tem sido considerado bem-sucedido, seja por confirmar a possibilidade de articulação entre as partes envolvidas [e por superar as muitas] dificuldades enfrentadas desde sua implantação, seja pelo atendimento dos objetivos previstos ou por outros benefícios indiretos. O Sistema UAB tem promovido diversas possibilidades de repensar a prática pedagógica nas universidades públicas, de democratizar o conhecimento dos grandes centros de produção científica brasileiros, de mudar a cultura do ensinar e aprender. (MILL, 2012b, p. 286).

Destaca-se que o cenário mais amplo, de vigência do Decreto 5.622/05 e surgimento da UAB, é marcado pela importância que a EaD ganhou, como modalidade, para atendimento à demanda por formação superior. No caso da UAB, busca atender especialmente aquela demanda por formação dos professores (e também dos gestores) da rede pública da educação básica. Esse *cenário de ousadia* que caracterizou e fomentou a UAB marcou a efetivação de

uma improvável parceria de governos federal, municipais e estaduais com as IES, em sua complexa dinâmica com os polos como espaço acadêmico, o grande volume de cursos e vagas oferecidos, a variedade de tipos e áreas abrangidas na formação pela EaD etc. Aquelas experiências mencionadas anteriormente, instaladas em Minas Gerais, Mato Grosso e Rio de Janeiro e em outras partes do país, voltaram-se primordialmente para a formação de professores. A UAB abarca também cursos de bacharelado, tecnólogo e outros.

Com a crise político-econômica pela qual passa o Brasil atualmente, o cenário de bons ventos favoráveis à modalidade sofreu algumas reconfigurações. Desde o começo de 2013, a situação da UAB parece dar sinais de esgotamento, com indicativos de que os modelos de formação e, principalmente, de gestão, instituídos até então precisariam ser revistos. Em 2015, esse esgotamento dos modelos é levado a cabo, quando as IES são duramente penalizadas pelo governo federal, com corte quase integral³ das verbas destinadas aos cursos (em andamento ou com matrículas previstas) oferecidos pela EaD. Pelas normas acadêmicas e constitucionais brasileiras, esse rompimento de um compromisso plural e coletivo implicou na responsabilização unilateral das instituições de ensino frente ao andamento das atividades de conclusão dos cursos. Esse rompimento unilateral indica a fragilidade de um sistema robusto e de multiparcerias como é a UAB.

Como projeto e política pública de um governo, seria natural considerar que o seu término foi até prorrogado. Pelo ciclo normal das políticas públicas, já deveríamos ter passado à fase de incorporação das práticas desenvolvidas com a experiência da UAB ao cotidiano institucional. Ou seja, partindo do princípio de autonomia que detêm, as instituições de ensino superior já deveriam ter assimilado a Educação a Distância como atividade regular própria, por meio da institucionalização da modalidade. Do mesmo modo, as universidades já deveriam estar recebendo o financiamento da EaD como histórica e tradicionalmente recebem o fomento para a educação presencial: pela matriz orçamentária. Assim, as instituições passariam para uma próxima etapa do amadurecimento que a EaD precisa: ocupar seu lugar natural no seio da instituição educacional, de modo capilarizado e *naturalizado*. Afinal, segundo a legislação atual, ela é uma modalidade, uma forma de ensinar e aprender (BRASIL, 1996; LIBÂNEO

3 Por enquanto, ainda é cedo para afirmar que o governo federal vai reconstituir o pacto firmado com as IES, mas já ocorreram muitos desgastes nas relações. Talvez não seja mais possível retomar o ritmo anterior, haja vista os casos de corte integral das verbas prometidas, tanto de custeio quanto bolsas, limitando não apenas o desenvolvimento das ofertas como também a manutenção das ofertas em andamento. Assim, cada instituição foi convidada a se reorganizar, com a pouca disponibilidade financeira que havia, para honrar o compromisso firmado com os alunos e finalizar as ofertas com a qualidade possível. Enfim, um cenário de agonia da UAB é anunciado, enquanto alunos, educadores, gestores e pesquisadores envolvidos assistem ao seu falecimento. Por hora, enquanto as luzes não se apagam e as cortinas não se fecham, ainda pode haver espetáculo. Até que seu falecimento seja oficialmente anunciado, seja como espectadores ou sujeitos de ação, mantenhamos as esperanças.

et al., 2008), destinada a grupos de cidadãos desfavorecidos da oportunidade de participar de outros modos de ensino-aprendizagem, tais como a educação presencial ou as outras modalidades educacionais.

Retomaremos essas questões ao tratar de dilemas e perspectivas da EaD. Por ora, queremos registrar apenas que estamos experimentando a emergência de um novo cenário, decorrente do contexto mais amplo, particularmente marcado pela crise político-econômica, mas que certamente está afetando a EaD. Como decorrência, esse novo cenário traz consigo, como em toda crise, aspectos positivos (ou menos negativos)⁴. Todavia, entendemos que, como em todo cenário de crise, a maioria dos elementos decorrentes direcionam-se para a instabilidade e reconfiguração das bases do que está instalado. Assim, queremos registrar a emergência de um *cenário menos favorável à EaD (e à educação como um todo)*, com menor financiamento, menor preocupação pedagógica, menos atendimento às especificidades regionais, culturais, sociais etc. Os sinais percebidos no atual ciclo da EaD indicam que passamos por um período de reorganização, o que é benéfico do ponto de vista da oportunidade de emergência de modelos pedagógicos mais ricos para a modalidade. Por exemplo, são desejadas configurações de ensino-aprendizagem híbridas, mais flexíveis e integradas, com maior possibilidade de mobilidade, personalização da formação etc. Enfim, tudo indica que está nascendo um *cenário de reorganização* do que conhecemos como EaD brasileira.

Em relação ao desenvolvimento tecnológico em sua articulação com a EaD, os últimos dez anos (2006 a 2015) continuaram marcadamente ricos, com aperfeiçoamento do que já havia sido inventado na década anterior e com inovação em outros aspectos. Pode-se dizer que, apesar de inovação tecnológica não implicar necessariamente inovação pedagógica (LION, 1997; MILL, 2013), as TDIC, assim como em anos anteriores, têm sido as grandes promotoras de novas formas de ensinar e aprender nos últimos anos. Agora, juntam-se às invenções telemáticas, a evolução dos dispositivos móveis, a digitalização de processos de geolocalização, a configuração de formas de relacionamento social típicas da cibercultura, a melhoria de infraestrutura e capacidade de conexão à internet etc. (CASTELLS, 1999, 2003; HARVEY, 2009, LEVY, 1999), agregando valor ao conjunto de tecnologias capazes de promover novas formas de aprender e ensinar. Atualmente, experimentamos um *cenário tecnológico baseado na virtualização das experiências humanas e na ubiquidade informacional*, o que nos apresenta elementos positivos e, por vezes, desvantajosos ou até perversos. Observa-se que emerge um novo cenário em que a cultura digital marca as relações pessoais,

4 Não nos referimos ao positivo no sentido capitalista, que vê na crise novas oportunidades de exploração e acumulação de lucro e renda.

educacionais e de outras naturezas. Mais e mais se tornam turvas as fronteiras entre o corporal e o digital⁵.

Período Pós-2015: cenários e dilemas porvir

Apesar de ser um cenário prospectivo, consideramos importante tratar dos movimentos que parecem se estabelecer nos últimos anos e, mais claramente, nos últimos meses. Aliás, alguns desses movimentos foram promovidos pelo cenário de crise, descrito no tópico anterior. Observa-se, ultimamente, um *cenário de convergência de interesses*, que, embora sejam fruto de desejos mais antigos, somente neste ano parecem se consolidar em ações concretas. Trataremos melhor desse ponto adiante, quando apresentarmos elementos prospectivos sobre a Educação a Distância. Por ora, só desejamos justificar a periodização: *por que estabelecer 2015 como um período importante para a EaD?* Porque ele se caracteriza como divisor de águas, entre uma fase marcada pelos tempos áureos da modalidade e bem caracterizada pela UAB e outra fase, ainda nebulosa e incerta, marcada pela reorganização dos modelos pedagógicos institucionais e pela (talvez temporária) escassez de recursos. Nesse novo cenário, interesses diversos parecem se alinhar em termos políticos, econômicos, legais e dos pontos de vista do público, privado, tecnológico e pedagógico.

Alguns dilemas e perspectivas perceptíveis na história recente da Educação a Distância

Apesar dos cenários positivos relacionados à Educação a Distância, é importante indicar que a modalidade passou por diversas dificuldades, mesmo após a sua inclusão na legislação e mesmo antes de entrar em crise. *O dilema da má fama herdada de experiências anteriores* e, por conseguinte, o preconceito investido contra a EaD estão entre os aspectos mais depreciativos vividos pela modalidade até a virada do século. Ainda hoje, há preconceito, mas com menor intensidade, e progressivamente a modalidade tem ganhado adesão de *estranhos*. Ou seja, esse dilema foi amenizado em função das condições dadas à EaD nos últimos anos, incluindo a expansão da modalidade, a instalação de programas de formação robustos (como já mencionamos), o envolvimento das IES públicas (as instituições federais, em particular), a farta disponibilidade de TDIC, entre outros aspectos. Nos últimos anos, presenciamos uma paulatina mudança de

5 Em referência à apresentação do SemiEdu 2015.

mentalidade sobre a EaD.

Outro *dilema* que atravessa a história recente da EaD é a questão da *qualidade da formação*, começando pela dificuldade da própria noção de qualidade, termo de difícil definição em função do seu caráter subjetivo, entre outros aspectos (LIMA, 2014). Dilema este que perpassa também a educação presencial, seja na educação básica ou superior.

No âmbito da EaD, esse dilema tem sido atrelado a outro: o *dilema da institucionalização da modalidade*. Para quem pensa e faz EaD, os cursos de formação a distância agregariam maior qualidade se a própria instituição pudesse conceber, gestar e implementar a proposta. Da forma como tem sido, como programa de governo e não de Estado, as experiências ficam engessadas por diretrizes e orientações externas. No caso da UAB, por exemplo, as propostas pedagógicas devem se enquadrar ao modelo definido pela DED (Diretoria de Educação a Distância) da Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e outros setores do Ministério da Educação, inclusive na forma de executar as verbas de manutenção dos cursos. O fato do financiamento ocorrer sem parâmetros institucionalizados, por exemplo, dificulta a incorporação da modalidade na vida acadêmica cotidiana da universidade. Ou seja, sem exercer sua autonomia universitária e executar as verbas como considera mais adequado e com clareza da disponibilidade (ou não) orçamentária, a instituição fica praticamente impossibilitada de capilarizar os seus setores para incorporar a EaD. Sem institucionalizar e promover formação de qualidade, é improvável que ocorra mudança de mentalidade da comunidade acadêmica sobre a modalidade (LITWIN, 2001; MILL, 2013).

Também relacionada à falta de institucionalização e ao desrespeito à autonomia universitária, está a hibridização entre a formação presencial e a distância. Apesar da legislação autorizar a oferta de 20% da carga horária dos cursos pela EaD e embora a literatura (MATHEOS, 2014; MOORE; KEARSLEY, 2008; PETERS, 2009; STAKER, 2011) indique inúmeras vantagens decorrentes da fusão de aspectos positivos de ambas as modalidades, são poucas as experiências públicas de educação híbrida no Brasil. Vale ressaltar que a educação híbrida vai além da junção de duas modalidades, sendo composta por princípios de liberdade, flexibilidade, integração e personalização da formação (MILL, 2014). A formação em serviço constitui uma das ricas possibilidades de atendimento pela educação híbrida.

Por várias razões, esse movimento de fusão das modalidades tornou-se um dilema para educadores e gestores institucionais. Entre as razões, podem ser citadas a limitação a apenas 20% da carga horária para virtualização, o que novamente rompe com a autonomia da IES; a difícil definição de como computar o limite de 20%; a falta de apoio técnico-pedagógico para docentes interessados nesse tipo de oferta, a integração das atividades extras ao esforço docente etc.

Quando a EaD estiver institucionalizada numa IES, acreditamos que esse dilema deixará de existir.

Constitui-se também num dilema a expectativa do atual PNE (Plano Nacional de Educação), especialmente no sentido de atender à alta demanda por formação de professores e por formação de jovens de 18 a 24 anos. Com a situação atual de oferta versus demanda, no âmbito da educação presencial, é improvável que sejam atingidas as metas proposta pelo PNE 2014-2024, como não o foi no PNE anterior (RISTOFF, 2013). As condições de oferta presencial das IES públicas são perceptivelmente muito limitadas e a previsão de crescimento da oferta de vagas é insignificante quando comparamos com a alta demanda por formação. Isto constitui um cenário em que a EaD passa a ser vista como fonte propulsora de superação do dilema. A criação da UAB previa solução de parte deste problema e o fez como era possível. Todavia, o dilema está mais na distância existente entre a noção quantitativa e qualitativa de atendimento à demanda e, por conseguinte, na associação da modalidade a iniciativas que tendem em muito, de antemão, para formações de qualidade duvidosa (senão forem efetivamente de baixa qualidade). Para evitar mácula à imagem da modalidade, construída a duras penas, será preciso cuidadoso trabalho na definição das condições para atendimento à alta demanda por vagas no ensino superior ou tecnológico.

Um outro dilema, há muito instalado em praticamente todas as experiências de EaD brasileiras, passa pela noção de docência típica da modalidade. Organizado como polidocência (MILL et al., 2014), o fazer pedagógico na EaD tem se caracterizado como colaborativo e fragmentado, de onde decorrem aspectos positivos e negativos. Um dos pontos que tem merecido atenção, e não parece ser um dilema com solução prevista para breve, é a docência-tutoria. As atividades dos tutores da Educação a Distância são, geralmente, ignoradas pelas instituições do ponto de vista trabalhista. São trabalhadores com funções essenciais ao processo de ensino-aprendizagem, mas sem qualquer vínculo empregatício com a instituição. Esse é um dilema que ainda merece muita atenção e reflexões, especialmente por parte de gestores e governos.

Entendemos que as reflexões sobre os cenários e dilemas vividos pela EaD devem considerar as produções científicas da área. As publicações sobre a temática fomentam as práticas de gestão, docência, aprendizagem e incorporação de tecnologias no processo educacional. Como um *cenário transversal, as pesquisas e publicações* sobre a modalidade orientam-nos na melhor compreensão das particularidades da modalidade. Pelas limitações de extensão deste texto, não trataremos em detalhes desse cenário, mas queremos registrar sua importância e alguns aspectos mais genéricos, que temos identificado em estudos bibliométricos, a exemplo dos estudos de Mill e Oliveira (2014).

A análise das publicações revela elementos sobre perguntas do tipo: Quais tipos de pesquisas têm sido feitos sobre EaD? Quais as tendências dos temas

mais estudados ou silenciados? Que proposições metodológicas sobressaem? Quais os autores mais estudados/citados nos estudos? Apenas para destacar alguns pontos relevantes, observamos que, atualmente, apesar de ainda haver lacunas e excessos na produção científica da área, já existe no Brasil grande quantidade de publicações sobre EaD. Todavia, observa-se que essas produções se caracterizam, majoritariamente, como estudos de casos, relatos de experiências e ensaios teóricos. Quanto ao tipo das obras, prevalecem os livros publicados como coletâneas, com textos de vários autores. Temos publicações envolvendo a aprendizagem, a docência, a gestão, as tecnologias de suporte e as questões mais amplas (políticas, legislações e história, por exemplo).

Mill e Oliveira (2014) concluíram que a *docência* (formação de professores, prática pedagógica) e os *ambientes virtuais de aprendizagem* são, nessa ordem, as temáticas mais pesquisadas em teses produzidas nos últimos anos. Observa-se ainda que a produção em EaD está concentrada, majoritariamente, nos últimos anos. Isso se explica, ao menos parcialmente, pelo súbito e recente crescimento da EaD, pelo amadurecimento recente da área, pela recente emergência e popularização das TDIC, pelos incentivos governamentais e pela ampla legislação sobre o assunto.

Associada à socialização das produções científicas sobre a EaD, está a promoção de eventos científicos da área. No Brasil, destacam-se como eventos de grande porte na área o Esud (Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância), organizado pela Unirede e o Ciaed (Congresso Internacional ABED de Educação a Distância), realizado pela Abed. A Anped realiza reuniões nacionais e/ou regionais, mas não abarca a EaD, senão indiretamente. Diversos outros eventos, também de médio ou grande porte e extensão, destacam-se na divulgação de trabalhos científicos no campo da EaD, visando suprir as lacunas de divulgação e ambientes de debates sobre a modalidade. Como exemplo, podemos citar o SIED: EnPED (Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância), organizado pela UFSCar; o Seminário de Educação a Distância, realizado pela UFMG; e o SemiEdu, organizado pela UFMT.

Independente da abrangência, tais eventos cumprem o papel de fertilizar o debate sobre particularidades da EaD e/ou, como indicam Kenski (2003), Alonso e Rocha (2013) e Preti (2005), sobre a melhoria dos processos de ensino-aprendizagem em geral por meio da incorporação de TDIC. Afinal, o fenômeno educação a distância deve ser compreendido como parte de um processo de inovação educacional mais amplo que é a integração das TDIC nos processos educacionais (BELLONI, 2012). Superando a visão conservadora e limitante de uma EaD empregada apenas como complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais, vale destacar seu caráter para além da suplência, como educação de primeira categoria.

Movimentos pela EaD: cenários de convergências para superar dilemas

Mais recentemente, envolveram-se, nesse processo de discussão da modalidade, com maior ou menor intensidade, a Andifes (Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior), a Abruem (Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e Municipais), o Conif (Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica), o CNE (Conselho Nacional de Educação), o Cograd (Colégio de Pró-Reitores de Graduação das Instituições Federais de Ensino Superior, vinculadas à Andifes), o ForUAB (Fórum Nacional da Universidade Aberta do Brasil), a Unirede, a Abed etc.

Esse movimento tomou uma ampla visibilidade, de modo a fazer convergirem os interesses dos vários grupos. Em termos de estudos estatísticos que embasam as análises sobre EaD desses diferentes grupos, retomamos o relatório de Ristoff (2013), para observações de uma perspectiva mais ampla e envolvendo toda a educação superior brasileira, incluindo a EaD, e também os dois materiais de Lima (2014), voltados especificamente para a EaD.

O Cograd tem apresentado algumas contribuições em prol da (re) construção do processo de institucionalização da modalidade a Distância nas Instituições de Ensino Superior Brasileiras. O Colégio de Pró-Reitores de Graduação entende que essas propostas marcam a necessidade de revisão e reformulação do arcabouço legal que hoje conduz as ofertas de cursos superiores a distância no Brasil. Entre as propostas do Cograd, estão a revisão do Decreto 5.622/2005, da Portaria 4.054/2004, do Decreto 5.800/2006, da Lei de Bolsas do FNDE/CAPES⁶ para cursos a Distância, das *Diretrizes de qualidade para oferta de cursos a distância do MEC*. A melhoria da qualidade da oferta dos cursos em sintonia com a consolidação e a expansão dos mesmos depende da revisão desses documentos. Nos debates do Grupo de Trabalho estruturado pelo Cograd, denominado GTEaD, fica claro que as instituições reconhecem a importância da modalidade a distância como forma possível para atingir as metas do PNE, assim como é urgente a necessidade de incluir a EaD na agenda política com previsão de orçamento para maior organicidade no planejamento da educação nacional, entendida como política de Estado.

Convidada a dialogar com a Andifes, em Seminário sobre EaD⁷, a

6 Atualmente, as bolsas para docência (tratada como pesquisa) na EaD são pagas pela Capes, de modo articulado com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

7 O seminário EaD: virtudes e desafios, organizado pela ANDIFES, em Brasília-DF, debateu a atual conjuntura para pensar novas perspectivas do modelo de ensino que se constitui no país como uma das principais alternativas de acesso à educação.

Presidência⁸ do Fórum Nacional da UAB indica que o cenário e os dilemas atuais da EaD são marcados por descontinuidades das ofertas de modo súbito; dependência de *programas* de governo; baixa qualidade das ofertas, com projetos pedagógicos inconsistentes; carência de revisão da legislação; e submissão das instituições a avaliações desconexas e a credenciamentos temporários. Alguns pontos indicados pelo Manifesto⁹ de Florianópolis (UNIREDE, 2014) também tangenciam essas mesmas necessidades. Entre as proposições manifestadas, estão:

- Necessidade de planejar, a curto, médio e longo prazo, a expansão e a democratização da oferta de cursos pela EaD;
- Inclusão da oferta regular da EaD na matriz orçamentária das IES públicas, de modo equânime ao presencial, respeitando as especificidades da modalidade, na convergência de ambas; e
- Revisão e integração dos parâmetros de qualidade, as normativas de regulação e os critérios de avaliação da EaD.

Essas proposições articulam-se também com as conclusões de Lima (2014), em seus estudos analíticos desenvolvidos como subsídio às discussões da Câmara de Educação Superior (CES) do Conselho Nacional de Educação (CNE) para reflexões sobre a expansão da Educação superior a distância. Um dos pontos que a autora questiona é: *por que a maioria das ofertas de EaD nas IES públicas continuam sendo feitas por meio de editais de programas de financiamento?* Para Lima (2014), isso gera dependência financeira para a EaD e reduz a garantia de institucionalização da modalidade. Ademais, isso tem relação com a expansão (desordenada) e com os anseios diversos em termos de EaD, mas nem sempre atendidos.

Reflexo das políticas de expansão das vagas nas IFES de 2003 a 2011 é a evolução das matrículas nos cursos de graduação presencial, que atingiu um aumento aproximado de 60%. Também houve uma ampliação superior a 520% nas matrículas nos cursos de graduação na modalidade a distância – consequência da criação, em 2006, da UAB (RISTOFF, 2013, não paginado).

8 Atualmente, a presidência do ForUAB é constituída pelas Professoras Nara Pimentel (representando as universidades federais), Maria Aparecida Knuppel (pelas universidades estaduais) e Eronilma Barbosa (pelos institutos federais).

9 Em reunião realizada em 2014, durante o ESUD (Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância), o Conselho de Representantes da UniRede redigiu um documento (Manifesto de Florianópolis) com proposições encaminhadas às autoridades responsáveis pela educação superior pública brasileira, visando ao aperfeiçoamento da Educação a Distância então realizada em IES públicas no país (UNIREDE, 2014).

Todavia, segundo o relatório de Ristoff (2013), apesar desses números vultosos, não foi cumprida a meta do PNE do decêndio 2001-2010, de atingir 30% da taxa líquida (jovens de 18 a 24 anos) para o ensino superior, especialmente porque o nosso passivo histórico é muito grande. Isso evidencia o papel que a EaD poderia desempenhar se bem concebida e implementada. Por outro lado, Lima (2014) indica que a expansão acelerada da EaD, pública e privada, sem que as ações do Estado brasileiro conseguissem acompanhá-la, em termos de regulação e supervisão, denota incapacidade de formação de agenda e formulação. Existe um ciclo no movimento de formulação e implementação das políticas públicas que exige um tempo entre seu planejamento e implementação, o que não tem sido respeitado no caso da EaD.

Percebe-se que, apesar de serem chamadas a atender demandas sociais (principalmente aquelas mais emergenciais) e a contribuir para o papel do Brasil no cenário mundial, as IES públicas convivem com marcante fragilidade para o planejamento institucional sobre as ofertas de cursos EaD. Existem dificuldades latentes nesse esforço para atender, por exemplo, às demandas postas pelas metas do PNE 2014-2024. Por serem metas quantitativas e qualitativas, a presidência do ForUAB entende que as políticas públicas de EaD devem considerar esses dois aspectos (quali e quantitativos). Conforme defendem o ForUAB e o GTEaD do COGRAD, emergem daí necessidades de perenização da modalidade nas IES, de modo orgânico, cotidiano e institucionalizado, o que pressupõe a revisão e a ampliação das formas de financiamento da EaD. Nesse sentido, vale agregar as conclusões de Ristoff (2013), que fortalecem a convicção de que é necessário ampliar os investimentos públicos – federais e estaduais.

Um indicativo de que todas essas inquietações estão se articulando é a proposta em tramitação em órgãos do MEC, de novas diretrizes para a EaD nacional. O CNE, por meio da CES, tem investido esforço extra na construção de um projeto de resolução que estabelece novas normas e diretrizes nacionais para a oferta de programas e cursos de educação superior a distância (BRASIL, 2015). Foram convidados a colaborar com o desenvolvimento dos trabalhos representantes da Secretaria de Educação Superior (Sesu), da Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior (Seres), do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (Inep), da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (Conaes), da Capes, da Unirede e da Abed. Por diferentes vias, a Comissão instituída pelo CNE para elaborar a referida proposta de resolução buscou enriquecer os debates e aumentar a coerência das diretrizes da EaD por meio de consulta à comunidade científica e educacional da área, e também foram convidadas a colaborar associações representativas de diferentes seguimentos envolvidos, tais como a Andifes, a Abruem, a Anped e a Anfop (Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação).

Todos os envolvidos com a EaD aguardam a aprovação desta resolução do

CNE com a expectativa de que ela venha a atender às necessidades essenciais para estabelecer propostas de EaD de qualidade. Nesse sentido, concordamos com a proposição do Cograd, que entende que esse projeto de resolução, em construção pelo CNE/CES, tem como missão avançar no estabelecimento de políticas que finalmente ponham em prática as orientações do Decreto 5.622/05 e os artigos da atual LDB que tratam da EaD (Artigo 80 e, também, Artigos 32, 47, 61 e 87). Espera-se ainda que os novos cenários construídos por força de todos os movimentos em confluência possam possibilitar que as metas e estratégias do PNE 2014-2024 e legislações correlatas superem as omissões e os excessos da legislação atual e se construa um marco legal que possibilite que a Educação seja direito de todos e dever do Estado e da família (BRASIL, 1996).

Considerações finais: cenários de esperanças

A análise do processo histórico de construção e implementação da Educação a Distância no Brasil precisa considerar o seu *modus operandi* em cada instituição de ensino superior, e isso não tem sido feito. Do mesmo modo, entendemos que as reflexões sobre a EaD devem partir do seu *arcabouço legal* e tendo a EaD *como modalidade* de ensino, sendo fundamental buscar uma visão sistêmica do campo de estudo, percebendo o todo e cada uma das partes que o compõem. Neste texto, trouxemos um conjunto de cenários e dilemas vividos pela EaD ultimamente, em seu processo de constituição legal e prática, no seio das instituições públicas que têm abarcado a modalidade. Observamos que a atual LDB, junto com a normatização dela decorrente, possibilitou avanços significativos para a construção dos marcos epistemológico e regulatório da EaD no Brasil. Vinte anos após a instauração da LDB e dez anos após seu artigo 80 ter sido regulamentado pelo Decreto 5.622/2005, vivemos um momento de revisões em prol da formação de qualidade e da própria modalidade.

Como forma de contextualizar toda a discussão sobre cenários, dilemas e perspectivas sobre a EaD, há um questionamento transversal bastante atual: *para onde vai a EaD brasileira no atual contexto de crise político-econômica?* Na comunidade da área parece haver muitas incertezas, o que ficou mais evidente quando pairou um cenário de sepultamento da UAB. Agora, ao enfrentar a primeira crise da sua história, já não há certezas quanto ao futuro dos cursos de graduação públicos do sistema UAB. Todavia, acreditamos em frutos positivos como produto da reconfiguração que vem ocorrendo (de modo compulsório) no seio das instituições parceiras da UAB.

Atualmente, percebemos movimentos de diferentes origens rumando a um mesmo fim: repensar a Educação a Distância no Brasil. São muitas proposições acerca da modalidade e, por força da sua necessidade, algumas discussões

guardam forte consenso (não unanimidade, obviamente) entre os interessados. Nesse contexto, a busca pelas metas estabelecidas no atual PNE também tem sido considerada nas reflexões sobre a EaD. Assim, existe um cenário de mudanças em incubação, fruto de reflexões de pesquisadores, governo, educadores, associações representativas etc.; e, em nossa percepção, trata-se de um movimento positivo, traduzido por convergências ou alinhamentos, fomentado pela situação de crise político-financeira ultimamente vivida pelo país.

Assim, finalizamos este texto com a esperança e o desejo de que uma outra Educação a Distância esteja brotando de muitas discussões e estudos postos em pauta até aqui. Uma outra EaD que supere a primeira crise político-econômica pela qual o país passa atualmente; que fomente propostas pedagógicas mais flexíveis, integradas e híbridas (sempre que possível, personalizadas e em serviço); que auxilie no processo de institucionalização das atividades da modalidade; que ajude na criação de cenários mais propícios ao atendimento às demandas sociais por educação superior, gratuita e de qualidade. Enfim, desejamos que a EaD possa colaborar para uma outra educação, capaz de atender ao cidadão imerso em novas práticas culturais e educativas, típicas da cibercultura e das sociedades grafocêntricas digitais.

Que seja um cenário que nos possibilite pensar nas outras e novas maneiras de nos realizarmos como sujeitos. Finalizamos fazendo referência à proposta do SemiEdu 2015/UFMT: “pensar a terra e a tela, o real e o virtual...”. Cabe a nós pensar esses novos cenários, com fronteiras entre instâncias corpóreas e digitais mais e mais turvas, em experiências humanas típicas destes tempos atuais.

Referências

ALONSO, K. M.; ROCHA, S. A. (Org.). **Políticas públicas, tecnologias e docência**. Cuiabá: Central de Texto; EdUFMT, 2013. e-book. Disponível em: <http://www.editora.ufmt.br/index.php?route=product/product&product_id=325>. Acesso em: 25 abr. 2016.

BELLONI, M. L. **Educação a Distância**. 6. ed. Campinas: Autores Associados, 2012.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes para Educação a Distância na Educação Superior** (versão preliminar). 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16558-texto-referencia-educacao-distancia-ead-pdf&category_slug=outubro-2014-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 28 ago. 2015.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil** (1988). 35. ed. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/15261/constituicao_federal_35ed.pdf?sequence=9>. Acesso em: 19 set. 2015.

_____. **Decreto n.5.622 de 2005**. Regulamenta o art. 80 da Lei 9.394 de 1996. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec_5622.pdf>. Acesso: 2 out. 2015.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei 9.394 de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996. Ministério da Educação. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70320/65.pdf>>. Acesso: 19 set. 2015.

_____. Ministério da Educação. **Referenciais de qualidade para educação superior a distância**. SEED, Brasília, DF, 2007.

_____. **Plano Nacional de Educação (PNE 2001-2010)**. Brasília, DF, 2001. Disponível em: <<http://www.observatoriodopne.org.br/uploads/reference/file/439/documento-referencia.pdf>>. Acesso em: 2 out. 2015.

_____. **Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024)**. Câmara dos Deputados, Brasília, DF, 2014. Disponível em: <<http://www.observatoriodopne.org.br/uploads/reference/file/439/documento-referencia.pdf>>. Acesso em: 2 out. 2015.

CASTELLS, M. **A galáxia da Internet**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

_____. **A sociedade em rede**. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

HARVEY, D. **Condição pós-moderna**. 18. ed. São Paulo: Loyola, 2009.

KENSKI, V. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2003.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIBÂNEO, J. C; OLIVEIRA, J. F; TORCHI, M. S. **Educação Escolar: políticas, estrutura e organização**. Cortez: São Paulo, 2008.

LIMA, D. C. **Desenvolvimento, aprimoramento e consolidação de uma**

educação nacional de qualidade: Educação a Distância na educação superior. Produto 1 e 2. Brasília, DF, MEC/CNE, 2014. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16510-produto-01-estudo-analitico&category_slug=outubro-2014-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 30 set. 2015.

LION, C. Mitos e realidades na tecnologia educacional. In: LITWIN, E. **Tecnologia educacional**. Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 23-36.

LITWIN, E. (Org.). **Educação a distância**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

MATHEOS, K. Educação híbrida: a chave da inovação nas universidades canadenses. In: REALI, A.; MILL, D. (Org.). **Educação a Distância e tecnologias digitais**. São Carlos: EdUFSCar, 2014. p. 57-68.

MILL, D. (Org.). **Estudos sobre educação:** desafios e possibilidades para ensinar e aprender com as tecnologias emergentes. São Paulo: Paulus, 2013.

_____. **Docência virtual:** uma visão crítica. Campinas: Papyrus, 2012a.

_____. Flexibilidade educacional na cibercultura: analisando espaços, tempos e currículo em produções científicas da área educacional. **RIED**, Madrid, v. 17, n. 2, p. 97-126, 2014.

_____. Universidade Aberta do Brasil. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Org.). **Educação a Distância:** o estado da arte 2. São Paulo: Pearson, 2012b. p. 280-291.

MILL, D.; OLIVEIRA, M. A educação a distância em pesquisas acadêmicas: uma análise bibliométrica em teses do campo educacional. **Educar em Revista**, Curitiba, Edição Especial, n. 4, p.15-36, 2014.

MILL, D.; RIBEIRO, L. R. C.; OLIVEIRA, M. R. G. (Org.). **Polidocência na Educação a Distância:** múltiplos enfoques. São Carlos: EdUFSCar, 2014.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a Distância:** uma visão integrada. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

NEGROPONTE, N. **A vida digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

PETERS, O. **A educação a distância em transição**. São Leopoldo: EdUnisinos, 2009.

PRETI, O. **Educação a distância**: Ressignificando práticas. Brasília, DF: Liber Livro, 2005.

RISTOFF, D. Vinte e um anos de educação superior: expansão e democratização. **Cadernos do GEA**, Rio de Janeiro, n. 3, 2013. Disponível em: <http://flacso.redeivre.org.br/files/2015/03/Caderno_GEA_N3.pdf>. Acesso em: 30 set. 2015.

STAKER, H. et al. **The rise of K-12 blended learning**. San Mateo: Innosight Institute, 2011. Disponível em: <<http://www.innosightinstitute.org/innosight/wp-content/uploads/2011/05/The-Rise-of-K-12-Blended-Learning.pdf>>. Acesso em: 28 nov. 2014.

UNIREDE. **Manifesto de Florianópolis**. 2014. Disponível em: <http://aunirede.org.br/portal/images/Arquivos/Manifesto_de_Florian%C3%B3polis_revMT1.pdf>. Acesso em: 28 set. 2015.

Recebimento em: 05/10/2015.

Aceite: 08/12/2015.

Universidade Aberta do Brasil (UAB) na UFMT e a democratização do ensino superior em Mato Grosso

The Open University of Brazil (UAB) in UFMT and the democratization of higher education in Mato Grosso

Carlos RINALDI¹

Resumo

Para fomentar a Educação a Distância, o governo federal instituiu o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), que integra as instituições públicas que oferecem cursos de nível superior para camadas da população com dificuldade de acesso à formação universitária. Este trabalho mostra a participação da UFMT na democratização do ensino superior em nosso país. Os dados apresentados (11.470 vagas e 5.079 titulados) apontam para uma instituição que se posiciona positivamente frente ao desenvolvimento social, acadêmico e econômico de Mato Grosso, estando presente em 19 municípios polo, comprometida com a interiorização de cursos de formação inicial e continuada de excelente qualidade.

Palavras-chave: Democratização. Ensino Superior. EaD no Ensino Superior. UAB/UFMT.

Abstract

To promote Distance Education, the federal government created the Open University of Brazil (UAB) System, which integrates public institutions offering higher education programs for population segments with limited access to university education. This work shows the participation of UFMT in the democratization of higher education in our country. The data presented (11.470 openings and 5.079 certificated) point to an institution that is positively positioned in favor of the social, academic and economic development of Mato Grosso, present in 19 cities, committed to the internalization of pre-service and in-service training programs with excellent quality.

Keywords: Democratization. Higher Education. Distance Education in Higher Education. UAB / UFMT.

1 Doutor em Educação. Docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Instituto de Física, Grupo de pesquisa Ciências Naturais, Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Coordenador UAB/UFMT). Rua Buenos Aires, 100. Cuiabá/MT. CEP: 78060-634. Tel.: 3615 6273 – Cel. 92253113. Email: <rinaldi@ufmt.br>.

Introdução

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, Lei nº 9.394/1996, permitiu o início dos programas atuais de educação a distância no Brasil por apresentar, em seu artigo 80, a seguinte proposição:

Art. 80. O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada. (BRASIL, 1996).

Observe-se que, diferentemente da Lei 5.692, de 1970, que dimensionava a abrangência da Educação a Distância (EaD) apenas para o ensino supletivo, a Lei 9.394 abriu a possibilidade de oferta de Educação a Distância para todos os níveis e modalidades de ensino.

O artigo 80 propõe a oferta de EaD com regime especial, prevendo o credenciamento pela União das instituições que ofertam essa modalidade de ensino, propondo normas para produção, controle e avaliação de programas para sua autorização e também indicando um tratamento diferenciado em sua oferta, que contaria com benefícios de difusão por rádio e televisão, por exemplo, através da concessão de canais específicos para essa finalidade. Quase 20 anos depois da promulgação dessa lei, muitos desses aspectos já foram organizados do ponto de vista da oferta de educação a distância no país, mas ainda há muitos caminhos a trilhar no que tange, por exemplo, à institucionalização da EaD pelas instituições públicas (COSTA et al., 2015 apud CAVALCANTI, 2015).

Entre os avanços da Educação a Distância no país, está o da convergência com a educação presencial. Em 2004, com a Portaria 4.059, de 10 de dezembro (BRASIL, 2004), abre-se a oferta de educação a distância nos cursos superiores. Essa portaria prevê a inserção, na organização pedagógica e curricular dos cursos superiores reconhecidos, da oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizem modalidade semipresencial. Essa portaria, no entanto, delimitou essa oferta a até 20% da carga horária total dos cursos, podendo as disciplinas serem ofertadas integral ou parcialmente a distância.

Dizem Costa et al. (2015) que esse é um dos aspectos da EaD, mas a especificidade da Educação a Distância vai ser definida, de forma mais significativa, pelo Decreto 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Esse decreto regulamenta o artigo 80 da LDB e, entre outros aspectos, define o que se entende por educação a distância no país, prevendo a possibilidade de oferta de EaD nos seguintes níveis e modalidades:

Art.2º.A educação a distância poderá ser ofertada nos seguintes níveis e modalidades educacionais:

I – educação básica, nos termos do artigo 30 deste decreto;

II – educação de jovens e adultos, nos termos do artigo 37 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996;

III – educação especial, respeitadas as especificidades legais pertinentes;

IV – educação profissional, abrangendo os seguintes cursos e programas:

a) técnicos, de nível médio; e

b) tecnológicos, de nível superior;

V – educação superior, abrangendo os seguintes cursos e programas:

a) sequenciais;

b) de graduação;

c) de especialização;

d) de mestrado; e

e) de doutorado. (BRASIL, 2005).

A ampla abertura da oferta só não atinge a educação fundamental, conforme aponta o artigo 30 do decreto:

Art. 30. As instituições credenciadas para a oferta de educação a distância poderão solicitar autorização, junto aos órgãos normativos dos respectivos sistemas de ensino, para oferecer os ensinos fundamental e médio a distância, conforme o § 4o do artigo 32 da Lei 9.394, de 1996, exclusivamente para:

I – a complementação de aprendizagem; ou

II – em situações emergenciais. (BRASIL, 2005).

Para Costa et al. (2015), esse decreto traz um grande avanço para a educação a distância no país, pois a equipara à educação presencial, vinculando-a aos mesmos sistemas de avaliação (como o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes – Enade), e permite a autonomia das instituições na criação, organização e extinção da oferta de cursos a distância (estando, evidentemente, credenciadas pela União para a oferta de EaD).

Esses aspectos facilitaram a oferta, mas não significaram, necessariamente, a adesão do ensino público à EaD, o que, de fato, demorou a ocorrer e gerou uma lacuna legal entre a promulgação da LDB (1996) e a publicação do Decreto 5.622 (2005), que permitiu a oferta de inúmeros cursos a distância no país sem nenhum controle ou avaliação pelo Estado. Esse fato, que aparentemente poderia indicar a democratização do acesso à educação no país, trouxe consigo alguns problemas: a oferta de cursos caça-níqueis, por exemplo, sem nenhuma preocupação pedagógica, que gerou, ou enfatizou, o preconceito a respeito da EaD (COSTA et al., 2015).

As instituições públicas deixaram de aderir à EaD não por falta de interesse, mas por falta de recursos específicos para esse fim. Não se pode esquecer que a educação no Brasil tem uma longa história de limitação de recursos. Esse tipo de fomento específico viria logo após a promulgação do Decreto 5.622, com a criação do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB).

No esforço de fomentar a educação a distância no país, o governo federal publicou, ainda, o Decreto 5.800, de 8 de julho de 2006, que cria o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). O sistema integra as instituições públicas que oferecem, por meio da educação a distância, cursos de nível superior para camadas da população que têm dificuldade de acesso à formação universitária. O público em geral é atendido, mas os professores que atuam na educação básica têm prioridade de formação, seguidos dos dirigentes, gestores e trabalhadores em educação básica dos Estados, municípios e do Distrito Federal. De acordo com esse decreto, são objetivos do Sistema UAB:

- I – oferecer, prioritariamente, cursos de licenciatura e de formação inicial e continuada de professores da educação básica;
- II – oferecer cursos superiores para capacitação de dirigentes, gestores e trabalhadores em educação básica dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios;
- III – oferecer cursos superiores nas diferentes áreas do conhecimento;
- IV – ampliar o acesso à educação superior pública;
- V – reduzir as desigualdades de oferta de ensino superior entre as diferentes regiões do país;
- VI – estabelecer amplo sistema nacional de educação superior a distância; e
- VII – fomentar o desenvolvimento institucional para a modalidade de educação a distância, bem como a pesquisa em metodologias inovadoras de ensino superior apoiadas em tecnologias de informação e comunicação (BRASIL, 2006).

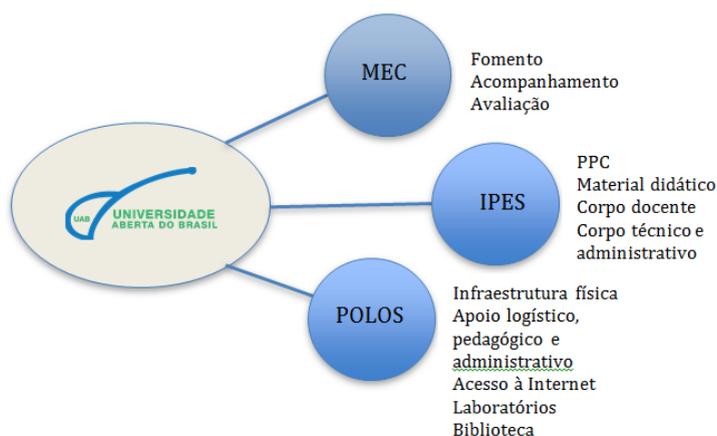
O Sistema UAB funciona a partir da parceria entre o Ministério da Educação e Cultura (MEC), especificamente, na Diretoria de Educação a Distância (DED) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES); as instituições de ensino superior e os entes federados (estados, Distrito Federal, prefeituras ou municípios).

As primeiras ofertas de cursos pelo Sistema UAB foram fomentadas por meio de edital da então Secretaria de Educação a Distância (SEED) do MEC, ao qual as Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES) aderiam com projetos de curso. Nesse processo, estados e municípios se candidatavam a receber esses cursos, responsabilizando-se pela infraestrutura dos polos em que os alunos teriam acesso aos cursos. O processo para sediar polos de apoio presencial se deu

através de editais propostos pelo MEC através da SEED, denominados UAB1 (dezembro de 2005) e UAB2 (outubro de 2006). O primeiro edital, conhecido como UAB1, permitiu a concretização do Sistema UAB, por meio da seleção para integração e articulação das propostas de cursos, apresentadas exclusivamente por instituições federais de ensino superior, e das propostas de polos de apoio presencial, apresentadas por estados e municípios.

Dessa forma, a UAB funciona como um sistema colaborativo entre o MEC, as IPES (instituições públicas de ensino superior) e os polos de apoio presenciais (municípios e/ou estados), como mostra a figura 1:

Figura 1 - Sistema Universidade Aberta do Brasil



Fonte: Elaboração própria do autor.

Por sua vez, as IPES brasileiras aderiram ao Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), contribuindo significativamente para os êxitos até aqui obtidos com o crescimento expressivo da formação docente, formação de gestores, criação e aprimoramento de tecnologias inovadoras. Também se preocuparam com o desenvolvimento de métodos e técnicas, situando a educação superior a distância, tal qual é feita no Brasil pelas Universidades Públicas, em um patamar de excelência.

Atualmente o Sistema UAB conta com 104 instituições de ensino superior aptas a ofertar cursos a distância, sendo 56 universidades federais, 31 universidades estaduais e 17 institutos federais. Conforme dados recentes da DED/Capes, essas instituições ofertam mais de 600 cursos, entre graduação e pós-graduação, em territórios os mais diversos, em âmbito nacional e internacional. São mais de 170.000 alunos matriculados em seus cursos e mais de 16.500 bolsistas entre professores, tutores e outros profissionais ligados à manutenção do sistema.

Passaram pelo sistema UAB aproximadamente 320.000 alunos. Dentre esses, 200.000 estão cursando e por volta de 120.000 são profissionais já formados nas mais diversas áreas, sendo licenciados, bacharéis, tecnólogos e especialistas atendendo aos quatro cantos do país.

A Secretaria de Educação a Distância (SEED) do MEC foi extinta em janeiro de 2011, no início do primeiro mandato da presidenta Dilma, e o Sistema UAB ficou sob responsabilidade da Capes, na diretoria de ensino a distância (DED), que incentiva, induz e fomenta o oferecimento de cursos no Sistema UAB.

Participação da UFMT no Sistema UAB – constituição dos polos de apoio presencial

Hoje, no Brasil, são inúmeras as Instituições de Ensino credenciadas para oferecer cursos na modalidade de Educação a Distância (EaD). Estima-se que mais de 300 instituições foram credenciadas pelo MEC para oferecer cursos a distância, entre 2000 e 2015, e juntas têm atendido a mais de 2.500.000 estudantes no País.

A UFMT é pioneira na modalidade EaD, pois desde 1995 já oferecia o Curso de Pedagogia, sediado no Instituto de Educação (NEAD), e atendeu até 2005 a mais de 5.000 alunos, com mais de 4.000 titulados. Contudo, o ato de credenciamento da UFMT na EaD só foi publicado em 2001² (PORTARIA Nº 372, DE 05 DE MARÇO DE 2001). Tal portaria a credencia a oferecer cursos a distância como também convalida os atos praticados pela UFMT, em relação ao curso de Pedagogia, a partir de 1995. Até agosto de 2000, quatro Universidades já haviam conseguido esse credenciamento: a Universidade Federal do Pará, a Universidade Federal do Ceará, a Universidade Federal do Paraná e a Universidade do Estado de Santa Catarina. Destas, duas obtiveram suas autorizações ainda em 1998, e duas em 2000 (LIMA SILVA, 2010).

Se pensarmos que, até 1998, a Universidade Federal de Mato Grosso era a única, no Brasil, a oferecer curso de graduação a distância e que, em 2000, o número de inscritos nos cinco cursos de Licenciatura a distância credenciados no MEC era inexpressivo, aproximadamente 5.000 estudantes, podemos nos dar conta do crescimento da Educação a Distância no nosso país.

A expansão da EaD, no Brasil, no início deste milênio, pode ser atribuída a dois fatores, pelo menos. O primeiro faz parte do processo de luta pela

2 Contudo, internamente, a UFMT havia aprovado, em 1994, a atuação em EaD e encaminhado tal solicitação ao MEC por duas vezes, entre 1994 e 1998.

democratização do ensino Médio e Superior. Há um grito forte e uma luta contínua para que o direito constitucional à educação se concretize para milhões de brasileiros excluídos deste bem social, e a Educação a Distância vem se firmando como uma das possibilidades para que isso se concretize.

Por outro lado, as tecnologias da informação e da comunicação realizaram enormes avanços e, em certo sentido, algumas delas se *popularizaram*, permitindo às pessoas ultrapassarem as distâncias geográficas e se aproximarem cada vez mais de forma síncrona e assíncrona.

Há, neste sentido, um rompimento do conceito de distância física. A educação está mais próxima, para uma parcela cada vez maior da sociedade (não está mais *a distância*, distante), e as tecnologias da comunicação permitem o diálogo e a interação entre pessoas em tempo real. O telefone, o bate-papo, os fóruns, a videoconferência, a web conferência, enfim, a educação mediatizada por tecnologias, está deixando sem sentido o falar em *distância* no campo da comunicação (PRETI, 2009).

Se antes existiam muitas resistências e pré-conceitos quanto à Educação a Distância (EaD), parece que a conjuntura econômica e política no limiar desse milênio encontrou na EaD uma alternativa economicamente viável, uma opção às exigências sociais e pedagógicas, contando com o apoio dos avanços das novas tecnologias da informação e da comunicação. Dentro da atual crise estrutural, portanto, podemos observar que a conjuntura política e tecnológica tornou favorável a implementação da formação inicial e continuada de qualidade utilizando-se da EaD (PRETI, 2000).

Assim, ela passou a ocupar posição estratégica para satisfazer às amplas e diversificadas necessidades de qualificação profissional, seja pela contenção de gastos nas áreas de serviços educacionais, seja no nível ideológico, pois traduz a crença de que o conhecimento está disponível a quem desejar e em todo lugar. Para o sistema UAB, esse *locus* é o polo de apoio presencial, que funciona como estratégia de aproximação do estudante com seus professores e proporciona um local onde o estudante pode dispor da infraestrutura física, de pessoal e de equipamentos necessária para o desenvolvimento do curso que escolheu.

Para fomentar o ingresso dos entes federados no sistema UAB e a criação de polos de apoio presencial, o MEC, através da SEED, propôs editais denominados UAB1 (2006) e UAB2 (2008). Em Mato Grosso, concorreram ao edital UAB1 para constituição de polos os seguintes municípios: Cuiabá, Juara, Pontes e Lacerda, Primavera do Leste e Ribeirão Cascalheira; no edital UAB2, foram os municípios de Alto Araguaia, Barra do Bugres, Diamantino, Guarantã do Norte, Jauru, Lucas do Rio Verde, Nova Xavantina, Pedra Preta, São Felix do Araguaia e Sorriso, totalizando dessa forma 15 municípios polo. Ainda na perspectiva de expandir o número de polos de apoio presencial pelo Brasil, o MEC, através da DED/CAPES, e em 2009 através da PORTARIA Nº 802, de 18 de agosto de

2009, instituiu novos polos e o Mato Grosso propôs polos nas seguintes cidades: Alta Floresta, Barra do Garças, Cáceres, Chapada dos Guimarães, Confresa, Rondonópolis, Sinop e Tangará da Serra. Infelizmente, desses polos, apenas o de Cáceres está ativo; os demais não foram efetivados.

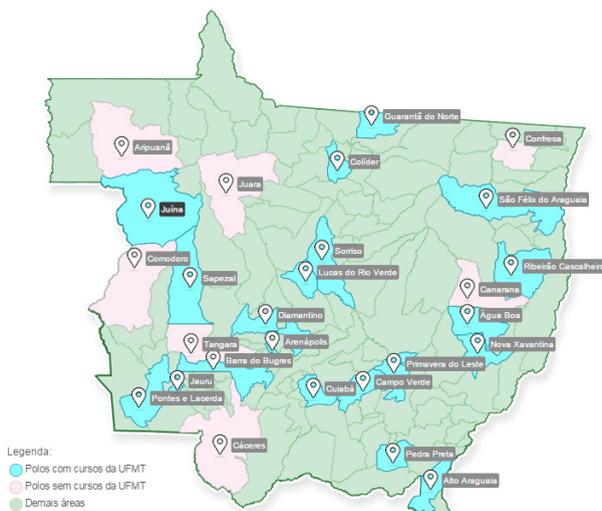
Pela portaria Nº 803, de 18 de agosto de 2009, alguns polos do programa Pró-licenciatura foram incorporados ao sistema UAB, a saber: Colíder, Juína e Várzea Grande. Desses polos, o de Várzea Grande não foi efetivado, assim Mato Grosso contava, até essa data, com 26 polos, sendo que destes apenas 18 estavam ativos³.

Em setembro de 2009, foram instituídos, pela portaria 833 do MEC, os Fóruns Estaduais Permanentes de Apoio à Formação Docente (FEPAD). Em Mato Grosso, como sempre à frente dos processos e por força do decreto 6.755, de 29 de janeiro de 2009, que dispõe sobre a política nacional de formação de profissionais do Magistério da Educação Básica, já havia sido instituído o Fórum em julho de 2009.

Com a institucionalização do FEPAD, o fluxo da solicitação de novos polos de apoio presencial passa a ser através do referido Fórum. Este, junto com o MEC/CAPES, normatizou os critérios para sua implementação, com participação das IPES que iriam atuar no polo. Dessa feita, novos municípios se candidataram a sediar polos de apoio presencial, a saber: Água Boa, Arenápolis, Aripuanã, Campo Novo do Pareceis, Campo Verde, Canarana, Comodoro, Juruena, Mirassol D'Oeste, Paranatinga, Poconé, Rosário Oeste, Sapezal, Vila Rica. Com a candidatura desses novos municípios, Mato Grosso passa a contar com 40 polos. Após a tramitação dos processos junto ao MEC/CAPES e tratativas com os mantenedores, alguns desistiram ou não encaminharam a documentação necessária para a institucionalização do polo sede. Dessa forma Mato Grosso, hoje, conta com 27 polos ativos, onde as IPES podem ofertar seus cursos. Desses polos, a UFMT atua em 19 deles. O mapa que segue mostra a localização dos respectivos polos.

3 Polo ativo significa polo com cursos em funcionamento.

Figura 2 – A UAB/UFMT e sua atuação em Mato Grosso – 2006-2015



Fonte: UAB/UFMT (2015).

A UFMT iniciou, em 2006, sua ação junto à Universidade Aberta do Brasil (UAB), que fomenta o oferecimento de cursos de formação inicial e continuada nos polos de apoio presencial mantidos pelos municípios e/ou estado. Nesse ano, propôs o Curso de Bacharelado em Administração – Projeto Piloto em cinco polos (campi da UFMT) em Mato Grosso, com objetivo de graduar 500 administradores dos órgãos públicos do estado de Mato Grosso e Banco do Brasil, parceiro neste curso.

Em 2007, a UAB/UFMT participou do Edital nº 1 proposto pela DED/CAPES/MEC (20/12/2005) para oferecimento dos cursos de Pedagogia, Bacharelado em Administração, Ciências Naturais e Matemática, ofertando 675 vagas, em quatro polos de Mato Grosso, atendendo professores da rede de ensino básico, administradores e comunidade em geral.

Os Cursos de Licenciatura em Pedagogia e Ciências Naturais e Matemática (ensino fundamental) foram oferecidos, então, com objetivo de atender à formação de professores, dada a demanda reprimida em alguns municípios. Em quatro municípios, Ciências ofereceu 225 vagas e Pedagogia 200 vagas.

Por meio do segundo edital DED/CAPES/MEC (2008), para início dos cursos em 2009, doze polos haviam sido implantados, com a presença da UFMT. Nessa oferta, foram 950 estudantes para os seguintes cursos de graduação:

- Administração Pública, agora com objetivo de formar Administradores Públicos, visto que havia grande demanda desses profissionais nos órgãos públicos do estado. Esse curso ofereceu 600 vagas em sete polos.

- Ciências Naturais e Matemática (ensino fundamental), em mais cinco polos, com 200 vagas, com intuito de contribuir para formar professores nessas regiões, assim como o Curso de Pedagogia em três polos, atendendo 150 professores. Na pós-graduação, em 2009, foram 1.120 vagas para os cursos:
 - Informática na Educação (320 vagas) e Direito Ambiental (120 vagas), atendendo oito polos. Também foram ofertados os cursos de pós-graduação voltados para a Administração, a saber: Gestão Pública (320 vagas) e Gestão em Saúde (360 vagas), que atenderam oito polos.
- Ofereceu ainda aperfeiçoamento para 780 cursistas nos cursos:

- Educação Ambiental (600 vagas) e Relações Étnico-Raciais (180 vagas), sendo atendidos 13 polos.

A UFMT continuou se esforçando para atender os estudantes e, em 2010, ampliou suas vagas, no sistema UAB, para os seguintes cursos:

- Licenciatura em Ciências Naturais e Matemática (200 vagas) em quatro municípios polo.

Aperfeiçoamento para 1.190 cursistas nos cursos:

- Relações Étnico-Raciais (520 vagas, atendendo a 13 polos);
- Gênero e Diversidade na Escola (300 vagas em 6 polos);
- Escolas Sustentáveis e com Vidas (790 vagas em 11 polos). Desses polos, a UAB/UFMT, a pedido da SECADI, atendeu também municípios do Amazonas (2), Piauí (2) Goiás (1) e Maranhão (1), extrapolando as fronteiras do estado de Mato Grosso.

Assim, em 2011, como não houve edital para cursos de graduação e pós-graduação, a UFMT ofereceu apenas cursos de extensão no Programa de Capacitação Continuada (PACC) com 270 vagas. Em 2012, a UFMT participou de edital da DED/CAPES e propôs mais 1.050 vagas nos seguintes cursos:

- Licenciatura em Pedagogia (200 vagas em quatro municípios);
- Aperfeiçoamento nos cursos de Gênero e Diversidade na Escola (250 vagas, atendendo a seis polos);
- Produção de Material Didático para Diversidade (300 vagas em seis municípios polo);
- Extensão no Programa PACC Mais (300 vagas para estudantes de todos os polos de Mato Grosso).

Em 2013, participou de mais um edital da DED/CAPES, ofertando 3.045 vagas, desta feita atendendo a cursos de graduação (760 vagas), pós-graduação (1.695 vagas), aperfeiçoamento (720 vagas) e extensão (240 vagas) a saber:

- Administração Pública (225 vagas, em quatro municípios polo);
- Letras Português/Inglês (210 vagas, em seis municípios polo); e
- Letras Português/Espanhol (315 vagas, em nove municípios polo).

Na Especialização, com 1.695 vagas:

- 495 para Gestão Pública Municipal;
- 450 para Gestão Pública;
- 450 para Gestão Pública em Saúde; e
- 300 para Informática na Educação.

Esses cursos atenderam nove polos.

Em cursos de aperfeiçoamento oferece, neste ano, 720 vagas nos cursos de:

- Escolas Sustentáveis e com Vidas, com 300 vagas, atendendo a seis polos, e Gênero e Diversidade na Escola, com 400 vagas, em oito polos.

Na extensão, 240 vagas (cursos com 60 vagas cada):

- Legislação da Educação Superior em EaD; AVA Básico e Avançado, Objetos de Aprendizagem - Concepção e uso, Ferramentas e Mídias Digitais), atendendo a 19 polos.

Em 2014, a DED/CAPES/MEC abriu o edital 075 em dezembro, que foi suspenso, então a UAB/UFMT ofereceu 570 vagas nos cursos de extensão do PACC, a saber:

- Formação de Tutores (150 vagas); Formação de Autores (90 vagas); AVA Básico (90 vagas) e Ava Avançado (60 vagas); Informática: configuração e manutenção de equipamentos (60 vagas); Gestão em Polos EaD (60 vagas) e Design Instrucional em EaD (60 vagas).

A tabela 1 ilustra a evolução das vagas fomentadas pelo sistema UAB na UFMT desde 2006, quando do início do programa, até 2015.

Tabela 1 – Evolução das vagas UAB/UFMT (2006 a 2015)

atualizado em 10/09/2015		Evolução da oferta de vagas pela UAB/UFMT										Status	matriculados	formados
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014				
BACHARELADO	Administração Pilóto		500								concluído		169	
	Administração			250							concluído		101	
	Administração Pública 1ª Oferta 2009					600					concluído		135	
	Administração Pública 2ª Oferta 2013								225		andamento	116	405	
LICENCIATURA	Ciências Naturais e Matemática 1ª Oferta 2007			225							concluído		83	
	Pedagogia 1ª Oferta 2007			200							concluído		105	
	Ciências Naturais e Matemática 2ª Oferta 2011					200					concluído		84	
	Pedagogia 2ª Oferta 2009					150					concluído		134	
	Pedagogia 3ª Oferta 2012							200			andamento	155		
	Letras Inglês 2013								210		andamento	105		
	Letras Espanhol 2013								315		andamento	198	406	
	Total parcial	3075	500	675	0	750	200	200	750	0		574	811	
ESPECIALIZAÇÃO			2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014			
	Gestão Pública					320						concluído	161	
	Gestão em Saúde					360						concluído	215	
	Informática na Educação					320						concluído	57	
	Direito Ambiental					120						concluído	75	
	Gestão Pública Municipal								495			concluído	173	
	Gestão Pública 3ª oferta								450			concluído	150	
	Gestão em Saúde 2ª oferta								450			concluído	232	
Informática na Educação - 2ª oferta								300			andamento	69	1063	
	Total parcial	2815				1120			1695			69	1063	
APERFEIÇOAMENTO			2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014			
	Educação Ambiental					600						concluído	182	
	Relações Étnico Raciais 1ª Oferta					180						concluído	124	
	Relações Étnico Raciais 2ª Oferta							520				concluído	342	
	Genero e Diversidade na Escola 1ª Oferta							300				concluído	150	
	Escolas Sustentáveis e Com vida 1ª Oferta						790					concluído	366	

	Genero e Diversidade na Escola 2ª Oferta										250			concluído	140
	Produção de Material didático para a Diversidade										300			concluído	220
	Escolas Sustentáveis e Com vida 2ª Oferta										300			concluído	215
	Relações Étnico Raciais 3ª Oferta										420			concluído	230
	Total parcial	3660					780	1610		550	720				1969
			2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014				
EXTENSÃO	Formação Continuada em EaD p Sistema UAB			190										concluído	92
	Formação de Tutores - UFMT e UFT				80									concluído	55
	Auxiliar de Biblioteca					75								concluído	42
	Formação de Tutores - SECADI II						60							concluído	42
	Formação de Tutores - 3.50.14						90							concluído	106
	Formação de Autores - 3.50.14						60							concluído	74
	Formação de Gestores - 3.50.14						60							concluído	37
	Formação de Tutores - PACC 2011							120						concluído	146
	Formação de Autores - PACC 2011							90						concluído	17
	Formação de Gestores - PACC 2011							60						concluído	43
	Formação de Tutores - PACC 2012								120					concluído	87
	Formação de Autores - PACC 2012								90					concluído	28
	Legislação da Ed. Sup. EaD - PACC 2012										60			concluído	17
	AVA Básico - PACC 2012									90				concluído	11
	AVA Avançado - PACC 2012										60			concluído	13
	Objetos de Aprend. - Conceção e uso - PACC 2012										60			concluído	16
	Ferramentas e Mídias Digitais - PACC 2012										60			concluído	27
	Formação de Tutores PACC 2013											150		concluído	105
	Formação de Autores - PACC 2013											90		concluído	57
	AVA Básico - PACC 2013											90		concluído	54
AVA Avançado - PACC 2013											60		concluído	39	
Informática: config. e manut. equipa. - PACC 2013											60		concluído	47	
Gestão em Polos EaD - PACC 2013											60		concluído	42	
Design Instrucional em EaD - PACC 2013											60		concluído	39	
Total parcial	1920		190	80		270	270	300	240	570					1236
TOTAL GERAL	11470	500	865	80	2650	2080	270	1050	3405	570			643		5079
						11470									

Fonte: UAB/UFMT, set. 2015. Elaboração própria do autor.

Pode-se notar, pela tabela 1, que foram ofertadas 11.470 vagas nesse período, contemplando a formação inicial e continuada de profissionais da educação e administradores públicos, sendo privilegiada a formação de educadores, como prevê o programa UAB em seus fundamentos. Desse total, foram titulados 5.079 estudantes, com taxa de sucesso de 44,28%. Desses, graduaram-se no bacharelado em Administração 405; nas licenciaturas, 406. Nas especializações, foram 1.063 pós-graduados; no aperfeiçoamento, 1.969; e em cursos de extensão, 1.236 concluintes. Esses concluintes, pelas informações coletadas junto às autoridades de cada região, foram aprovados em concursos e/ou cargos nas prefeituras. Alguns se tornaram secretários de educação de seus municípios. Apresentamos, resumidamente esses números na tabela 2.

Tabela 2 – Síntese estudantes UAB/UFMT 2006-2015

Cursos	Anos	Matrículas	Andamento	Formados	Sucesso %
Licenciatura	2006-2014	1.500	358	406	27,07
Bacharelado	2006-2013	1.575	116	405	25,71
Especialização	2009-2013	2.815	300	1.063	42,25
Aperfeiçoamento	2009-2013	3.660	-	1.969	53,80
Extensão	2007-2014	1.920	-	1.236	64,38
Total		11.470	1.050	5.079	44,28

Fonte: Elaboração própria do autor.

Segundo Costa et al. (2015), vale a pena ressaltar que o Sistema UAB tem sido a oportunidade dada aos estudantes que, entre outros fatores, não tiveram chances de estudos em período escolar regular e também àqueles que residem em localidades longínquas deste país, distante de capitais ou cidades sede de universidades. É lícito afirmar que é a chance de graduação dos estudantes em sua cidade de residência ou em municípios próximos. Dessa forma, ao se graduar, esses estudantes não migram para os grandes centros, mas permanecem em sua própria região, contribuindo para o desenvolvimento e avanços locais. As cidades que são sede de um polo UAB, cerca de 700 em todo o Brasil, já sentem esses avanços. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) desses municípios, hoje, é melhor do que antes da implantação dos cursos UAB⁴.

A título de exemplo, basta apresentarmos algumas cidades de Mato Grosso que são sede de polos do Sistema UAB; no início do sistema, em 2009, e depois, em 2013: Barra do Bugres passou do Ideb 3.7 ao 4.7; Colíder aumentou de 4.9 para 5.6; Sapezal, de 4.4 para 5.6; e São Félix do Araguaia, de 3.7 para 4.1, conforme dados extraídos do site do Inep.

Para Costa et al. (2015), não é possível afirmar, categoricamente, que a melhoria do índice do Ideb está exclusivamente ligada à instalação do polo de apoio presencial nessas localidades; contudo, a melhora do Ideb coincide com o período de início e funcionamento de cursos oferecidos pelas IPES nessas localidades, indicando como um fator positivo a presença da UAB nas cidades do interior do país. Considerando que cada cidade polo atende a um entorno de municípios bastante significativo e que a UAB tem como prioridade a formação inicial e continuada de professores, vemos que a presença dos cursos a distância tem contribuído para a melhoria da qualidade da educação básica em todo o estado.

Na mesma linha do Ideb⁵ desses municípios, nas avaliações realizadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), os cursos a distância oferecidos pelas IPES estão entre o escore 4 e 5 em uma escala de 0 a 5, o que demonstra a excelência dos cursos ofertados e a responsabilidade das instituições públicas formadoras.

Vale ressaltar também que a UFMT atuou internacionalmente, oferecendo o Curso de Pedagogia para 200 brasileiros residentes no Japão. Esse curso foi oferecido pelo NEAD/IE, com início em 2009 e término em 2013, tendo formado mais de 135 professores, para atender filhos de brasileiros naquele país.

4 Disponível em: <<http://ideb.inep.gov.br/resultado/resultado/resultado.seam?cid=5672254>>. Acesso em: 10 jul. 2015.

5 Disponível em: <<http://ideb.inep.gov.br/resultado/resultado/resultado.seam?cid=5672254>> Acesso em: 10 jul. 2015.

Essas informações vêm corroborar a ideia de que a UFMT está contribuindo para a democratização do ensino superior não só em Mato Grosso, e o sistema UAB tem dado suporte em termos de fomento para que isso ocorra, oferecendo cursos de alta qualidade. A UFMT participa desse certame, até 2014, com cursos de graduação em Bacharelado em Administração Pública, Pedagogia, Ciências Naturais e Matemática, Letras Português/Inglês, Letras Português/Espanhol; e em cursos de especialização em Informática na Educação, Gestão Pública, Gestão Pública em Saúde e Gestão Pública Municipal, em 19 municípios polos de Mato Grosso.

Perspectiva para 2016

O sistema UAB vinha, até 2013, publicando anualmente um edital de chamada para articulação para oferta de curso. Honrando esse compromisso, em 2014 publicou edital para articulação de cursos em 15 de dezembro, cumprindo o preceito de um edital por ano. Para esse edital, fora negociada junto às IPES, por intermédio dos coordenadores UAB, a oferta de 250.000 vagas, de 1/7/2015 a 30/6/2016, de acordo com as disponibilidades orçamentárias da DED/CAPES (itens 6 e 11.1 do edital) distribuídas da seguinte forma: Licenciaturas 50%; Programa Nacional de Formação de Administradores Públicos (PNAP), Bacharelado e Especializações 30%, e demais cursos 20%.

No fechamento do edital, foram apresentadas 197.820 vagas em 888 cursos, sendo 49.202 vagas para o segundo semestre de 2015 e 148.618 para o primeiro semestre de 2016 assim distribuídas:

- Licenciatura: 79.184, perfazendo 40,0% das vagas;
- PNAP: 46.730, perfazendo 23,6% das vagas e,
- Outros: 71.906, perfazendo 36,3% das vagas, sendo 45.020 especializações para formação de professores.

Concorrendo ao edital 075, houve adesões de oito novas IPES, totalizando 96 proponentes neste edital.

Os resultados do Edital 075 de dezembro de 2014, segundo dados da DED/CAPES, foram 804 cursos articulados e, dentre estes, 233 novos em 746 polos (desses, 77 novos).

Na tabela 3, pode-se observar as diversas categorias de cursos ofertados e respectivas vagas articuladas.

Tabela 3: Resultados do Edital 075

Tipo de Curso	Quantidade de Cursos	Vagas
Bacharelado	63	19.245
Licenciatura	316	77.294
Formação pedagógica	11	1.890
Tecnólogo	28	8.391
Especialização	386	91.000
Total	804	197.820

Fonte: DED/CAPES (2015)

No edital 075 de oferta de cursos para o Sistema UAB, dados na tabela 3, foram oferecidas 197.820 vagas, o que significa que esse é um sistema de fôlego que tem muito a oferecer ao país em termos de formação superior e pós-graduada, principalmente se pensarmos nas metas propostas para o PNE (2014 – 2024). Nesse sentido, mesmo em tempos difíceis, o sistema UAB se coloca como a esperança para milhares de brasileiros que buscam uma formação em nível superior. É um sistema que responde aos desafios apresentados por uma nação sedenta por mais educação e de melhor qualidade.

A UAB/UFMT se insere nesse edital ofertando cursos de graduação e pós-graduação, contribuindo assim para o atingimento das metas do PNE e para a democratização do ensino superior em Mato Grosso, como demonstra a tabela 4.

Tabela 4 – Articulação de vagas UAB/UFMT – Edital 075 DED/CAPES

		Edital 075/dez 2014 - UAB/UFMT					
		2015	2016	vagas ofertadas	n° polos	demanda	% de atendimento
LICENCIATURA	Administração Pública		X	250	4	857	
	Ciências Naturais e Matemática	X	X	350	5	416	
	Pedagogia		X	240	4	557	
	Matemática		X	300	6	474	
	Informática		X	200	4	217	
	Total parcial				1340	17	2521
ESPECIALIZAÇÃO	Gestão Pública		X	250	5	470	
	Ensino de Ciências Naturais		X	240	8	325	
	Informática na Educação		X	280	8	478	
	Mídias Digitais para a Educação		X	300	10	415	
	Total parcial				1070	17	1688
TOTAL GERAL				2410		4209	57,26

Fonte: UAB/UFMT (2015). Elaboração própria do autor.

Devido à demanda (4.209 candidatos) para esses cursos, a UFMT, juntamente com os Institutos e Faculdades, decide oferecer 2.410 vagas, que

correspondem a 57,26% da respectiva demanda, o que mostra o esforço da UFMT em atender os interessados. Dos cursos articulados pela UAB/UFMT, cinco são de graduação: Administração Pública com 250 vagas e quatro polos; Ciências Naturais e Matemática, com 350 vagas em cinco polos; Pedagogia, com 240 vagas e quatro polos, esses sendo reofertados. Na perspectiva de melhor atender à população mato-grossense, propõe dois cursos novos, sendo a Licenciatura em Matemática, com 300 vagas em seis polos, e Licenciatura em Informática, com 200 vagas em quatro polos. Esses cursos serão ofertados em 17 municípios polo.

Devido ao contingenciamento de recursos do governo federal, o Edital 075 encontra-se adiado. Os cursos que se iniciariam em 2015 passam para 2016/1, e os de 2016/1 passam para 2016/2.

Mesmo nesse período de contingenciamento, tanto a UFMT oferecendo um número expressivo de vagas, como o sistema UAB, que tem mais de 170.000 alunos ativos, mostram que as IPES e a CAPES continuam apostando que essa é uma das formas de viabilizar e cumprir as metas do Plano Nacional da Educação (PNE) (2014/2024) para o ensino superior. Esse é um panorama que exige das instituições partícipes a organização, a revisão de modelos e a mobilização, a fim de manter a qualidade dessa oferta e com o objetivo maior de estabilizar e institucionalizar a educação a distância.

Não obstante, no decorrer do primeiro mandato da presidente Dilma Rousseff (2011 a 2014), o programa passou a ser afetado pelo contingenciamento de recursos que, como é de conhecimento público, atinge o seu ápice no início do segundo mandato. Nesse momento, de forma contraditória, instituiu-se a chamada *Pátria Educadora* e se estabeleceram cortes orçamentários em praticamente todos os programas governamentais do MEC. Não nos parece paradoxal?

Considerações finais

O Sistema Universidade Aberta do Brasil apresenta, em seus processos de financiamento, de produção de recursos pedagógicos e de materiais didáticos (sejam impressos ou em outras mídias), de capacitação de pessoal para as atividades de gestão, docência, tutoria, em sua equipe multidisciplinar e no próprio sistema de registros e trocas de informações entre as instituições integrantes, características que o identificam como uma organização em rede.

Entretanto, essa concepção de rede não está presente nos textos legais que instituem o sistema, muito menos nos conteúdos da sua apresentação nos documentos que divulgam as suas ações, nem no seu portal na internet.

A UAB/UFMT pertence a essa rede como partícipe do sistema, e dessa forma tem lugar nas decisões pertinentes aos caminhos e destinos da UAB e

da EaD intrínseca nesse processo, seja no oferecimento de vagas e cursos que alimentam o sistema, seja contribuindo para a respectiva qualidade desejável às ações da EaD e decisões concernentes ao seu bom funcionamento.

Os dados apresentados (11.470 vagas e 5.079 titulados) apontam para uma instituição que se posiciona frente ao desenvolvimento social, acadêmico, econômico de Mato Grosso, estando presente, para além dos seus cinco campi (Cuiabá, Rondonópolis, Barra do Garças, Sinop e Várzea Grande) em mais 19 municípios polo, comprometida com a sociedade, interiorizando cursos de formação inicial e continuada de excelente qualidade. Nesse sentido, tem contribuído de maneira efetiva e concreta com a democratização do ensino superior em Mato Grosso, formando e fixando profissionais de diversas áreas em seus municípios de origem.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto 5.622, de 19 de dezembro de 2005**. Regulamenta o art. 80 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/decreto/D5622.htm>. Acesso em: 13 mar. 2012.

_____. Ministério da Educação. **Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 12 mar. 2012.

_____. Ministério da Educação. **Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004**. Brasília, DF, 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2012.

_____. Ministério da Educação. **Decreto 5.622, de 19 de dezembro de 2005**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/decreto/D5622.htm>. Acesso em: 13 mar. 2012.

_____. Ministério da Educação. **Decreto 5.800, de 08 de julho de 2006**. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil. Brasília, DF, 2006. Disponível em: <<http://uab.capes.gov.br/images/storIPES/downloads/legislacao/decreto5800.pdf>>. Acesso em: 13 mar. 2012.

CAVALCANTE, I. F.; LEME, E. C. (Org.). **Experiências e práticas da EaD no Brasil**. EdIFRN, 2015.

COSTA, M. L. F.; CAVALCANTE, I. F.; RINALDI, C. **UAB e a democratização do ensino superior**. A Rede Educa. Brasília, DF, 24 jul. 2015.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira. <<http://ideb.inep.gov.br/resultado/resultado/resultado.seam?cid=5672254>>. Acesso em: 10 jul. 2015.

LIMA SILVA, A. C. Um panorama do Ensino de Graduação a Distância no Brasil, **Revista Infotec**, Campinas, UNICAMP, 2000. <Disponível em: <<http://www.ccuec.unicamp.br/revista/infotec/artigos/anacatarina.html>>. Acesso em: 9 jul. 2015

PRETI, O. **EaD: fundamentos e políticas**. Cuiabá: EdUMT, 2009.

_____. Educação a distância e globalização: desafios e tendências. In: PRETI, O. **Educação a Distância construindo significados**. Cuiabá: EdUFMT, 2000.

Recebimento em: 26/11/2015.

Aceite em: 15/12/2015.

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no ensino superior: a utopia da inovação pedagógica e da modernização

Information and Communication Technologies (ICT) in higher education: the utopia of educational innovation and modernization

Nara PIMENTEL¹

Resumo

Este artigo tem por objetivo apontar para uma argumentação reflexiva sobre o uso das tecnologias de comunicação e informação (TIC) no ensino universitário. Fundamenta-se em pesquisa na área e na experiência própria com ações e programas com uso de TIC no ensino universitário. Revela, em meio à unanimidade de que as tecnologias estão em toda a parte e acessíveis a todos, que não basta introduzir tecnologias no ensino, mas é preciso promover alternativas para o seu uso pedagógico em um modelo pronto, e também incentivar que docentes e estudantes desenvolvam seus próprios meios de uso e apropriação da mesma.

Palavras-chave: Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Formação de Professores. Uso Pedagógico das TIC.

Abstract

This article aims to point to a reflective discussion on the use of information and communication technologies (TIC) in higher education. It is based on research in the area and experience with actions and programs with the use of ICT in higher education. Despite the unanimity that technologies are everywhere and accessible to all, this paper reveals that it is not enough to introduce technologies in education; we need to promote alternatives to their pedagogical use within a ready model, and also encourage teachers and students to develop their own means of using and owning technology.

Keywords: Information and Communication Technologies (TIC). Teacher Training. Pedagogical use of ICT.

1 Doutora em Engenharia de Produção. Professora da Universidade de Brasília. Coordenadora da Cátedra da Unesco de EaD da UnB. Grupo de pesquisa. Do CNPq Educação e Tecnologia da UEM; Institucionalização da EaD da UFG e do CTAR – Comunidade em Rede e Aprendizagens Abertas da UnB. Universidade de Brasília/DF. Tel.: (61) - 31072228. Email: <nara.ead@gmail.com>.

1 Introdução

No brilhante ensaio intitulado *A civilização do espetáculo: uma radiografia do nosso tempo e da nossa cultura*, já nas primeiras páginas, Llosa (2013) nos brinda com uma reflexão necessária e instigante acerca da metamorfose do nosso tempo com a evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação. Nesse contexto, leva-nos a refletir sobre a metamorfose da *cultura* diante das influências das novas formas de transmissão de dados, o que constitui o pano de fundo que caracteriza a *civilização do espetáculo*. Para o autor,

A civilização do espetáculo está cingida ao âmbito da cultura entendida como realidade autônoma feita de idéias e valores estéticos e éticos, de obras artísticas e literárias que interagem com o restante da vida social e muitas vezes são a fonte, não o reflexo dos fenômenos sociais, econômicos políticos e até religiosos. (LLOSA, 2013, p. 23).

Essa reflexão, acerca da sociedade em que vivemos, leva-nos, juntamente com a análise de Llosa, a retomar as expressões conceituais cunhadas por Umberto Eco em 1979, os “[...] apocalípticos e integrados” (p. 54), em que os apocalípticos são aqueles que condenam os meios de comunicação de massa e os integrados aqueles que os absolvem. Não se trata aqui de fazer análise contra ou favor, mas reconhecer os argumentos do potencial da comunicação, alertando para o volume de informação comparado ao pouco conhecimento proporcionado pelas tecnologias de informação para ajudar os homens a viverem juntos em uma sociedade mais justa e igualitária.

Llosa (2013), a partir de uma passagem em revista de uma pequena amostra de alguns ensaios que abordaram a cultura nas últimas décadas, ajuda-nos a perceber o quanto o uso das TIC no mundo contemporâneo encontra na cultura sua pior e melhor representação. Apesar das abordagens diferentes entre si, todos têm um denominador comum: a crença de que a cultura está atravessando uma profunda crise. A banalização das artes e da literatura, o triunfo do jornalismo sensacionalista e a frivolidade da política são sintomas de um mal maior que afeta a sociedade contemporânea, atuando como um mecanismo de distração e entretenimento que afeta sobremaneira os usos tecnológicos em prol da educação.

Sobre a avalanche de informações favorecidas pelas TIC, o autor reflete sobre uma frase de uma professora: “já não consigo fazer meus alunos lerem livros inteiros”.

Esses alunos não têm culpa de serem agora incapazes de ler livros inteiros. Acostumados a pescar informações nos computadores, sem precisarem

fazer esforços prolongados de concentração, foram perdendo a hábito e até a faculdade de se concentrar e se condicionaram a contentar-se com esse borboleteio cognitivo a que a rede os acostuma com suas infinitas conexões e saltos para acréscimos e complementos, de modo a ficarem de certa forma vacinados contra o tipo de atenção, reflexão, paciência e prolongada dedicação àquilo que se lê. (LLOSA, 2013, p. 191).

Nessas reflexões, Llosa se refere ao problema cultural maior de nossos dias: *a educação*. Aborda, por exemplo, a questão da autoridade do professor, já que este foi perdendo, ao longo dos anos, seu papel fundamental na condução do ensino, e hoje está diante de tanta informação que vê que sua importância e autoridade vai sendo colocada *em xeque* pelos estudantes.

Destaca-se, deste ensaio, o debate nacional acerca da autoridade dos mestres professores que, atualmente, em consequência do desprestígio da profissão e despojados de credibilidade e autoridade, perderam a confiança e o respeito sem os quais é impossível cumprir eficazmente sua função de educadores e transmissores tanto de valores como de conhecimentos, tanto perante seus estudantes como também da família dos estudantes e da sociedade. Destaca que isso se dá, também, em função de que muitos jovens e especialistas tratam a internet como um fantasma que pode substituir o professor. Sobre a internet, Llosa (2013, p. 192) argumenta:

Não é verdade que a internet é apenas uma ferramenta. É um utensílio que passa a ser um prolongamento do nosso próprio corpo, do nosso próprio cérebro, que também de maneira discreta vai se adaptando aos poucos a esse novo sistema de informar-se e de pensar, renunciando devagar às funções que esse sistema desempenha por ele e, às vezes, melhor que ele.

Assim, reconhece a influência das TIC, reforçando que a revolução da informação está longe de terminar. Ao contrário, todos os dias surgem novas possibilidades, e pergunta: devemos ficar alegres? E, ao responder, alerta: se o tipo de cultura que está substituindo a antiga nos parecer progresso, sem dúvida sim. Mas devemos nos preocupar se esse progresso significar aquilo que estudiosos dos efeitos da internet em nossos cérebros deduziram nos seguintes termos: “[...] deixar por conta dos computadores a solução de todos os problemas cognitivos reduz a capacidade do cérebro de construir estruturas estáveis de conhecimentos. Em outras palavras, quanto mais inteligente nosso computador, mais burros seremos” (LLOSA, 2013, p.193).

Tomemos outro exemplo emblemático nesta reflexão sobre a cultura de

uso das TIC na abordagem de Neil Postman (1992), em *Tecnopólio: a rendição da cultura à tecnologia*, que apresenta uma análise da cultura americana na qual alerta que os EUA correm o risco de se tornarem um *tecnopólio*, ou seja, um sistema no qual a tecnologia de todos os tipos se sobrepõe às instituições sociais e à vida nacional, tornando-se autojustificada, autopropetuada e onipresente. O autor compreende que ferramentas e tecnologias são certamente indispensáveis a qualquer cultura, mas temos de entendê-las e controlá-las, colocando-as no contexto dos nossos propósitos humanos maiores (POSTMAN, 1992).

Nessa mesma linha reflexiva, destacamos o livro de Dominique Wolton (2000), cujo título original em Francês é *Internet Petit manuel de survie* e que foi traduzido para o espanhol como *Sobrevivir a Internet conversaciones con Oliver Jay*. Ele faz uma homenagem aos professores ao reafirmar seu papel diante da internet e do volume de informações em circulação, reafirmando que a finalidade da educação não consiste em integrar todos os indivíduos na chamada *sociedade da informação*, mas sim formar espíritos críticos que saibam escolher as informações, e lembra ainda que será necessário ressignificar a função da educação. Será preciso, segundo o autor, construir conhecimentos, e não apenas acumular informações.

Assim, a internet no ensino deve estar ancorada num projeto educativo que deve afastar o fantasma que habita muitos imaginários, de que quem usa as TIC não precisa de intermediários, professores, mediadores. Segundo Wolton (2000), a partir do momento em que cada um de nós pode acessar quase tudo via internet, deve-se valorizar ainda mais o papel dos professores, assim como os dos demais intermediários da informação. Wolton afirma que usar as TIC no ensino impõe a necessidade de um professor que ponha em perspectiva as informações, pois trata-se de meios que apresentam informações, e não um sistema de conhecimento e cultura. Nesse contexto, ressalta a importância do tempo para aprender, escolher e planejar, preservando a lentidão do processo de aprendizagem.

Com esta breve abordagem, queremos reforçar o nosso entendimento sobre o uso pedagógico das TIC na atualidade e assim refletir sobre as TIC em contextos educativos, tendo em vista a utopia que nos acompanha sob a égide da modernização.

Dessa forma, assumimos que um bom professor preocupado com um projeto educativo que valorize o ser humano no sentido mais amplo possível e que veja nos recursos tecnológicos possibilidades de pensar novos lugares e espaços permanentes de educação fará certamente um bom uso pedagógico das TIC.

2 A formação de professores e o uso das TIC no ensino universitário

O parecer do Conselho Nacional de Educação, homologado em 25 de junho de 2015, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica, destaca que,

[...] na última década, vários movimentos se efetivaram direcionados a repensar a formação de profissionais do magistério da educação básica, incluindo questões e proposições atinentes à formação inicial e também em relação à formação continuada. Destacaram-se, nesse processo, a criação da Rede Nacional de Formação Continuada, em 2004, pelo MEC; a busca de maior organicidade entre os programas e os gestores de tais políticas; o redimensionamento da Capes ampliando o foco de sua atuação ao incluir a formação de professores de educação básica; a instituição do Sistema UAB, dentre outros. (CNE, 2015, p. 6).

Tais movimentos que visam provocar a reflexão das instituições de ensino acerca da formação de profissionais do magistério da educação básica comportam, no nosso entendimento, novos modos de ensinar e aprender. Por isso, trazer a perspectiva das TIC na formação inicial e continuada dos docentes diz respeito à posição que assumimos: não se trata de uso dos meios tecnológicos, mas da apropriação do docente e estudante para o uso pedagógico desses meios a partir de uma política pública de educação estruturada como política de Estado.

Temos comprovado que o binômio educação-tecnologia representa, para nossa prática docente, o enfrentamento do desafio do uso para fins de ensinar, o que, por si só, já demanda por parte das agências formadoras e a reestruturação curricular dos cursos de formação inicial e continuada dos profissionais da educação.

Da mesma forma, temos ciência de que alternativas e novos arranjos educativos podem ser criados com o objetivo de minimizar o déficit de profissionais com formação inadequada que atuam na educação básica. Nesse sentido, programas e projetos fomentados para esse fim e com uso das TIC são de grande valia.

Além disso, a falta de professores é agravada pelo fato de que muitos professores lecionam disciplinas para as quais não têm formação específica, o que põe seriamente em causa a qualidade do ensino e das aprendizagens. Nesse aspecto, vale aqui a pergunta: levando em conta o número de instituições de ensino superior do Brasil, e ainda a sua localização geográfica, como daremos

conta de suprir essas carências?

Outro aspecto que também se configura como um problema do Brasil é a idade dos professores atualmente em exercício, que assinala um cenário de muitas aposentadorias. Assim, para além de atender à falta de docentes, hoje existente, é necessário conseguir renovar os quadros docentes que vierem a aposentar-se e, portanto, cabe novamente uma pergunta: como faremos essa renovação não só quantitativamente, mas também qualitativamente?

Ao indicar tais aspectos como necessários ao debate da construção da Política Nacional de Formação de Professores, destaca-se a importância de tratar a formação de professores na perspectiva da inserção das TIC tanto na formação inicial quanto continuada dos docentes. Pergunta: como faremos isso?

Inés Dussel (2014), no estudo comparado apresentado no documento e disponibilizado pelo PASEM - Programa de Apoyo Al Sector Educativo Del Mercosur intitulado *Incorporación con sentido pedagógico de TIC en la formación docente de los países Del Mercosur*, após as pesquisas realizadas em cada um dos países integrantes (Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai), destaca o seguinte:

[...] es importante considerar que las políticas de formación docente en TIC están atravesadas y configuradas por al menos dos grandes dinámicas: las políticas educativas y de formación docente mas generales, y las formas de incorporación de las TIC en las sociedades y los sistemas educativos. (DUSSEL, 2014, p.14).

Em relação às políticas de formação docente em TIC, a autora destaca o esforço dos governos em promover, pelo menos em sua grande maioria, políticas equitativas que se caracterizam por melhorar a educação dos setores menos favorecidos com investimentos em infraestrutura física e humana e também melhoria da carreira docente.

Quanto ao segundo aspecto, relativo à forma de incorporação das TIC nas sociedades e sistemas educativos, há movimentos impactantes devido à rapidez e à mobilização que as TIC provocam na sociedade atual. A autora alerta que

Hay que tener en cuenta que las TIC constituyen una innovación que surgió fundamentalmente del sector privado, con un rol central de las grandes corporaciones tecnológicas transnacionales, y que hoy desafía a los estados nacionales a nuevas formas de regulación y de inclusión de esas tecnologías. (DUSSEL, 2014, p.15.)

Essa abordagem implica trazer para o debate o que se entende por uso pedagógico das TIC, na tentativa de buscar a resposta para o que se constitui

como *bons usos* das TIC no ensino. O entendimento do uso pedagógico é muito importante, pois acarreta impactos determinantes na prática docente.

Iniciaremos com alguns apontamentos sobre as implicações do uso pedagógico das TIC no ensino, com uma abordagem trazida por várias pesquisas acadêmicas que destacam o desenvolvimento de competências tecnológicas e pedagógicas que mostram perfis e indicadores de uso, como, por exemplo, usuários iniciantes, moderados e avançados. Essa abordagem se refere às competências tecnológicas, e dela derivam muitas políticas de governo para acesso às TIC.

Segundo as pesquisas de Dussel (2014), há abordagens para o *bom uso* que estão focadas no uso das ferramentas tecnológicas para buscar, guardar e circular informações e também como forma de melhoria dos processos de aprendizagem (como, por exemplo, elaborar produções, praticar e reforçar conteúdos didáticos). Essa abordagem é geralmente trazida pelos resultados de pesquisas de uso pedagógico em escolas e universidades.

Também são apontados, pela autora, enfoques que envolvem a avaliação dos usos das TIC levando em conta as trocas de experiências de ensino que influenciam na motivação e na atitude do docente frente ao uso das TIC na sala de aula, bem como as representações das TIC no modo como esses docentes utilizam as mesmas. Tais estudos têm reflexos importantes, já que as trocas de experiências constituem, em grande parte, a formação dos docentes para uso que preferem introduzir as TIC no ensino com base em experiências concretas.

Outro indicador de *bom uso* são as iniciativas institucionais de apoio ao docente para integrar as TIC nas práticas escolares, assim como estratégias de formação e acompanhamento das iniciativas desenvolvidas. Essa dimensão institucional do trabalho docente nem sempre está presente no contexto do uso das TIC na educação e representa um passo importante no projeto pedagógico na dimensão da docência. É apontado também, nos estudos de Dussel (2014), que um adequado nível de apropriação e utilização das TIC pode ser avaliado pela criação de redes de espaços criativos e colaboração entre usuários para estimular e desenvolver habilidades que contribuam para a criação de novos conhecimentos a partir das informações disponibilizadas, chamando nossa atenção para o uso criativo e colaborativo das TIC.

Estudos nacionais e internacionais indicam que a maioria dos docentes faz usos limitados das TIC, o que também deve ser levado em conta como um indicador importante para os usos que apontam o não aproveitamento pleno do potencial tecnológico existente nas instituições de ensino. As práticas mais comuns estão associadas ao entretenimento e às pesquisas rápidas, situações nas quais não são observados critérios de qualidade da informação.

Mill (2012), à luz de uma perspectiva marxista, desvela discursos presentes nas práticas docentes influenciados pelo caráter sedutor, deslumbrante e mascarador das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) na

docência virtual. Tal ótica estantage evidencia o fetichismo tecnológico explorado, muitas vezes, a favor da racionalização e da fragmentação do ofício docente.

A ideia do uso limitado ou não das TIC na educação nos leva, então, a refletir sobre questões que contemplam categorizações que levam em conta problemas mais complexos. Por exemplo, como enfrentar as políticas de inclusão das TIC na educação, na formação e no trabalho docente com uso das TIC? Da mesma forma, como enfrentar os problemas trazidos pelo debate social e cultural sobre o que se considera uso pedagógico, principalmente se levarmos em conta quais são as fronteiras entre o saber escolar e não escolar?

Será que os bons usos são aqueles que se cercam de aprendizagens fora do contexto escolar ou aqueles que levam em conta os conteúdos curriculares que advêm das demandas do trabalho acadêmico? Essa pergunta não permite respostas óbvias nem fáceis, tampouco temos respostas prontas.

Dussel (2014), ao finalizar sua exposição acerca das diferentes concepções de uso pedagógico das TIC, afirma que, mais que uma fronteira clara entre os corpos de saberes distintos como acadêmicos/ entretenimento, escolar/ não escolar, pode-se considerar

[...] usos con sentido pedagógico a un conjunto heterogéneo de prácticas que se distinguen porque manifiestan una preocupación por los saberes que se ponen en juego (ya sean saberes pedagógicos, conceptuales, tecnológicos o contextuales). (DUSSEL, 2014, p. 32).

A autora, no entanto, alerta que essas práticas podem tratar de atividades isoladas e que, portanto, precisam promover nos sujeitos processos reflexivos e apropriações de diferentes saberes. De qualquer forma, o uso pedagógico das TIC sinaliza a necessidade de continuarmos com as pesquisas nesse campo do saber.

A seguir, apresentamos os resultados de pesquisa feita junto aos professores e estudantes quanto ao uso de uma plataforma virtual de aprendizagem que demonstra claramente os limites da formação tecnológica e a necessária intervenção institucional no rumo do seu uso pedagógico, da mesma forma que revela a fragilidade do seu uso para ensinar.

Nossa pesquisa, para além dos dados quantitativos, também revelou os diferentes usos dessa plataforma, indicando claramente o quanto é importante que o professor tenha uma formação não somente relacionada ao domínio técnico, mas sobretudo relacionado ao domínio pedagógico.

Os dados qualitativos empíricos e a nossa experiência na gestão dessa plataforma revelaram que mais de 70% dos professores veem, na plataforma Moodle, um mero repositório de textos em PDF e de fóruns cujo conteúdo

curricular é pouco explorado para além da possibilidade de envio de atividades avaliativas. Ademais, consideram que a plataforma ainda é utilizada para suprir as eventuais faltas do docente em sala de aula. Essas afirmativas decorrem de uma avaliação empírica feita a partir dos tipos de atividade pedagógica que são solicitadas aos estudantes. Embora ainda insipientes e empíricas, refletem um tipo de uso pedagógico que merece atenção.

Há também disciplinas que representam um modelo de *bom uso* da plataforma no ensino, com estratégias metodológicas inovadoras que exploram muitos recursos tecnológicos, cujos resultados são bastante animadores. Entretanto, temos um longo caminho a percorrer, no sentido de qualificar essa experiência que há tantos anos faz parte do cotidiano de ofertas de disciplinas com uso de TIC na universidade.

As reflexões a seguir sistematizam questões de cunho tecnológico e pedagógico apontadas por docentes e estudantes que podem apoiar iniciativas e diretrizes para o uso didático das TIC.

3 Reflexões sobre uma prática docente e discente² de uso de TIC na docência universitária

3.1 Antecedentes

O ambiente *Aprender* é uma plataforma disponibilizada no Moodle pela Universidade de Brasília – UnB, concebida nos anos de 1997 para dar apoio a professores e estudantes no processo ensino-aprendizagem das diversas disciplinas e diferentes cursos da UnB.

Em 2015, essa plataforma pode ser definida como sendo um recurso que extrapola o espaço convencional da sala de aula e se constitui em um conjunto de serviços integrados de apoio à aprendizagem via internet, que pode ser usada como espaço de comunicação e interação entre professores e alunos, para disponibilização de material de estudo, programas e ementas de cursos, como também realização de fóruns, *chats*, atividades avaliativas, aprofundamento de conteúdos e outras finalidades.

O *Aprender* da UnB - [aprender.unb](http://aprender.unb.br) - permite o cadastro e gerenciamento

2 Trata-se de um estudo de caso, realizado via enquete com aplicação de questionário na Universidade de Brasília (UnB). A Plataforma *Aprender* está em uso na UnB desde os anos de 1997 e, em setembro de 2015, registrou 38.000 usuários entre professores e estudantes ativos, com oferta de 2.800 disciplinas presenciais e a distância.

de várias turmas de disciplinas presenciais e não presenciais dos diversos cursos de graduação, pós-graduação e extensão da Universidade de Brasília. O controle da oferta das disciplinas é descentralizado, sendo o professor responsável pela criação de turmas, registro de alunos, *design* instrucional, entre outros.

A gestão tecnológica da plataforma fica sob a coordenação do Decanato de Graduação (DEG) sob a responsabilidade da Diretoria de Ensino de Graduação a Distância (DEGD). Desde 2012, a DEGD faz estudos e pesquisas para identificar o *modus operandi* da plataforma, introduzindo políticas de uso que visam identificar como as TIC estão sendo utilizadas no contexto da oferta de disciplinas presenciais e a distância na UnB pelo *Aprender*.

Os resultados desta pesquisa servirão de subsídio para orientar a tomada de decisão da UnB/DEG/DEGDD em relação à difusão do uso do ambiente *Aprender* entre o corpo docente da UnB, o aperfeiçoamento e melhoria das suas ferramentas, visando melhor atender os seus usuários, como também incentivá-los no uso de novas tecnologias.

Cabe destacar que os usuários do *Aprender* tinham à sua disposição a versão do Moodle 1.9 e que, desde 2012, a equipe da DEGD vem fazendo a migração para uma versão mais atualizada: o Moodle 2.4. Essa disponibilização também é acompanhada de ações internas de formação para um maior uso dos recursos tecnológicos do Moodle via tutoriais virtuais e oficinas de Moodle.

A seguir, apresentamos alguns resultados da pesquisa que servem para ilustrar nossa exposição anterior.

3.2 Metodologia e resultados

Optou-se pela enquete como instrumento de pesquisa no formato de questionário, disponibilizado no ambiente *Aprender*, no mês de outubro/2014. O questionário continha 16 questões, sendo 12 itens fechados e quatro itens abertos, e foi respondido por 2.038 pessoas, sendo 1.086 (53%) do sexo feminino e 952 (47%) do sexo masculino.

O público respondente era composto por usuários do ambiente *Aprender*, categorizados em: a) Estudantes de Graduação; b) Estudantes de Pós-Graduação; c) Estudantes de Aperfeiçoamento/Extensão; d) Moderador/Tutor/Monitor; e) Professor; e f) Outros.

A maioria dos participantes se identificou como estudante da UnB (1.791 – 88%) e, dentro dessa categoria, como estudantes de graduação (1.502 – 74%), com tempo de UnB inferior a um ano (588 - 39%); entre 1 e 3 anos (598 – 40%) e com idade entre até 25 anos (1.307 – 88%). A participação dos professores ficou em 10% (201), com uma concentração maior entre os docentes com mais de 5 anos de casa (98 – 49%) e idade acima de 40 anos (105 – 52%).

Tabela 1 – Perfil dos usuários

PERFIL DOS USUÁRIOS RESPONDENTES POR CATEGORIA E SEXO						
Categoria	Feminino	%	Masculino	%	Total Geral	% Geral
Estudante de Graduação	745	49,6	757	50,4	1.502	74
Estudante de Pós-Graduação	117	66,5	59	33,5	176	9
Estudante de Aperfeiçoamento/Extensão	90	79,7	23	20,3	113	5
Moderador/Tutor	17	68,0	8	32,0	25	1
Professor	101	50,2	100	49,8	201	10
Outro	16	76,2	5	23,8	21	1
Total Geral	1086	53,3	952	46,7	2.038	100

Fonte: Relatório de avaliação do perfil dos usuários do ambiente aprender UnB. DEG/DEGD. 2015.

3.3 Conhecimento básico de informática e do Moodle

Quando questionados sobre o nível de conhecimento em relação à Informática Básica e à Plataforma *Aprender* (Moodle) em uma escala de 1 a 5, em que 1 indica o nível de conhecimento mais alto, observa-se que os respondentes consideram ter conhecimento básico de informática, já que 1.487 (73%) pontuaram entre 4 e 5. Com relação ao conhecimento sobre a Plataforma *Aprender*, percebe-se que o nível de segurança diminui, concentrando-se em um patamar que varia de regular para bom, se considerarmos que 1.496 (74%) dos respondentes pontuaram entre 3 e 4.

Tabela 2 – Avaliação do Usuário sobre informática e plataforma Aprender

AVALIAÇÃO DO USUÁRIO PARTICIPANTE EM RELAÇÃO AO SEU CONHECIMENTO SOBRE INFORMÁTICA BÁSICA E PLATAFORMA APRENDER											
CONHECIMENTO	ESCALA/PERCENTUAL										TOTAL
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	
Informática Básica	31	2,0	107	5,0	407	20,0	646	32,0	841	41,0	2032
Média Informática Básica	4,1										
Plataforma Aprender (Moodle)	54	3,0	213	10,0	724	36,0	772	38%	269	13,0	2032
Média Plataforma Aprender (Moodle)	3,5										

Fonte: Relatório de avaliação do perfil dos usuários do ambiente aprender UnB. DEG/DEGD. 2015.

A pouca familiaridade com o Ambiente *Aprender* pode ser justificada se levarmos em conta que aproximadamente 37% dos respondentes (763) afirmaram nunca terem usado uma plataforma virtual antes do *Aprender* e mesmo os que já possuíam algum tipo de experiência nesse sentido podem não ter tido tempo suficiente para desenvolver habilidades necessárias para adquirir segurança no manuseio da ferramenta: menos de seis meses (232 – 12%) e entre seis e 12 meses (277 – 13,6%)³.

Tabela 3 – Familiaridade do usuário com plataformas

FAMILIARIDADE DOS USUÁRIOS PARTICIPANTES COM OUTRA PLATAFORMA VIRTUAL ANTES DE CONHECEREM A PLATAFORMA APRENDER MOODLE 2.4								
Vínculo do Usuário	Nunca usou	Menos de 6 meses	Entre 6 e 12 meses	Entre 1 e 2 anos	Entre 2 e 3 anos	Mais de 3 anos	Total	Total Geral %
Estudante de Graduação	624	179	208	208	146	137	1.502	74
Estudante de Pós-Graduação	39	24	30	24	13	46	176	9
Estudante de Aperfeiçoamento/Extensão	31	11	18	18	16	19	113	5
Moderador/Tutor/Monitor	5	2	5	2	5	6	25	1,2
Professor	56	14	13	21	16	81	201	9,8
Outros	8	2	3	2	3	3	21	1
Total	763	232	277	275	199	292	2.038	100
Total %	37%	12%	13,6%	13,4%	10%	14%	100%	

Fonte: Relatório de avaliação do perfil dos usuários do ambiente aprender UnB. DEG/DEGD. 2015.

Contudo, o que se desprende dessa informação é que, mesmo os alunos estando mais propensos a usarem a Internet e os recursos e ferramentas que ela propicia, ao que tudo indica as escolas de Educação Básica ainda não incorporaram à sua prática pedagógica essas novas tecnologias, não favorecendo a inclusão dos discentes em ambientes virtuais de aprendizagem.

3 Um dado interessante é que, dos usuários que responderam à enquete, a categoria Estudantes de Graduação foi a que apresentou o percentual mais alto de desconhecimento de outra plataforma virtual antes da Plataforma Aprender versão 2.4 (624 – 41,5%). Esse dado surpreende, se considerarmos ser esse o segmento que, em tese, teria maior familiaridade com as tecnologias mais modernas de informação e comunicação, por fazerem parte da geração de *nativos digitais*.

Sendo assim, a hipótese de que os alunos mais jovens e recém-ingressos na UnB teriam maior familiaridade com uma plataforma virtual mostra-se equivocada, requerendo da UnB e da DEG/DEGD cuidado especial com esses usuários, em especial desenvolvendo estratégias de inclusão digital que favoreçam o uso adequado da Plataforma *Aprender*.

Tabela 4 – Frequência de uso da Plataforma Aprender

FREQUÊNCIA COM QUE OS USUÁRIOS FAZEM USO DA PLATAFORMA APRENDER VERSÃO 2.4 (NOVA)								
Usuários	Nenhuma	1 vez	2 a 4 vezes	5 a 6 vezes	7 vezes ou mais	Total	Total Usuários	Total %
Estudante de Graduação	23	260	775	232	212	1.502	1.791	88
Estudante de Pós-Graduação		29	94	35	18	176		
Estudante de Aperfeiçoamento/Extensão	1	20	66	17	9	113		
Moderador/Tutor/Monitor		2	5	6	12	25	25	1
Professor	6	33	90	37	35	201	201	10
Outro	1	7	8	3	2	21	21	1
Total	31	351	1.038	330	288	2.038	2.038	100
Total %	2%	17%	51%	16%	14%	100%	100%	

Fonte: Relatório de avaliação do perfil dos usuários do ambiente aprender UnB. DEG/DEGD. 2015.

Em virtude da convivência das duas versões do Moodle desde 2012, quando perguntados com que frequência acessam a versão anterior Moodle 1.9 e a atual versão da plataforma *Aprender* Moodle 2.4, aproximadamente 33% afirmam terem feito pelo menos 1 (um) acesso à plataforma antiga (versão 1.9). Por outro lado, apenas 2% (31) disseram não terem acessado a atual versão (Moodle 2.4).

A baixa frequência do acesso à antiga versão (Moodle 1.9) da plataforma *Aprender*, no máximo uma vez por semana (1.670 – 82%), se comparada à alta frequência de acesso à nova versão (2.007 – 98,5%), confirma o processo de migração e/ou adesão crescente de usuários à nova versão (Moodle 2.4).

3.4 Dificuldades dos usuários em relação à Plataforma *Aprender*

Quanto ao acesso e à navegação na nova versão da plataforma *Aprender* (Moodle 2.4), 980 (36%) dos respondentes afirmaram não terem encontrado nenhuma dificuldade. Os demais (64%) informaram terem encontrado um ou mais tipos de dificuldade, como: a) saber utilizar corretamente os recursos

da plataforma (19%); b) localizar disciplinas dos cursos para efetuar matrícula (15%); c) fazer o cadastro de usuário (10%); d) sair das disciplinas já cursadas (9%); e) fazer a recuperação de senha (6%). O quadro abaixo elenca algumas destas dificuldades.

Tabela 5 – Dificuldades de uso da Plataforma Aprender

DIFICULDADE EM RELAÇÃO AO USO DA PLATAFORMA APRENDER		
RESPOSTA	TOTAL	%
Não tive dificuldade	981	36
Tive dificuldade para fazer meu cadastro	269	10
Tive dificuldade para recuperar a minha senha	155	6
Sou professor e já perdi o acesso da minha disciplina	22	1
Sou professor e tive dificuldade em migrar minha disciplina para a versão nova do Aprender	55	2
Sou aluno e gostaria de sair das disciplinas que cursei	244	9
Sou aluno e tenho dificuldade em encontrar minhas disciplinas para me matricular	429	15
Tenho dúvidas sobre a utilização dos recursos da plataforma	523	19
Não tenho muita familiaridade com computadores ou informática	48	2
TOTAL	2.726	100

Fonte: Relatório de avaliação do perfil dos usuários do ambiente aprender UnB. DEG/DEGD. 2015.

Apesar do percentual considerável de respondentes que afirmaram encontrar dificuldades em usar a versão Moodle 2.4, 40% dos participantes (812) informaram não saberem da existência de curso Moodle ou de tutoriais de ajuda disponíveis na plataforma, e 39% (792) responderam que, mesmo sabendo da sua existência, não se interessaram ou não precisaram acessá-los.

Dos que acessaram pelo menos uma vez esses tutoriais de ajuda, a maior concentração está entre os professores (122 – 61%, aproximadamente), considerando-se o número de respondentes dessa categoria (201). Entre os estudantes de graduação, pós-graduação e de aperfeiçoamento e extensão, o acesso a esses recursos ficou em torno de 16%, apenas.

Esses dados são interessantes porque, se, por um lado, revelam a necessidade de uma maior divulgação e adaptação tanto do curso do Moodle como dos tutoriais de ajuda, por outro, exigem medidas que motivem os usuários, especialmente os estudantes, a conhecerem mais profundamente as ferramentas e recursos da Plataforma, identificando as vantagens do seu uso.

Tabela 6 – Frequência de acesso dos usuários aos tutoriais de ajuda

FREQUÊNCIA DE ACESSO DOS USUÁRIOS AO CURSO DO MOODLE OU TUTORIAIS DE AJUDA								
Usuários	Nunca (não sabia)	Nunca (não houve interesse)	1 vez	2 a 3 vezes	Mais de 3 vezes	Total	Total Usuários	%
Estudante de Graduação	683	624	110	45	40	1.502	1.791	88
Estudante de Pós-Graduação	62	66	23	16	9	176		
Estudante de Aperfeiçoamento/ Extensão	22	39	22	23	7	113		
Moderador/Tutor/Monitor	6	10	2	3	4	25	25	1
Professor	28	51	58	39	25	201	201	10
Outro	11	3	4	1	2	21	21	1
Total	812	793	219	127	87	2.083	2.083	100
%	40%	39%	11%	6%	4%	100%	100%	

Fonte: Relatório de avaliação do perfil dos usuários do ambiente aprender UnB. DEG/DEGD. 2015.

3.5 Pontos positivos, negativos e sugestões de melhoria

A enquete permitiu aos usuários apresentar suas respostas livremente de acordo com o que gostariam de deixar registrado sobre outras dificuldades em relação à nova versão (Moodle 2.4) da Plataforma *Aprender*: os pontos positivos, os pontos negativos e sugestões de melhoria. Mesmo considerando que uma das grandes dificuldades dos usuários expressa nas questões objetivas se encontra na falta de familiaridade com a plataforma e, em muitos casos, o pouco conhecimento do Moodle, nas questões abertas, algumas delas foram retomadas e reforçadas, requerendo da DEG/DEGD uma atenção especial no sentido de atendê-las, prioritariamente, no processo de tomada de decisão, como veremos a seguir.

Questão 13 – Informe outra dificuldade que não tenha sido relacionada na pergunta anterior (Questão 12). Alguns dos respondentes apresentaram mais de uma resposta, de modo que a estatística foi feita em relação ao número de respostas evocadas e não em relação ao número de participantes que responderam ao item. N° de participantes: 2038; N° de questões em branco: 1762; N° de respondentes: 276; N° de respostas: 292. As respostas consideradas válidas foram analisadas e relacionadas em categorias, de acordo com o seu conteúdo.

Tabela 7 -Categorização de outras respostas sobre dificuldades

CATEGORIA DE RESPOSTA		Nº RESP	%
1	Dificuldade em usar as ferramentas (fóruns, chats, postar arquivos etc.).	42	14,4
2	Dificuldades relacionadas ao funcionamento da plataforma (lentidão, ausência de sinal, interrupção do serviço, defeitos).	38	13,0
3	Dificuldade para fazer o cadastramento de senha e se inscrever em disciplinas.	20	6,8
4	Falta de organização do design da plataforma (má visualização de ícones, funções supérfluas, falta de clareza nos atalhos, falta de objetividade das informações).	18	6,2
5	Dificuldade para localizar ícones, links de notas e/ou atividades.	18	6,2
6	Dificuldade para baixar e/ou enviar arquivos de atividades.	17	5,8
7	Dificuldade para localizar as disciplinas.	15	5,1
8	Não apresentaram dificuldades.	15	5,1
9	Dificuldade para baixar arquivos em aparelhos móveis.	12	4,1
10	Falta de tempo para acessar a plataforma.	05	1,7
11	Dificuldade com o quadro de notas (acesso, clareza).	04	1,4
12	Dificuldade com cadastramento de alunos e disciplinas.	03	1,0
13	Dificuldade para migrar para a nova versão.	03	1,0
14	Respostas inespecíficas.	20	6,5
15	Outras respostas.	62	21,3
TOTAL DE RESPOSTAS		292	100,0

Fonte: Relatório de avaliação do perfil dos usuários do ambiente aprender UnB. DEG/DEGD. 2015.

As respostas mais frequentes evocadas pelos participantes concentram-se especialmente nas suas dificuldades pessoais de navegação no ambiente *Aprender* e em usar corretamente as ferramentas que ele disponibiliza. É certo que a falta de organização do *design* da plataforma, que constou como uma queixa frequente, contribui para destacar ainda mais as dificuldades dos usuários. Por essa razão, cada item registrado deve ser considerado pela equipe técnica da DEG/DEGD como uma dificuldade legítima que merece a atenção e as soluções necessárias, visando tornar o uso da plataforma mais agradável e eficiente aos seus usuários.

Os problemas de ordem técnica apontados também precisam ser levados em conta pela equipe gestora da Plataforma Aprender, no sentido de encontrar medidas que sejam definitivas para solucionar as dificuldades de lentidão, ausência de sinal e interrupção do sistema.

3.6 Pontos Positivos

Quando a versão Moodle 2.4 da Plataforma *Aprender* foi habilitada, algumas melhorias foram incorporadas para estimular o processo de adesão dos usuários cadastrados na antiga versão e o registro de novos usuários. Contudo,

sabe-se da necessidade de aperfeiçoar ainda mais os recursos existentes e inserir outros, visando à otimização do seu uso. Assim, as questões 14, 15 e 16, somadas às anteriores, cumpriram a finalidade de fazer uma escuta diagnóstica no sentido de viabilizar essa demanda. Nessas questões, observou-se também que alguns participantes apresentaram mais de uma resposta, de modo que a estatística foi feita em relação ao número de respostas evocadas para cada item. Na questão 14, pediu-se para citar até três pontos positivos em relação ao uso da Plataforma. Foram obtidas 1.351 respostas, de 824 participantes, conforme tabela seguinte:

Tabela 8 - Categorização de respostas – pontos positivos

CATEGORIA DE RESPOSTA		Nº RESP	%
1	Facilitou a comunicação entre professor X aluno; aluno X aluno sobre conteúdos e avisos sobre a disciplina favorecendo a interatividade.	319	23,6
2	Facilitou o acesso de alunos a materiais de estudo, programa de curso, ementas e conteúdos em geral.	228	16,9
3	Ambiente com fácil acesso, fácil visualização e fácil navegação.	160	11,8
4	Facilita o uso de uma maior variedade de recursos de aprendizagem e de avaliação.	83	6,2
5	Praticidade no desenvolvimento da disciplina.	81	6,0
6	Acesso rápido.	81	6,0
7	Organização (contribui para que professores e alunos possam organizar melhor a disciplina).	65	4,8
8	Comodidade (pode ser acessado de qualquer lugar; facilita o estudo em casa; pode ser acessado em outros equipamentos eletrônicos como celular e <i>tablet</i>).	64	4,7
9	Auxilia os processos de avaliação da aprendizagem e facilita o acesso aos seus resultados.	62	4,6
10	Deu agilidade ao processo de envio de trabalhos e atividades em geral.	45	3,3
11	Facilitou o arquivamento e acesso de conteúdos em diferentes formatos (textos, vídeos, PPT, <i>links</i>).	32	2,4
12	Consegue reunir todas as disciplinas em um só local.	30	2,2
13	Tornou o processo ensino-aprendizagem mais dinâmico.	21	1,6
14	Tornou o processo ensino-aprendizagem mais econômico e sustentável ao disponibilizar materiais didáticos no formato digital.	20	1,5
15	Possui <i>layout</i> mais interessante que a versão anterior.	20	1,5
16	É um ambiente mais seguro para postagem de arquivos.	14	1,0
17	É uma plataforma intuitiva.	10	0,7
18	Favorece o controle e o acesso dos estudantes.	08	0,6
19	Favorece ao professor a criação de banco de dados para planejamento da disciplina em outros semestres letivos.	08	0,6
TOTAL DE RESPOSTAS		1.351	100,0

Fonte: Relatório de avaliação do perfil dos usuários do ambiente aprender UnB. DEG/DEGD. 2015.

Os usuários participantes da enquete reconhecem que o uso da Plataforma *Aprender* facilita a comunicação professores x alunos, alunos x alunos e o acesso a materiais de estudo, programas das disciplinas e conteúdos em geral. Isso sem contar a possibilidade da diversificação de estratégias de aprofundamento do conteúdo pela resolução de atividades propostas virtualmente e uso de outras ferramentas *online* que permitem a troca de informações, experiências, conteúdos e avaliação da aprendizagem. Ao apresentar as suas considerações em relação aos pontos positivos da versão Moodle 2.4 da Plataforma *Aprender*, os usuários tomaram como referência a versão antiga (Moodle 1.9), no caso daqueles que migraram da antiga para a nova versão, o que explica o paradoxo entre as respostas mais frequentes sobre as dificuldades dos usuários (estas enfocaram a falta de organização da Plataforma, dificultando a visualização e a localização de ícones) e, na questão seguinte, responderem que o ambiente é de fácil acesso, fácil visualização e fácil navegação.

Se, por um lado, essas duas respostas, aparentemente contraditórias, parecem revelar um equívoco por parte dos participantes da enquete e, por isso, talvez não devessem ser levadas em conta, a análise de outras respostas evocadas em questões distintas permite inferir que existe, sim, uma dificuldade por parte dos usuários em navegar no Ambiente *Aprender*, que se acentua em função de um *layout* pouco amigável e atrativo, apesar de os respondentes considerarem que a nova versão (Moodle 2.4) seja mais organizada do que a antiga versão (Moodle 1.9).

Apesar das dificuldades ainda existentes, os usuários conseguem perceber e pontuar aspectos vantajosos do uso da Plataforma *Aprender*, especialmente no que tange à possibilidade de disseminar informações para um grande número de pessoas ao mesmo tempo, sem limites de amplitude geográfica, disponibilizando textos, *links* e outros arquivos que podem ser compartilhados e acessados instantaneamente, sem depender de espaço ou tempo fixos. A plataforma viabiliza também o compartilhamento de informações e a produção de conhecimento de forma coletiva, ampliando experiências e estimulando a colaboração entre os estudantes. Isso sem contar a possibilidade de o aluno receber acompanhamento personalizado e adequado às suas demandas e necessidades.

3.7 - Pontos Negativos

Na questão 15, solicitou-se a referência a até três pontos negativos em relação ao uso da plataforma. Foram obtidas 744 respostas, de 638 respondentes, conforme quadro abaixo.

Tabela 9 - Categorização de respostas – pontos negativos

CATEGORIA DE RESPOSTA		Nº RESP	%
1	<i>Layout</i> do ambiente Aprender pouco amigável e <i>design</i> pouco atrativo.	98	13,2
2	Lentidão do sistema para acessar páginas, enviar e baixar arquivos.	82	11,0
3	Dificuldade para encontrar e acessar as disciplinas.	65	8,7
4	Falhas técnicas do sistema	64	8,6
5	Instabilidade do sistema.	48	6,5
6	Dificuldade para usar as ferramentas da plataforma por falta de conhecimento adequado.	40	5,4
7	Má visualização de <i>links</i> e ícones.	36	4,8
8	Dificuldade para acessar o ambiente em aparelhos mobile.	35	4,7
9	Ambiente Virtual desorganizado (apresentação e visualização ruins).	29	3,9
10	Falta de conhecimento dos professores sobre o uso adequado da plataforma Moodle.	25	3,4
11	Baixa utilização do ambiente Aprender pelos professores	22	3,0
12	Dificuldade para envio de arquivos.	20	2,7
13	Dificuldade para se inscrever na disciplina.	18	2,4
14	Dificuldade para acessar e recuperar senha.	17	2,3
15	Falta de clareza das informações.	13	1,7
16	Senha com muitos caracteres.	13	1,7
17	Dificuldade para fazer desligamento de disciplina.	09	1,2
18	Falta de orientação ao usuário sobre o funcionamento do ambiente Aprender.	09	1,2
19	Falta de calendário para orientar as atividades.	06	0,8
20	Pouco uso dos diferentes recursos da plataforma, como <i>fóruns</i> e <i>chats</i> .	05	0,7
21	Falta de tradução inglês-português em algumas orientações do ambiente Aprender.	03	0,4
22	Dificuldade para fazer <i>login</i> .	03	0,4
23	Não há pontos negativos.	58	7,8
24	Respostas descartadas.	26	3,5
TOTAL DE RESPOSTAS		744	100,0

Fonte: Relatório de avaliação do perfil dos usuários do ambiente aprender UnB. DEG/DEGD. 2015.

Os pontos negativos apontados pelos usuários retomam algumas dificuldades assinaladas nas questões objetivas, em especial na de número 12, quando se perguntou sobre as dificuldades em relação ao uso da Plataforma *Aprender*, e na questão de número 13, quando foi solicitado que se informasse outra dificuldade não relacionada na pergunta anterior.

A reiteração das mesmas dificuldades relacionadas à falta de habilidade e competência para usar de forma eficiente e adequada as ferramentas da Plataforma *Aprender*, como também os problemas de ordem técnica que impactam no bom

funcionamento do ambiente, reforçam a urgência em considerar esses aspectos em ações estratégicas a serem priorizadas pela gestão da DEGD no que tange às providências necessárias para acelerar e fortalecer o processo de migração da versão 1.9 para a versão 2.4 e, mais que isso, consolidar o uso dessa tecnologia como suporte para o desenvolvimento de práticas pedagógicas interdisciplinares.

3.8 Sugestões de Melhoria

Na questão 16, pediram-se sugestões de melhoria em relação ao uso da plataforma. Foram obtidas 549 respostas, de 542 respondentes, conforme quadro abaixo.

Tabela 10 – Categorização de respostas – Sugestão de Melhorias

CATEGORIA DE RESPOSTA		Nº RESP	% RESP
1	Melhorar o <i>layout</i> do ambiente <i>Aprender</i> para torná-lo mais amigável e organizado facilitando a visualização dos ícones.	82	14,9
2	Capacitar os professores para usarem adequadamente as ferramentas do ambiente <i>Aprender</i> .	46	8,4
3	Promover maior divulgação do ambiente <i>Aprender</i> entre os professores de modo a estimular a sua adesão.	36	6,6
4	Melhorar a capacidade e a estabilidade do servidor.	34	6,2
5	Criar um mecanismo de orientação sobre o uso da plataforma aos usuários com pouca familiaridade, como um tutorial com perguntas e respostas mais frequentes, cursos <i>on-line</i> e outros.	29	5,3
6	Melhorar a velocidade de carregamento das páginas e arquivos.	27	4,9
7	Melhorar as condições técnicas (funcionamento) do ambiente <i>Aprender</i> .	22	4,0
8	Criar uma forma de acesso com uso de senhas mais simples.	21	3,8
9	Melhorar a compatibilidade da plataforma com os aparelhos mobile.	21	3,8
10	Melhorar a capacitação dos usuários do ambiente.	16	2,9
11	Melhorar a organização das disciplinas no ambiente <i>Aprender</i> .	16	2,9
12	Melhorar o acesso ao ambiente <i>Aprender</i> .	14	2,5
13	Melhorar a visualização do menu para facilitar a navegação no ambiente <i>Aprender</i> .	14	2,5
14	Aprimorar o sistema de comunicação (Ex.: informar aos estudantes, por e-mail, o recebimento de arquivos ou lembrá-los do encerramento de prazos para envio de atividades).	14	2,5
15	Melhorar o funcionamento das ferramentas do Moodle, como <i>Chat</i> e Fórum.	12	2,2
16	Melhorar o sistema de busca por disciplinas.	12	2,2
17	Ampliar a capacidade da plataforma para anexar e enviar arquivos.	08	1,5
18	Simplificar o cadastro.	08	1,5

19	Melhorar o sistema de notas.	06	1,1
21	Simplificar o envio de atividades.	05	0,9
22	Inclusão de calendário.	05	0,9
23	Traduzir para o português todas as orientações que são apresentadas em inglês.	04	0,8
24	Respostas não computadas (fugirem ao que foi perguntado).	24	4,4
25	Não souberam responder por não estarem familiarizados com o ambiente <i>Aprender</i> e por não terem domínio da plataforma Moodle.	32	5,8
26	Não apresentaram sugestões.	15	2,7
27	Outras respostas.	26	4,7
TOTAL DE RESPOSTAS		549	100,0

Fonte: Relatório de avaliação do perfil dos usuários do ambiente aprender UnB. DEG/DEGD. 2015.

Mais uma vez, as sugestões apresentadas pelos usuários reforçam a necessidade de melhoria de suas habilidades e competências para usufruírem mais e melhor das ferramentas e recursos que a Plataforma *Aprender* pode lhes proporcionar. Os respondentes sugerem, inclusive, que seja melhorado o acesso à plataforma via aparelhos móveis.

Os usuários que já fazem uso dessa tecnologia reclamam que ainda há problemas de compatibilidade que precisam ser resolvidos para garantir o carregamento das páginas e arquivos e favorecer a navegação.

Do ponto de vista dos estudantes, observa-se que eles são favoráveis à ampliação do uso da plataforma pelos professores quando sugerem sua ampla divulgação entre os docentes e capacitação específica para que saibam utilizá-la adequadamente.

A capacitação dos usuários não familiarizados com a Plataforma, seja em cursos presenciais ou tutoriais específicos, também consta como sugestão. Sobre tal questão, como esses recursos já estão disponíveis, há que se pensar em uma estratégia de divulgação que seja eficiente e motive professores, estudantes e demais cadastrados a acessá-los.

O *design* da Plataforma, a melhor distribuição e organização de informações e a visibilidade dos ícones também foram alvo de sugestões de melhoria e merecem atenção especial dos gestores do Ambiente *Aprender*.

3.9 Algumas conclusões sobre a pesquisa

Em se tratando de uma enquete em que os usuários da Plataforma *Aprender* foram convidados a participar de forma voluntária e colaborativa, o volume de adesão foi significativo, o que permitiu reforçar algumas dificuldades já identificadas por estudantes e professores nos contatos estabelecidos junto aos servidores e funcionários da DEG/DEGD, como também relacionar outros

pontos de melhoria da Plataforma *Aprender* que têm dificultado e/ou tornado mais lento o processo de migração da versão 1.9 para a versão 2.4, assim como a ampliação do cadastramento de novos usuários.

É inegável que, cada vez mais, as tecnologias de comunicação e de informação têm sido utilizadas como importantes ferramentas pedagógicas para dinamizar as atividades de ensino, de pesquisa e de extensão, tornando-se importantes aliadas na melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem. Contudo, a realidade dentro das universidades revela a existência e o convívio de duas gerações bem definidas do ponto de vista da familiaridade com essas ferramentas. Uma delas são os *nativos digitais* e a outra, os *imigrantes digitais* – estes últimos, os atuais educadores, que não nasceram na época digital, mas que reconhecem seus recursos e gostariam de fazer maior e melhor uso dos mesmos.

A significativa adesão à enquete por parte de estudantes com pouco tempo de UnB e com idade inferior a 20 anos e entre 21 e 25 anos confirma a hipótese do crescimento de *nativos digitais* e impõe à administração universitária o desafio de instigar professores não tão próximos a essas tecnologias a incorporá-las nas suas práticas pedagógicas.

Ao disponibilizar o uso da Plataforma *Aprender* versão 2.4, a UnB, via DEGD, inicia um importante movimento nesse sentido e procura, com a participação daqueles que já estão vivenciando esse processo, construir de forma colaborativa um ambiente virtual que atenda o ensinar e o aprender por meio da comunicação mais aberta, motivadora, dinâmica e inovadora.

Na enquete realizada, duas dificuldades podem ser claramente apontadas e destacadas como aquelas que merecem, prioritariamente, a atenção dos gestores da DEG/DEGD para acelerar o processo de migração dos usuários da Plataforma *Aprender*, da versão 1.9 para a versão 2.4, como também estimular o cadastramento de novos usuários, especialmente professores, que, até o momento, não se sentiram motivados a mediar o seu trabalho pedagógico integrando as tecnologias de informação e de comunicação à(s) sua(s) disciplina(s). São elas:

- a. Falta de habilidades e competências dos usuários para utilizar de forma adequada, eficiente e eficaz a Plataforma *Aprender*.
- b. Problemas de ordem técnica que interferem no funcionamento e na utilização da Plataforma *Aprender* pelos usuários.

Em ambos os casos, a busca de solução exigirá da DEGD investimentos tanto em programas de capacitação continuada direcionados aos usuários e à equipe técnica responsável pela gestão da Plataforma *Aprender*, como na proposição e implementação de melhorias tecnológicas que viabilizem a eficiência na captação de sinal de Internet, favorecendo mais rapidez no acesso e na manutenção do sistema no ar, sem interrupções.

O processo de formação continuada, seja a distância ou presencial, permitirá aos usuários uma maior familiaridade e segurança ao navegarem na plataforma, propiciando maior e melhor aproveitamento de seus recursos e, em última instância, estimulando a ampliação do seu uso.

O maior preparo da equipe técnica responsável pela gestão da plataforma facilitará a comunicação entre os usuários, a percepção de suas dificuldades e a resposta mais rápida às suas demandas, além de favorecer a continuada adequação do ambiente *Aprender* às necessidades de estudantes, professores e demais usuários cadastrados, favorecendo a mediação, com qualidade, do processo ensino-aprendizagem.

O atendimento a alguns dos problemas levantados e às sugestões relacionadas pelos usuários já está sendo providenciado, como a melhoria do visual da plataforma (*design*) e uma melhor organização das informações, tais como:

- a. criação de novos tutoriais com maior visibilidade para facilitar o acesso dos usuários da versão 2.4;
- b. migração do ambiente que hospedava a Plataforma *Aprender* para máquinas (servidores) da UnB, de forma a obter maior velocidade nos acessos sistêmicos demandados pelos usuários.

Outras dificuldades informadas, na verdade, são fruto muito mais da falta de conhecimento tecnológico dos usuários do que um problema a ser resolvido pela DEG/DEGD, como, por exemplo, a criação de senha. Provavelmente, o que tem acontecido é o desconhecimento do usuário sobre como criar essa nova senha por não estar familiarizado com o ambiente *Aprender*.

Uma medida que pode ajudar professores e estudantes em relação à ordenação das informações nos ambientes de cada disciplina é disponibilizar aos docentes um modelo padrão de organização de sua página, sem desconsiderar a possibilidade de ele criar outras maneiras de uso do espaço destinado à sua disciplina.

Contudo, independente dos itens categorizados neste artigo com o intuito de apresentar as principais informações levantadas junto ao público que participou da enquête, é importante que, além dos dados relacionados neste documento, sejam agregadas outras contribuições importantes que poderão ser identificadas, dada a falta de conhecimento dos usuários em relação às possibilidades de melhoria do ambiente.

4 Conclusões e implicações acerca dos usos pedagógicos das TIC

As evidências descritas neste trabalho reafirmam o desafio posto quanto

ao uso pedagógico das TIC, que requer não somente estratégias no campo do saber tecnológico, mas principalmente no campo do domínio pedagógico. No entanto, ambas devem estar ancoradas em um projeto pedagógico institucional de uso que considere o papel relevante do projeto institucional para o uso das TIC, prevendo infraestrutura física, tecnológica e pedagógica.

Nessa conjuntura, o texto aponta para questões que implicam repensar o papel dos professores universitários no ensino, os métodos de aprendizagem utilizados e o papel dos estudantes e sua aprendizagem nas aulas (IMBÉRNÓN, 2012). Esse é o nosso entendimento de uso pedagógico das TIC na educação que deve contribuir para melhorar a aula dos professores, considerando a aprendizagem dos estudantes.

Como aponta Imbernón (2012), é preciso melhorar a aula expositiva ou eliminar a aula transmissora de conhecimento. Essa superação terá de ser vista igualmente com uso das TIC, que, por si só, não mudam o sentido da aula (LION, 1998). Ou seja, se se visa à mera transmissão de conteúdo, simplesmente não serão as TIC que farão diferença nesse propósito – pelo contrário, podem reforçar o caráter passivo transmissivo que muitas vezes cerca os usos das TIC na educação.

O professor terá de rever a velha e frequente distorção perceptiva que é a satisfação subsequente a uma aula expositiva transmissora de conteúdos e informações que frequentemente cria no imaginário docente a sensação de que aula foi ótima. No entanto, na maioria das vezes, a sensação da satisfação está centrada somente no papel docente, por vezes ignorando completamente a aprendizagem. Ou seja, está centrada no ensino como mera transmissão.

A aula deve ativar o processo de aprendizagem dos estudantes e, nesse sentido, a forma como é dada e quais elementos servem de suporte à palavra serão determinantes (IMBÉRNÓN, 2012, p. 19). Além disso, o professor deve estar disposto a aprender com os alunos, de modo que perceba que aprende quando ensina e ensina quando aprende (IMBÉRNÓN, 2012, p.61)

Com respeito ao uso pedagógico das TIC, aqui defendido, é preciso um olhar cuidadoso sobre os critérios de qualidade e melhora da formação docente que valorize a docência no ensino superior. Infelizmente, a mudança parece ser vivida mais intensamente sob o ponto de vista do tratamento da pesquisa na matéria científica.

A docência pertence a outro mundo, já que existem dois mundos universitários: o mundo do discurso acadêmico, a teoria científica e a pesquisa desta, e o mundo da docência e da prática desta. Será possível reconciliar e equilibrar esses mundos estabelecendo padrões de convivência entre eles? (IMBERNÓN, 2012, p. 106).

Para esse autor, é preciso investir numa nova formação para uma nova universidade, em que a formação na e para a docência ajude os professores, entre outros aspectos, a estarem abertos a todos os tipos de mudança, a desenvolverem uma autoformação, a manterem o estreito vínculo teoria-prática docente e a questionarem o desenvolvimento tecnológico e o conhecimento mecanicista, estreito e insuficiente. Além disso, é necessário refletir sobre a docência com apoio de teorias pedagógicas, para não cair em práticas reprodutoras tão comuns quando se analisa o uso pedagógico das TIC na educação.

As implicações do uso pedagógico das TIC são muitas e um projeto de uso pedagógico deve levar em conta, como destaca Wolton (2000), a necessária relativização da *revolução tecnológica* que promete acesso, igualdade e equidade, já que de fato ela não demonstra os efeitos esperados sobre as sociedades para resolver esses problemas, além do que não são perfeitas. Eco (1999), Postman (1994), Wolton (2000) e Llosa (2013) alertam que as questões econômicas, sociais e ideológicas criam a segmentação que impede que os homens exerçam, pela cultura da educação, seu papel fundamental no realinhamento e melhoria da qualidade de vida das sociedades atuais. Para tanto, a leitura crítica dos meios e mídias tecnológicas deve ser foco das formações para o uso pedagógico das mesmas.

Para finalizar, reforçamos a importância de sairmos o quanto antes das máximas afirmativas de que vivemos numa sociedade da informação e por isso temos, de qualquer modo e forma, que fazer uso das novas e novíssimas tecnologias de informação e comunicação. Essa máxima precisa ser precedida da seguinte pergunta: isso beneficia a quem? Está a serviço do quê? Tais indagações valem não somente no contexto e na cultura educacional, mas implica opções para sairmos da ideologia tecnológica e buscarmos valores essenciais que, embora contraditórios, se encontram em toda a sociedade e democracia.

Referências

BIRJIN, Alejandra et al. (Coord.). **Estudio sobre criterios de calidad y formación docente Del Mercosur**. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Teseo, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação – MEC, Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica**. Publicado no D.O.U. de 25 jun. 2015, Seção 1, p. 13.

DUSSEL, Inés et al. **Incorporación con sentido pedagógico de TIC en la**

formación docente de los países Del Mercosur. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Teseo, 2014.

ECO, Umberto. **Apocalípticos e integrados.** 2.ed. São Paulo: Perspectiva, 1979.

IMBERNÓN, Francisco. **Inovar o ensino e a aprendizagem na Universidade.** São Paulo: Cortez, 2012.

LLOSA, Mario Vargas. **A civilização do espetáculo: uma radiografia do nosso tempo e da nossa cultura.** Rio de Janeiro: Objetiva, 2013.

MILL, D. **Docência virtual: uma visão crítica.** Campinas: Papirus, 2012a.

POSTMAN, Neil. **Tecnopólio: a rendição da cultura à tecnologia.** São Paulo: Nobel, 1994.

REZENDE, Thelmy Arruda (Cons.). **Relatório de avaliação do perfil dos usuários do ambiente aprender UnB.** Brasília, DF, abr. 2015. Disponível em: <www.ead.unb.br/documentos>. Acesso em: 03 out. 2015.

WOLTON, Dominique. **Sobreviver a internet: conversaciones con Oliver Jay.** Espanha: Editorial Gedisa, 2000. (Colección Barcelona).

Recebimento em: 05/10/2015.

Aceite em: 31/10/2015.

Modelos Pedagógicos e Competências em Educação a Distância: a construção do MP-CompEAD

Pedagogical models and Competences in Distance Education: building the MP-CompEAD

Patricia Alejandra BEHAR¹
Daisy SCHNEIDER²

Resumo

Abstract

Este artigo trata dos modelos pedagógicos e seus elementos constituintes, destacando a arquitetura pedagógica no contexto da Educação a Distância. Além disso, são descritas as competências necessárias à prática pedagógica em tal contexto. A partir desses conceitos, apresenta-se um estudo de caso sobre a construção e validação de uma proposta de modelo pedagógico baseado em competências focado para professores e tutores em EAD, intitulado MP-CompEAD. Por fim, expõem-se os resultados, evidenciando as suas contribuições no processo de construção de competências.

This article deals with pedagogical models and their constituent elements, highlighting pedagogical architecture in the context of distance education. In addition to that, we herein describe the competences required for teaching in such a context. Based on these concepts, we present a case study about the development and validation of a proposal for a pedagogical model based on competencies aimed at teachers and tutors in distance education, called MP-CompEAD. Finally, we expose the results, showing their possible contributions to the competence-building process.

Palavras-chave: Modelos Pedagógicos. Arquitetura Pedagógica. Competências. Educação a Distância.

Keywords: Pedagogical Models. Pedagogical Architectures. Competences. Distance Education.

-
- 1 Professora Titular do Departamento de Estudos Especializados da Faculdade de Educação e dos Programas de Pós-Graduação em Educação e em Informática na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Coordenadora do Núcleo de Tecnologia Digital aplicada à Educação. Endereço institucional: Av. Paulo Gama, 110 (Prédio 12105), 4º andar, sala 401, Porto Alegre-RS, Brasil. CEP: 90.040-060, Tel.: (51) 3308 3901. Email: <pbehar@terra.com.br>.
 - 2 Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Colaboradora do Núcleo de Tecnologia Digital aplicada à Educação (NUTED). Técnica em Assuntos Educacionais da UFRGS. Av. Protásio Alves, 297, 3º andar, Porto Alegre-RS, Brasil. CEP: 90.410-000, Tel.: (51) 3308 2024. Email: <daisy.schneider@ufrgs.br>.

R. Educ. Públ.	Cuiabá	v. 25	n. 59/2	p. 504-524	maio/ago. 2016
----------------	--------	-------	---------	------------	----------------

Introdução

Com o avanço da Educação a Distância (EAD), em razão de novas demandas sociais e diante das facilidades oferecidas pelas tecnologias da informação e da comunicação (TIC), houve a necessidade de elaborar dinâmicas e metodologias próprias para essa modalidade educacional. Por meio dos estudos realizados no Núcleo de Tecnologia Digital aplicada à Educação (NUTED)³, desenvolveu-se o conceito de modelos pedagógicos, bem como o de arquiteturas pedagógicas, os quais são apresentados no presente artigo. A partir dessas discussões, iniciaram os questionamentos sobre os papéis de professores, tutores e alunos e, principalmente, das competências que estes deveriam ter e/ou construir para trabalhar no contexto da EAD.

Paralelamente, havia uma efervescência de cursos a distância nos níveis de graduação, pós-graduação e extensão na Universidade a que as autoras estão vinculadas. Em tal cenário, mostrava-se fundamental a realização de cursos que capacitassem os professores e os tutores para atuar nessa nova oportunidade. A EAD era – e ainda é – desconhecida de muitos educadores, mas, ao mesmo tempo, suscitava seu interesse em participar dela. Com isso, surgiu a importância de investigar e desenvolver um modelo pedagógico que envolvesse a construção de competências por esses atores para incluírem-se na modalidade em questão.

Neste artigo, são apresentados os resultados dessa pesquisa da qual derivou o modelo pedagógico baseado em competências para professores e tutores em educação a distância (MP-CompEAD), sendo validado a fim de analisar as suas possíveis contribuições. Para elaboração do modelo, foram realizados previamente um mapeamento de competências básicas necessárias para professores e tutores atuarem na EAD e um levantamento de estratégias pedagógicas.

2 Modelos Pedagógicos em EAD

Há várias definições de modelo pedagógico que tratam de uma visão geral e teórica que comporta infraestrutura, gestão e aspectos educacionais (ZABALA, 1998); de um direcionamento mais pedagógico e focado na aprendizagem, porém igualmente teórico (ORTIZ OCAÑA, 2005); de um foco no ensino ou nos meios; ou até de uma junção desses três últimos fatores com igual peso (SANGRÁ; DUART, 1999).

3 Criado em 2000, o grupo de pesquisa NUTED, cadastrado no CNPq, trabalha com o desenvolvimento e a utilização das tecnologias digitais aplicadas à educação, integrando a pesquisa feita por um grupo interdisciplinar de professores e alunos do Ensino Superior (equipe educacional, de programação e webdesign). Disponível em: <<http://www.nuted.ufrgs.br/>>.

O conceito de modelo pedagógico adotado neste artigo e nos estudos realizados pelo grupo de pesquisa foi elaborado por Behar (2009). Assim, Modelo Pedagógico (MP) significa:

Sistema de premissas teóricas que representa, explica e orienta a forma como se aborda o currículo e que se concretiza nas práticas pedagógicas e nas interações professor/aluno/objeto de estudo. Nesse triângulo (professor, aluno e objeto) são estabelecidas relações sociais em que os sujeitos irão agir de acordo com o modelo definido. (BEHAR, 2009, p. 24).

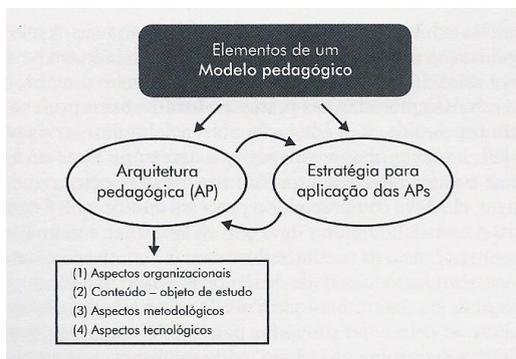
Os MPs estão inseridos em um contexto, neste caso, de educação a distância, a qual pode ser descrita como um:

[...] aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do local de ensino, exigindo técnicas especiais de criação do curso e de instrução, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais. (MOORE; KEARSLEY, 2008).

Levando em conta que um modelo é uma representação ou uma forma de “[...] estabelecer uma relação por analogia com a realidade” (BEHAR, 2009, p. 21), ele deve considerar as peculiaridades do contexto.

De qualquer forma, está estabelecido sobre concepções, neste caso, epistemológicas e pedagógicas. Na composição do modelo pedagógico, posteriormente a esse posicionamento, parte-se para a definição dos seus elementos, isto é, as Arquiteturas Pedagógicas (APs) e as estratégias de aplicação, de acordo com a figura a seguir.

Figura 1 - Elementos de um Modelo Pedagógico



Fonte: Behar (2009, p. 25).

Esses aspectos serão abordados na próxima seção.

2.1 Arquiteturas Pedagógicas

Após a identificação das concepções pedagógica e epistemológica que fundamentam o trabalho docente, elaboram-se as arquiteturas pedagógicas (AP), que são compostas conforme explica Behar (2009, p. 25, grifos do autor):

(1) a fundamentação do planejamento/proposta pedagógica ('aspectos organizacionais') na qual estão incluídos os propósitos do processo de ensino-aprendizagem a distância, organização do tempo e do espaço e expectativas na relação da atuação dos participantes ou da também chamada organização social da classe, (2) 'conteúdo'-materiais instrucionais e/ou recursos informáticos utilizados - objetos de aprendizagem, software e outras ferramentas de aprendizagem - (3) atividades, formas de interação/comunicação, procedimentos de avaliação e a organização de todos esses elementos numa sequência didática para a aprendizagem ('aspectos metodológicos'); (4) definição do ambiente virtual de aprendizagem e suas funcionalidades, ferramentas de comunicação tal como vídeo e/ou teleconferência, entre outros ('aspectos tecnológicos').

Há, portanto, uma estrutura que deve apresentar flexibilidade para se adequar às demandas que surgem na prática, pois a sala de aula, independente da modalidade, é viva, dinâmica. Logo, os elementos da AP devem acompanhar esse contexto. Portanto:

Mantendo-se fiel à matriz estruturante de uma arquitetura determinada, as estratégias de aplicação construídas para a aprendizagem correspondem a um plano que se constrói e reconstrói mediante processos didáticos permeados pelas variáveis educativas que dão o caráter multidimensional ao fenômeno. (BEHAR 2009, p. 31).

Diante de tal estrutura, criam-se as Estratégias Pedagógicas (EPs). Ao utilizar este termo, entende-se as EPs como ações planejadas e empregadas pelo professor na sua prática a fim de atingir os objetivos pretendidos na formação de seus alunos. Arquiteturas e estratégias estão em contínua ligação, sendo adaptadas ou reformuladas conforme a necessidade que se verifica no contexto em termos de tempo, espaço, participantes (BEHAR, 2009; GIMENO SACRISTÁN, 2005), bem como possibilidades e incertezas (PERRENOUD, 2001).

O cenário educacional da EAD dispõe de uma variedade de práticas, desde uso de recursos digitais como repositórios sem interação, até como intenso espaço de trocas e produção. Entretanto, muitos professores ainda desconhecem a modalidade e suas peculiaridades com planejamento específico que as leve em consideração. Por esse motivo, é importante investir em formação continuada para os professores, monitores/tutores e gestores. Segundo Behar, Tarouco e Konrath (2009, p. 2):

A Educação a distância é tão ou mais complexa que o ensino presencial e para que ela tenha qualidade precisa ser organizada desde a sua proposta até a sua prática. Ao propor que um curso seja oferecido nesta modalidade, é preciso pensar em como será sua estrutura, recursos humanos, preparação e distribuição do material didático, organização do plano de ensino e das aulas, organização administrativa e de responsabilidades.

Desse modo, compreende-se o envolvimento de vários atores, assim como de uma organização interdisciplinar e de trabalho em equipe. A comunicação é fundamental em qualquer modalidade, mas, frente às distâncias físicas, ela recebe destaque ainda maior.

Na prática pedagógica, além de incluir recursos de interação, demonstra-se a importância de selecionar conteúdos atualizados e prepará-los de maneira adequada ao suporte digital. Dessa forma, a arquitetura integra todos os aspectos abordados de acordo com os objetivos estabelecidos (BEHAR, 2009).

Diante disso, os aspectos organizacionais, metodológicos, tecnológicos e de conteúdo que compõem a arquitetura pedagógica e a sua aplicação dentro de um modelo aliado a estratégias de aplicação apontam a necessidade de construção de competências para atuar em tal contexto.

Portanto, fica evidente a necessidade de refletir sobre as competências e seu processo de construção por professores e tutores. O conceito de competências será tratado na próxima seção.

3 Competências em Educação a Distância

Historicamente, a palavra *competência* começou a ser utilizada para fins jurídicos, como ainda hoje é aplicada. O termo passou a ser empregado em várias áreas do ponto de vista profissional. Em Educação, as competências relacionaram-se primeiramente a essa subárea, tendo como ápice os anos de 1960 e 1970 em reformas curriculares (DIAS; LOPES, 2003). Nesse período, o viés era condutista-funcionalista, traduzido em práticas observáveis, ou seja,

a *performance* ou o desempenho (RAMOS, 2001). Na década seguinte, em contraponto, surgiu o entendimento de um conjunto de competências globais, bem como de qualidades pessoais e científico-técnicas da atividade, levando em conta também o perfil (ESTEVEVES, 2009). Nos anos 1990, retomou-se a inserção do termo nas reformas educacionais com relação à “[...] aprendizagem dos alunos, a formação dos professores e a formação profissional em geral, [...] contribuindo para dissonâncias importantes mesmo entre os investigadores dos campos [...] [como também] nos discursos dos professores e dos formadores” (ESTEVEVES, 2009, p. 38, grifo nosso).

Recentemente, o termo *competências* passou a ser usado frequentemente em referenciais, a exemplo dos *Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância*, parâmetros curriculares, documentos norteadores de órgãos como a UNESCO, orientações em mecanismos de avaliação como o *Exame Nacional do Ensino Médio* (ENEM), entre outros. Conseqüentemente, foi incluído em planos de ensino e projetos pedagógicos da Educação Básica ao Ensino Superior. Além disso, foram criados processos de certificação de competências, a exemplo dos NVQs (*National Vocational Qualifications*) do Reino Unido.

Desse modo, são diversas as compreensões sobre o conceito, fundamentadas igualmente em diferentes concepções epistemológicas. Por vezes, várias perspectivas teóricas são utilizadas no mesmo documento.

A partir dos estudos realizados no núcleo de pesquisa, entende-se que as competências são formadas por conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA) mobilizados em uma situação para resolver um problema, lidar com uma novidade ou imprevisto, o que exige reflexão e avaliação, além de relacionar-se a um contexto (LE BOTERF, 1994, 2006; PERRENOUD, 1999, 2002; SCHNEIDER, 2014). Logo, a noção de competência constitui-se como um termo complexo, o qual tem “[...] facetas que vão do individual ao sociocultural, situacional (contextual-organizacional) e processual. Por tudo isso, não pode ser confundida como mero desempenho” (MANFREDI, 1999, p. 1).

Compreende-se também que é possível construir e reconstruir/aperfeiçoar as competências constantemente, apesar de haver necessidade de um número maior de pesquisas em razão da incerteza sobre como isso sucede (PERRENOUD et al., 2001). No entanto, é preciso “[...] formar professores [mesmo] antes de ter todas as respostas” (PERRENOUD et al., 2001, p. 211, grifo nosso).

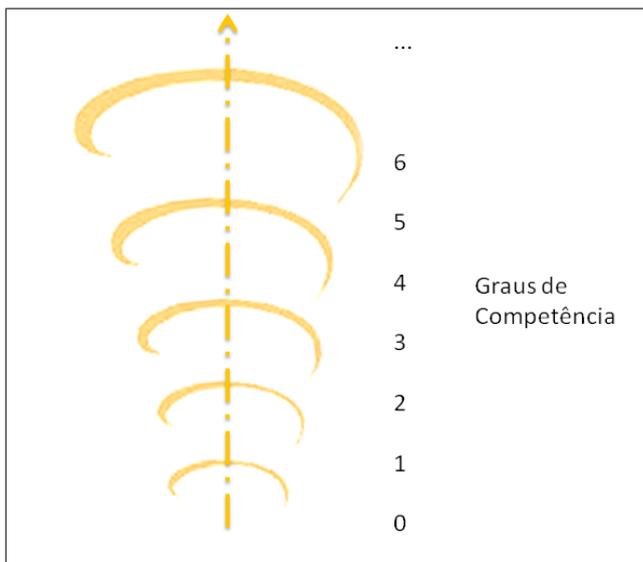
Para entender como ocorre tal processo, parte-se do esquema, que significa uma “[...] estrutura invariante de uma operação ou de uma ação” (PERRENOUD, 1999, p. 23). Seu conjunto possibilita a mobilização de CHA, “[...] pois tal mobilização exige uma série de operações mentais de alto nível. [...] No estágio de sua gênese, uma competência passa por raciocínios explícitos, decisões conscientes, inferências e hesitações, ensaios e erros” (PERRENOUD, 1999, p. 24). A competência exige um processo reflexivo e avaliativo na ação, assim:

Quando esta última [a situação] afasta-se por demais do que for dominável, com a simples acomodação dos esquemas constituídos, há uma tomada de consciência, ao mesmo tempo, do obstáculo e dos limites dos conhecimentos e dos esquemas disponíveis, ou seja, a passagem para um funcionamento reflexivo. (PERRENOUD, 1999, p. 26, grifos do autor).

Com a lacuna, pode-se suscitar uma reflexão, isto é, “[...] ato mental de reconstrução e reorganização sobre o patamar superior daquilo que foi assim transferido do inferior” (PIAGET, 1995, p. 274-275) por reflexionamento, que significa uma projeção desse movimento. Esses mecanismos compõem a abstração reflexionante, que permite o uso em novas adaptações, novos problemas, entre outros (PIAGET, 1995). Nesse movimento, torna-se possível (re)construir competências.

A partir da *metáfora da espiral* de Piaget, a qual representa as construções em patamares superiores, elaborou-se uma aplicação às competências, conforme a figura 2:

Figura 2 - Processo de Construção de Competências baseado em Piaget (1995)



Fonte: Schneider (2014, p. 276).

Explica-se tal processo através de Piaget (1995, p. 276):

Até agora assistimos, pois, a um processo em espiral: todo reflexionamento de conteúdos (observáveis) supõe a intervenção de uma forma (reflexão), e os conteúdos assim transferidos exigem a construção de novas formas devido à reflexão. Há, assim, pois, uma alternância ininterrupta de reflexionamentos -> reflexões -> reflexionamentos; e (ou) de conteúdos -> formas -> conteúdos reelaborados -> novas formas, etc., de domínios cada vez mais amplos, sem fim e, sobretudo, sem começo absoluto. A característica dessa espiral é, assim, alcançar formas cada vez mais ricas e, conseqüentemente, mais importantes em relação ao conteúdo.

Assim, constituíram-se os graus do processo de construção das competências com finalidade pedagógica e de pesquisa. O modelo pedagógico baseado em competências para professores e tutores em educação a distância (MP-CompEAD) e o curso derivado dele foram elaborados pressupondo que cursos/ações de formação podem colaborar para a construção de competências se pautados por um modelo pedagógico contextualizado e com esse objetivo (SCHNEIDER, 2014).

4 Metodologia de Pesquisa: Elaboração, Validação e Avaliação do MP-CompEAD

Realizou-se uma pesquisa qualitativa. A primeira fase constituiu-se como exploratória; a segunda, como estudo de caso (YIN, 2005). Para a análise de dados, utilizou-se o conjunto de técnicas de análise de conteúdo de Bardin (2010).

A população foi delimitada entre profissionais da educação. O estudo foi organizado em duas fases:

- a. Mapeamento de Competências de professores e tutores para a EAD e levantamento de estratégias pedagógicas: a amostra constituiu-se de uma turma com professores e tutores de EAD e outra turma de interessados em exercer tais papéis na modalidade. Nessa fase, realizou-se o mapeamento de competências de professores e de tutores para atuação na EAD por discussões, levantamento de competências pelo grupo e uso da *roda das competências*.
- b. Validação de um modelo pedagógico baseado em competências em EAD, intitulado MP-CompEAD: a amostra compôs-se de três turmas de indivíduos de instituições de ensino públicas e privadas: 1) turma de

alunos com experiência em EAD; 2) turma de alunos interessados em exercer os papéis de professores e de tutores na modalidade, mas sem experiência na modalidade; e 3) turma formada por participantes com e sem experiência na educação a distância.

Assim, foram realizadas ações de capacitação divulgadas por meio digital. Era preciso que os alunos tivessem participação significativa tanto virtual quanto presencial, como também concordância em fazer parte da pesquisa, assinando o termo de consentimento informado.

A coleta de dados ocorreu através dos seguintes instrumentos:

- Ambientes virtuais de aprendizagem institucionais ROODA⁴ e MOODLE⁵ (instrumento digital) – especialmente as funcionalidades Fórum e Webfólio/Tarefas;
- Bloco de anotações (instrumento físico);
- Roda das Competências (instrumento físico) (SCHNEIDER et al., 2009);
- Questionário de seleção dos candidatos (instrumento digital) (CARNEIRO; TURCHIELO; BROCHET, 2010; SCHNEIDER, 2014);
- Questionário de Mapeamento de Competências (instrumento digital) (SCHNEIDER, 2014);
- Gravação de áudio dos debates de avaliação do modelo pedagógico.

Ressalta-se o *Questionário de Mapeamento de Competências*, aplicado fase de validação do modelo, o qual foi elaborado a partir da descrição das competências e de seus elementos (BEHAR; SCHNEIDER; SILVA, 2013), transformando-os em afirmações. Foram selecionadas seis competências comuns junto às turmas participantes. Para cada uma delas, criou-se um bloco de 14 afirmações. Utilizou-se a escala Likert de quatro pontos, de modo que os respondentes se posicionassem diante de cada afirmação, a fim de possibilitar a definição dos graus para as competências de 1 a 6, criados para aplicação didática e com base na *metáfora da espiral* de Piaget. O instrumento foi submetido à revisão de uma psicóloga especialista no assunto. Em seguida, passou por pré-teste com pesquisadores no núcleo de pesquisa com conhecimento do tema, bem como duas alunas do curso de Licenciatura em Pedagogia, uma doutora em Educação e um administrador de empresas, sem proximidade com o conceito de competências na educação.

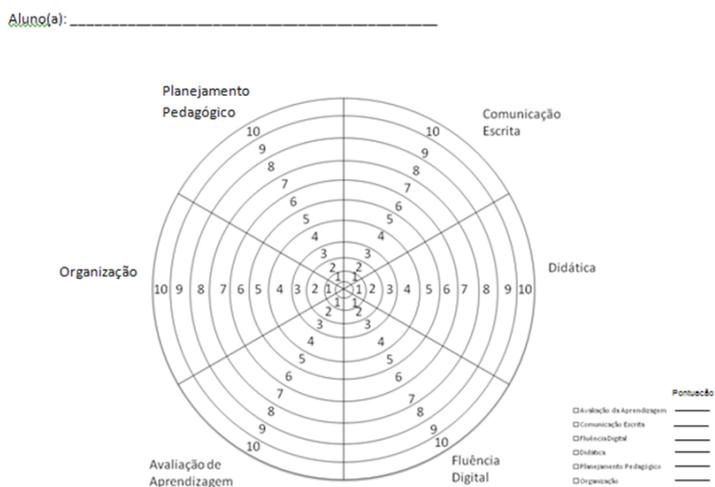
4 Disponível em: <<https://ead.ufrgs.br/rooda/>>. Acesso em: 26 abr. 2016.

5 Disponível em: <<https://moodle.ufrgs.br/login/index.php>>. Acesso em: 26 abr. 2016.

Com o questionário era feito um autodiagnóstico. O aluno respondia conforme sua percepção sobre cada afirmação, resultando em grau de construção de cada competência. A partir dessas respostas, o aluno recebia um quadro com seus graus de construção das competências, assim como se dava conhecimento da lista de graus. Aplicou-se o instrumento no início e no final de cada curso. Aplicou-se a mesma sistemática à Roda das Competências, exemplificada pela figura:

Figura 3 - Roda das Competências do MP-CompEAD

**RODA DAS COMPETÊNCIAS DO MODELO PEDAGÓGICO BASEADO EM
COMPETÊNCIAS - MP-CompEAD (2013)**



Para ambas foram criados os graus de competências apresentados a seguir:

1. Não construiu os elementos da competência.
2. Construiu os elementos da competência em grau introdutório.
3. Construiu os elementos da competência em grau básico.
4. Construiu os elementos da competência em grau intermediário.
5. Construiu os elementos da competência em grau avançado.
6. Construiu os elementos da competência em grau pleno.

O MP-CompEAD também foi avaliado por 40 sujeitos de um total de 49 alunos concluintes das três turmas. Realizou-se uma avaliação coletiva

presencial (gravada em áudio) a partir de questões norteadoras, com apoio de um colaborador e sem a presença da ministrante. Ainda o avaliaram por um registro escrito publicado no ambiente virtual, havendo 43 produções.

A análise dos dados teve como unidades: 1) Construção de Competências e 2) Elementos do MP-CompEAD. Assim, no item 5.1, apresenta-se o modelo elaborado; no 5.2, os resultados de sua validação.

5 Apresentação e Discussão dos Resultados

5.1 O MP-CompEAD: Modelo Pedagógico baseado em Competências para a EAD

O modelo pedagógico baseado em competências para atuação de professores e de tutores em Educação a Distância – MP-CompEAD – tem por base o construtivismo piagetiano como concepção epistemológica e a pedagogia relacional como concepção pedagógica (BECKER, 1999).

Construtivismo significa isto: a ideia de que nada, a rigor, está pronto, acabado, e de que, especificamente, o conhecimento não é dado, em nenhuma instância, como algo terminado. Ele se constitui pela interação do Indivíduo com o meio físico e social, com o simbolismo humano, com o mundo das relações sociais; e se constitui por força de sua ação e não por qualquer dotação prévia, na bagagem hereditária ou no meio, de tal modo que podemos afirmar que antes da ação não há psiquismo nem consciência e, muito menos, pensamento. (BECKER, 1992, p. 88).

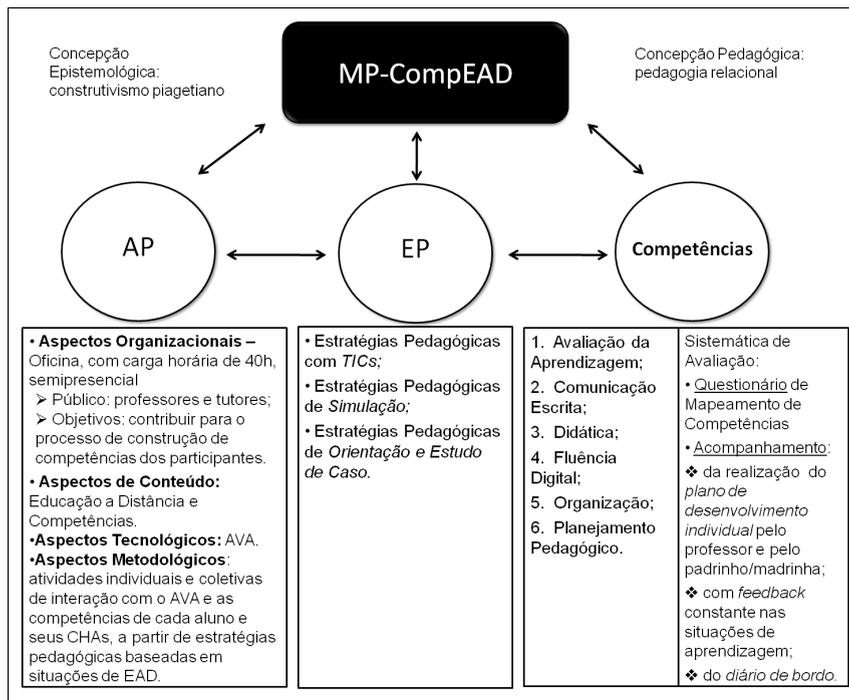
Quanto à concepção pedagógica, levam-se em consideração as construções prévias dos alunos e a interação, logo:

Ele [o professor] acredita que tudo o que o aluno construiu até hoje em sua vida serve de patamar para continuar a construir e que alguma porta abrir-se-á para o novo conhecimento – é só questão de descobri-la: ele descobre isto por construção. [...] aprendizagem é por excelência, construção [...]. Professor e aluno determinam-se mutuamente. (BECKER, 1999, p. 7, grifo nosso).

O objetivo do estudo era que os alunos concluíssem o curso conhecendo e compreendendo as competências do Modelo, realizando situações de aprendizagem de simulação da aplicação das competências no contexto da

educação a distância e refletindo sobre elas, bem como sobre seu processo de aprendizagem. A figura a seguir ilustra a composição do MP-CompEAD:

Figura 4 - Modelo Pedagógico baseado em Competências para formação de Professores e Tutores em Educação a Distância – MP-CompEAD



Fonte: Schneider (2014, p. 132).

Os elementos do Modelo Pedagógico MP-CompEAD são descritos a seguir.

A seleção das *competências* ocorreu por meio de um mapeamento realizado na primeira fase da pesquisa, de acordo com o número de ocorrências nas três aplicações. Como resultado, obtiveram-se seis competências, quais sejam, Comunicação Escrita, Fluência Digital, Didática e Organização. Entretanto, constatou-se a necessidade de completar o modelo, tendo em vista a importância na prática pedagógica em EAD, incluindo-se outras duas: Avaliação da Aprendizagem e Planejamento Pedagógico. Compreende-se, assim, que o MP-CompEAD contempla todos os passos do trabalho docente e de tutoria.

Ao prosseguir com a criação do modelo, elaboraram-se os aspectos da arquitetura pedagógica. A descrição do curso desenvolvido a partir do MP-CompEAD está disponível em <<http://mp-compead.weebly.com>>.

Em termos dos *Aspectos Organizacionais*, a partir de levantamento realizado

por questionário com os participantes da primeira fase, formatou-se o curso em 40h, com atividades presenciais e a distância trabalhando a EAD e as competências como *conteúdo*. Utilizou-se o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) Moodle como *aspecto tecnológico*, com as funcionalidades Fórum, Tarefa (envio de arquivo único, envio de arquivo múltiplo, texto *on-line*), Diário, Glossário, além dos espaços com a distribuição da organização, orientações, atividades e materiais na tela inicial do curso. Assim, foram proporcionados desafios individuais e coletivos sobre as seis competências selecionadas no aspecto metodológico. Destaca-se a estratégia pedagógica de simulação de papéis de professor, tutor e aluno a distância, bem como uma turma chamada Área de Testes para que os cursistas pudessem explorar livremente o espaço do AVA.

Em cada semana era trabalhado um conjunto de competências, com atividades referentes aos seus elementos (conhecimentos, habilidades e atitudes), as quais partiram da descrição das competências realizadas por Schneider, Silva e Behar (2013), assim como o Questionário de Mapeamento de Competências. Incluem-se atividades como fórum e estratégias de simulação, análise de cenário, simulação, resolução de problemas, glossário, entre outras. As *Estratégias Pedagógicas* (EPs) foram categorizadas em três tipos: a) Estratégias Pedagógicas com TIC, b) Estratégias Pedagógicas de Simulação e c) Estratégias Pedagógicas de Orientação e Estudo de Caso. As EPs partiram das afirmações do Questionário de Mapeamento de Competências.

A avaliação constituía-se de: a) Questionário de Mapeamento de Competências e b) Roda das Competências, aplicados no início e no fim do curso; c) Acompanhamento da realização do plano de desenvolvimento individual pela professora e por colega, a partir de formação de duplas de trabalho; e d) *Feedback* constante nas situações de aprendizagem e no diário de bordo.

O curso pode ser aplicado totalmente a distância, caso seja necessário, como também adaptado a outro AVA. Para fins de pesquisa, utilizou-se divisão pelo tipo de turma (com experiência, inexperiente e mista nesse quesito quanto à EAD), mas pode ser aplicado de acordo com a necessidade do contexto.

Desse modo, procura-se construir as competências por meio de seus elementos, a partir dos quais é estruturada a arquitetura pedagógica das aulas e são aplicadas as estratégias. O questionário e a Roda das Competências são meios importantes para que os alunos e o ministrante possam ter um panorama sobre o processo de construção de competências individuais. Ao mesmo tempo, tais instrumentos possibilitam avaliar a eficiência e a eficácia do modelo.

Por entender que as seis competências selecionadas são importantes para professores e tutores, como também pela possibilidade de transitar pelos dois papéis, utilizaram-se os mesmos instrumentos. Os resultados foram entregues aos alunos no início e no final do curso através do que se chamou de *Quadro Comparativo de Mapeamento de Competências*.

5.2 Resultados da validação do MP-CompEAD

A partir da validação do Modelo, observações e avaliações, analisou-se o MP-CompEAD tanto no que se refere à Construção de Competências (Unidade de Análise I) e quanto às Contribuições do modelo (Unidade de Análise II). Esse processo fundamentou-se em Perrenoud (1999, 2001, 2002) e Piaget (1973, 1978, 1995).

Na primeira unidade, compararam-se as turmas com o intuito de obter uma visão geral sobre as suas construções, sendo criada uma categoria de análise para cada competência. A comparação foi possível por meio de gráficos e tabelas.

A principal contribuição situou-se na compreensão da importância de refletir ao exercer os papéis de professor, tutor e aluno na modalidade a distância, principalmente na categoria de Estratégias Pedagógicas de Simulação.

Conforme a categoria, outras contribuições foram mencionadas, tais como as compreensões sobre a avaliação da aprendizagem como um processo e a dificuldade em realizá-la com a clareza necessária, destacando-se as propostas de autoavaliação; o conceito de competências e a relação com a sua aprendizagem permanente, especialmente no que se refere às transformações tecnológicas e a EAD; a fidelidade entre o que o sujeito percebe e o que realmente foi construído como competências – e em que grau; a diferença entre as modalidades a distância e presencial; e as dificuldades com o planejamento pedagógico aplicado à educação a distância e sua importância para qualificar os processos.

Logo, o modelo apresentado, em que a autoavaliação é realizada em todo o seu desenvolvimento, pode trazer benefícios, pois:

- (a) possibilita reconhecimento dos pontos fortes e das dificuldades em relação à aprendizagem;
 - (b) oportuniza refletir acerca do que é preciso fazer para aperfeiçoar e superar;
 - (c) permite enxergar e/ou delinear objetivos concretizáveis;
 - (d) facilita o monitoramento da própria aprendizagem;
 - (e) concede a oportunidade de provocar mudanças no agir, contribuindo para a regulação da própria aprendizagem;
 - (f) corrobora para a corresponsabilização do aprender;
 - (g) torna possível a prática de estratégias metacognitivas e
 - (h) oportuniza a aprendizagem ao longo da vida.
- (PUNHAGUI, 2012, p. 12).

Ainda se identificou, com o mapeamento inicial e final, diminuição em graus mais baixos de construção e aumento nos graus mais elevados, o que permite inferir que houve avanços na construção das competências, do ponto de vista dos alunos.

Na segunda unidade de análise, as quatro categorias foram compostas

pelos elementos de um modelo pedagógico, ou seja, Arquitetura Pedagógica, Estratégias Pedagógicas, Competências e Sistemática de Avaliação. A partir delas, o MP-CompEAD foi avaliado, criando-se tabelas com os aspectos positivos e negativos apontados pelos participantes. Behar (2009, p. 26) explica que:

Assim, os aspectos organizacionais devem ter uma estrutura bem integrada, de tal forma que as partes (propósitos, tempo, espaço, atuação dos participantes, organização social da classe) se relacionem e formem um todo harmônico.

Os aspectos negativos levantados referem-se às necessidades de reforço virtual pelos alunos-tutores da semana ou por um tutor auxiliar da ministrante quanto ao papel a ser desempenhado na semana (professor, tutor ou aluno); aulas e dinâmicas de entrosamento presenciais, o que denota pouca aproximação quanto à cultura de EAD; ampliação da carga horária para inserir maior discussão sobre os papéis; participação de um tutor como modelo e para lembrar as atividades ou os papéis, isto é, um auxílio para a sua organização; trocar o exercício dos papéis de padrinho e afilhado de duplas de alunos para a relação tutor-aluno no acompanhamento do plano de desenvolvimento individual.

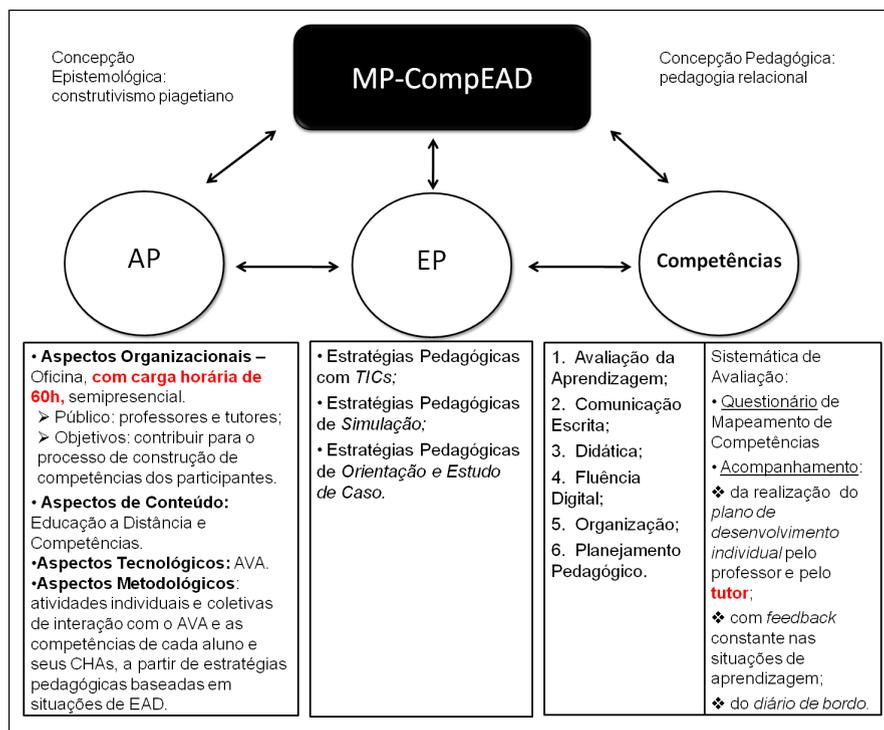
Já os aspectos positivos incluem: compreensão da EAD como modalidade organizada, a necessidade de mudança de metodologia para a EAD e de inclusão das TIC na educação; qualidade do material de apoio e aporte teórico; entendimento sobre os papéis, as atribuições de cada ator e suas respectivas competências; incentivo à reflexão; possibilidade de trabalho coletivo; uso dos instrumentos Questionário de Mapeamento de Competências e Roda das Competências como meio de autoconhecimento; condições para avaliação da sua prática; acolhimento e mediação como parte da sistemática de avaliação.

Assim, os aspectos levantados nas duas unidades de análise apontam para o que é exposto por Perrenoud (2002, p. 109):

Um procedimento clínico desenvolve saberes, os quais, inicialmente, são situados e contextualizados e, em seguida, vinculados às teorias acadêmicas e aos saberes profissionais acumulados. De modo paralelo, ele desenvolve capacidades de aprendizagem, auto-observação, autodiagnóstico e autotransformação. Na melhor das hipóteses, forma profissionais capazes de aprender e de mudar por si próprios, sozinhos ou em grupos, em uma dinâmica da equipe ou da instituição. [...] Sem dúvida, essa análise exige *savoir-faire* intelectual, bem como saberes que formam o olhar do estudante e depois do profissional: sobre si mesmo [...]; sobre o que acontece na sala de aula e na instituição escolar [...]

O modelo pedagógico precisa de constante aperfeiçoamento (BEHAR, 2009). Assim, com os resultados da pesquisa, reconfigurou-se o MP-CompEAD, destacando-se em cor de fonte vermelha os pontos modificados na figura a seguir:

Figura 5 - Reconfiguração do Modelo Pedagógico baseado em Competências para a Atuação de Professores e de Tutores em Educação a Distância – MP-CompEAD.



Fonte: Schneider (2014, p. 207).

Por meio da figura, constata-se que houve necessidade de reconfiguração, a partir dos dados da pesquisa, apenas nos *Aspectos Organizacionais* quanto à carga horária, totalizando 60h em dez semanas, e nos *Aspectos Metodológicos*, no que se refere ao incremento de *chats* e web conferências para o debate sobre a troca de papéis. Ainda nesse último fator, o acompanhamento do plano de desenvolvimento institucional passa a ser feito por tutores.

Acredita-se que o modelo exposto está de acordo com as orientações do documento *Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância* (BRASIL, 2007, p. 20-22, grifo do autor):

É preciso a apresentação dos currículos e outros documentos necessários para comprovação da qualificação dos docentes [...]. Além disso, a instituição deve indicar uma política de capacitação e atualização permanente destes profissionais. [...] [Já em relação ao tutor] Em qualquer situação, ressalte-se que o domínio do conteúdo é imprescindível, tanto para o tutor presencial quanto para o tutor a distância e permanece como condição essencial para o exercício das funções. Esta condição fundamental deve estar aliada à necessidade de dinamismo, visão crítica e global, capacidade para estimular a busca de conhecimento e habilidade com as novas tecnologias de comunicação e informação. Em função disto, é indispensável que as instituições desenvolvam *planos de capacitação de seu corpo de tutores*. Um programa de capacitação de tutores deve, no mínimo, prever três dimensões: capacitação no domínio específico do conteúdo; capacitação em mídias de comunicação; e capacitação em fundamentos da EaD e no modelo de tutoria.

6 Considerações Finais

Este artigo tratou dos conceitos de modelos e arquiteturas pedagógicas e competências no contexto da Educação a Distância. A aplicação ocorreu através da construção e validação do Modelo Pedagógico baseado em competências para a EAD (MP-CompEAD), direcionado à formação de professores e tutores para a educação a distância. Portanto, a característica do modelo proposto é fundamentalmente pedagógica, voltado ao processo de construção de competências. Assim, o MP-CompEAD é uma opção baseada na teoria construtivista piagetiana.

Os resultados da pesquisa foram o mapeamento; o *Questionário de Mapeamento de Competências*; a elaboração do *Quadro Comparativo de Competências* individual; aplicação de planos de desenvolvimento individual. Além disso, as contribuições do modelo pedagógico revelaram os seguintes pontos: a) simulação de situações-problema e análise de cenários; b) reflexão sobre docência e tutoria; c) clareza quanto aos papéis; d) reflexão e clareza quanto aos próprios recursos e ao seu processo de aprendizagem; e) mediação, acompanhamento, incentivo e *feedback*; e f) compreensão dos fatores que envolvem a modalidade educacional em questão.

As avaliações demonstraram que esse modelo pedagógico atingiu os objetivos esperados. Há a intenção de validá-lo de modo reconfigurado em

outras oportunidades de formação de professores e tutores para atuação na EAD. A partir da experiência aplicada e os estudos apresentados em Behar et al. (2009, 2013) constatam a importância tanto da elaboração de modelos e arquiteturas pedagógicas como recursos que qualificam os processos na modalidade a distância, assim potencializando aprendizagens, quanto da sua associação com a perspectiva de inclusão das competências.

Os modelos e arquiteturas pedagógicos oportunizam a estruturação da prática, ter clareza quanto à sua intencionalidade, bem como de concepções epistemológica e pedagógica, entre outros fatores. Isso é possível devido a um esforço de reflexão sobre o fazer docente a partir do movimento de elaboração do modelo.

Da mesma forma, exige-se a mobilização de competências na feitura do modelo, no desenvolvimento e avaliação. São competências aplicadas no contexto de educação a distância. Os documentos abordam quais as competências que devem ser inseridas na formação dos alunos sejam eles futuros professores. Porém, faz-se necessário pensar primeiramente a capacitação dos docentes e tutores que trabalharão com esses estudantes. A maior parte deles formou-se em cursos presenciais nos quais as competências não eram tratadas. Por isso, mostra-se a relevância de modelos pedagógicos voltados para construção de competências pela equipe pedagógica que atuará a distância.

O modelo pedagógico deveria levar em conta o tempo curto disponível para preparação das equipes pedagógicas que participam da EAD. Assim, através das falas dos participantes, pode-se verificar que o desafio foi superado.

O MP-CompEAD encontra-se disponível em <<http://www.mp-compead.weebly.com>>. Foi criado também um fórum de discussão do modelo que pode ser acessado através de <mp_compead@googlegroups.com>. Espera-se que o modelo seja aplicado em outros contextos de formação para a EAD on-line, proporcionando interações a partir dos relatos de experiências e pesquisas por meio desse espaço.

Referências

- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Ed. rev. ampl. Lisboa: Edições 70, 2010.
- BECKER, F. Modelos Pedagógicos e Modelos Epistemológicos. **Educação e Realidade**. Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 89-96, jan./jun. 1999.
- BECKER, F. O que é Construtivismo? **Revista de Educação**. Brasília, DF, v. 21, n. 83, p. 7-15, abr./jun. 1992.

BEHAR, P. A. **Modelos Pedagógicos para a Educação a Distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BEHAR, P. A. **Competências em Educação a Distância**. Porto Alegre: Grupo A, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância**. Brasília, DF: MEC/SEED, ago. 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>>. Acesso em: 08 set. 2009.

CARNEIRO, M. L. F.; TURCHIELO, L. B.; BROCHET, E. A. P. **Questionário para Seleção de Alunos para o Curso Capacitação em Tutoria a Distância**-Programa de Capacitações SEAD/UFRGS. Porto Alegre: 2010. 2 f. (inédito).

DIAS, R. E.; LOPES, A. C. Competências na Formação de Professores no Brasil: o que (não) há de novo. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 24, n. 85, p. 1155-1177, dez. 2003. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 3 jan. 2011.

ESTEVES, M. Construção e Desenvolvimento das Competências Profissionais dos Professores. **Sísifo**, n. 8, p. 37-48, 2009. Disponível em: <http://sisifo.fpce.ul.pt/pdfs/S8_PTG_ManuelaEsteves.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2011.

GIMENO SACRISTÁN, J. **O Aluno como Invenção**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

KONRATH, M. L. P.; TAROUÇO, L. M. R.; BEHAR, P. A. Competências: desafios para alunos, tutores e professores da EaD. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, RENOUE. v. 7, n. 1, jul. 2009. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/13912/7819>>. Acesso em: 20 abr. 2011.

LE BOTERF, G. **De la Compétence: essai sur un attracteur étrange**. Paris: Les Éditions d'Organisation, 1994.

MANFREDI, S. M. Trabalho, Qualificação e Competência Profissional: das dimensões conceituais e políticas. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 19, n. 64, p. 13-49, set. 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010173301998000300002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 26 jun. 2011.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a Distância**: uma visão integrada. Tradução de Roberto Galman. São Paulo: Thomson Learning, 2008.

ORTIZ OCAÑA, A. L. **Diccionario de Pedagogía, Didáctica y Metodología**. Colômbia: Editorial Antillas, 2005.

PERRENOUD, P. **As Competências para Ensinar no Século XXI**: a formação dos professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre: Artmed, 2002.

_____. **Construir as Competências desde a Escola**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

PERRENOUD, P. et al. Fecundas incertezas ou Como formar professores antes de ter todas as respostas. In: PAQUAY, Léopold. **Formando Professores Profissionais**: quais estratégias? Quais competências? 2. ed. rev. Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 211-224.

PIAGET, J. **Abstração Reflexionante**: relações lógico-aritméticas e ordem das relações espaciais. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

_____. J. **A Formação do Símbolo na Criança**: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

_____. J. **Biologia e Conhecimento**: ensaio sobre as relações entre as regulações orgânicas e os processos cognoscitivos. Petrópolis: Vozes, 1973.

PUNHAGUI, Giovana C. **Autoavaliação X Autonotação**: aproximações e afastamentos na formação de professores autorregulados. SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL, 9., (ANPED SUL), 2012, Caxias do Sul. **Anais...** Caxias do sul: 2012. Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/1293/89>>. Acesso em: 30 dez. 2013.

RAMOS, Marise N. **A Pedagogia das Competências e a Psicologização das Questões Sociais**. Boletim Técnico SENAC, v. 27, n. 3, set./dez. 2001. Disponível em: <<http://www.senac.br/BTS/273/boltec273c.htm>>. Acesso em: 11 mar. 2012.

SANGRÁ, A.; DUART, J. Aprendizaje y virtualidad: un nuevo paradigma formativo? In: DUART, J.; SANGRÁ, A. **Aprender en la virtualidad**. Barcelona: Editoria l Gedisa, 2000. p. 13-20.

SCHNEIDER, Daisy. **MP-CompEAD**: modelo pedagógico baseado em competências para professores e para tutores em educação a distância. 298 f. Tese (Doutorado em Educação)- Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/94705>>. Acesso em: 28 set. 2015.

SCHNEIDER, D.; SILVA, K. K. Araújo; BEHAR, P. A. **Competências dos atores da educação a distância**: professor, tutor e aluno. In: BEHAR, P. A. (Org.). **Competências em Educação a Distância**. Porto Alegre: Grupo A, 2013.

SCHNEIDER, D. et al.;. Roda das Competências. In: SCHNEIDER, D. **Competências para a EAD** (objeto de aprendizagem). Porto Alegre: UFRGS, 2009. Disponível em: <<http://nuted.ufrgs.br/oa/compead/index.html>>. Acesso em: 2 set. 2013.

ZABALA, A. **A Prática Educativa**: como ensinar. Tradução de Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

Recebimento em: 30/09/2015.

Aceite em: 27/10/2015.

Currículo e narrativas digitais em tempos de ubiquidade: criação e integração entre contextos de aprendizagem

Curriculum and digital narratives in the time of ubiquitousness: creation and integration of learning contexts

Maria Elizabeth Bianconcini de ALMEIDA¹

Resumo

Este trabalho tem o objetivo de questionar a integração entre espaços de aprendizagem formais, não formais e informais na complementaridade e integração entre contextos com o uso das TMSF, em tempos de computação ubíqua. O estudo se inspira no método misto, articula a teoria com a experiência em contextos interativos, apoiando-se em dados extraídos de narrativas digitais elaboradas pelos alunos de três disciplinas de um programa de pós-graduação. As narrativas se mostraram como *janela* da mente dos autores com potencial de mobilidade do currículo e da aprendizagem, de articulação entre contextos, exploração da multimodalidade e indícios de aprendizagem ubíqua.

Palavras-chave: Web currículo. Narrativa Digital. Contexto de Aprendizagem. Ubiquidade.

Abstract

This research aims to question the integration of formal and informal learning spaces in the complementarity and integration of contexts using WMT (wireless mobile technology) in the time of ubiquitous computer-based technology. The study uses a mixed methodology and combines theory and experience in interactive contexts drawing from data derived from digital narratives produced by students of three disciplines in a post-graduate program. The narratives developed into a *window* in the authors' minds with a potential mobility of curriculum and learning, a potential articulation of contexts, the exploration of multimodality and signs of ubiquitous learning.

Keywords: Web Curriculum. Digital Narrative. Learning Contexts. Ubiquitousness.

1 Doutora em Educação: Currículo, pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Professora da Faculdade de Educação da PUC-SP, atuando no Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo, linha de pesquisa Novas Tecnologias em Educação. Pesquisadora produtividade do CNPq. Rua Ministro de Godoi, 969, Sala 4E15, Bairro Perdizes, CEP: 05015-901, São Paulo, SP. Tel.: (11) 36708514. Email: <bethalmeida@puccsp.br>.

Introdução

A disseminação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), especialmente o uso massivo de Tecnologias Móveis com Conexão Sem Fio à internet (TMSF), amplia consideravelmente as possibilidades de conexão à internet em todo momento e de qualquer lugar, integrando essas tecnologias às ações e comportamentos cotidianos de modo tão natural, que as pessoas nem se dão conta das interações que realizam por meio delas. Essa forma de uso das TDIC vem se intensificando com as TMSF e originou a concepção de computação ubíqua.

A exploração da computação ubíqua tornou-se uma prática comum de uso social das TDIC pelas pessoas que portam as TMSF, no formato de distintos dispositivos, tais como telefone celular, *netbook*, *laptop*, *Ipad*, *tablet* e outros equipamentos emergentes, que oferecem as funcionalidades intrínsecas das TDIC de navegação entre informações disponíveis na internet, comunicação multidirecional, produção e publicação de informações. Transitar e imergir na ubiquidade das redes gera mudanças significativas na cultura, nas relações sociais, nos modos de buscar e gerar informações, de expressar o pensamento e a afetividade, na atribuição de significados e sentidos ao conhecimento e à própria vida. Tais práticas estão integradas ao cotidiano, aos espaços de trabalho e aos relacionamentos, adentrando as salas de aula e interferindo nas relações educativas mais pelos novos modos de pensar, representar, aprender e se relacionar do que propriamente pelos equipamentos que os estudantes carregam consigo e são muitas vezes proibidos de utilizar nos espaços de educação formal.

Este artigo tem o objetivo de questionar sobre as possibilidades de integrar os espaços de aprendizagem formais aos espaços não formais e informais em uma perspectiva de complementaridade (LAURILLARD, 2007) e de integração entre contextos de aprendizagem por meio do uso intenso das TMSF (PRICE, 2007) em tempos de computação e aprendizagem ubíqua (SANTAELLA, 2013). O estudo tem inspiração no método misto de pesquisa (CHIZZOTTI, 2006), articulando a teoria com a experiência em contextos interativos de educação formal, não formal e informal. Para tanto, o artigo está estruturado em três partes: a primeira trata das concepções teóricas sobre ubiquidade, currículo, web currículo e contexto de aprendizagem; a segunda se refere ao desenho metodológico do estudo e à caracterização do contexto investigado, em que foram desenvolvidas atividades que promoveram a produção das narrativas digitais tomadas como instrumentos de análise; na terceira se desenvolvem a análise de narrativas digitais produzidas por alunos de um programa de pós-graduação, a discussão dos resultados e as considerações finais.

Concepções teóricas na configuração de contextos educacionais

A mobilidade e a conexão a qualquer tempo e de qualquer lugar propiciadas pela portabilidade das TMSF, associadas ao uso de aplicativos de fácil manuseio, acompanham o deslocamento físico das pessoas e englobam a mobilidade da informação, das relações sociais e das interligações virtuais, constituindo a computação ubíqua.

O termo ubíquo tem origem no latim *ubique* e significa a presença e o uso das mídias e tecnologias digitais em toda parte e ao mesmo tempo, isto é, de modo onipresente, global, pervasivo. Computação ubíqua ou pervasiva se refere à incorporação de TDIC móveis na comunicação, no uso de diferentes serviços e aplicativos oferecidos pela internet das nuvens, no acesso instantâneo a informações empregadas em uma situação emergente, na participação em redes sociais virtuais (*Facebook, Instagram, Whatsapp...*) por meio das quais as pessoas se mantêm em interação com outras pessoas, produzem e compartilham informações com uma grande audiência nas comunidades em que participam de modo tão natural e intenso, que este uso se torna quase imperceptível.

A ubiquidade reconfigura os espaços de lugar e de fluxos de informações midiáticas pela presença transparente (onipresença) de dispositivos e mídias digitais no cotidiano (LEMOS, 2004), cuja convergência potencializa a representação do pensamento humano e as interações sociais. O que antes era considerado ciberespaço digital se entrelaça com o espaço físico, convergindo com o movimento da vida no cotidiano (JENKINS, 2008) e criando um espaço híbrido intersticial de hipermobilidade (SANTAELLA, 2007) e multimodalidade pela combinação de palavras, sons, imagens, animações e vídeos, que influi nas concepções de conhecimento e nos processos de aprender, fazendo surgir o que Santaella (2013) denomina *aprendizagem ubíqua*.

O amplo acesso às informações midiáticas e a ampliação das interações coletivas, com o uso das TMSF nas relações culturais e nos relacionamentos que as pessoas estabelecem nas redes virtuais, tornam permeáveis as fronteiras entre o público e o privado, abrem espaço para a manifestação de vozes que tanto podem explicitar perversidades como convocar à criação de *redes de indignação e esperança* (CASTELLS, 2012) e romper com a *cultura do silêncio*, preconizada por Paulo Freire (1996) em diversas obras ao defender a conscientização, a participação e a autonomia do sujeito no exercício da autoria em processos compartilhados de ideias e ações. Nesse sentido, as mídias e as TMSF são colocadas a serviço da leitura crítica do mundo, do diálogo multidirecional, da escrita da palavra por meio de múltiplas linguagens, da produção colaborativa, da democratização do conhecimento e da busca da transformação social e da emancipação humana.

Em contraposição a esse movimento de participação, transformação e

circulação descentralizada do saber, a educação formal, considerada um espaço privilegiado de legitimação do saber, ignora a multiplicidade de saberes difusos circulantes nas redes (MARTIN-BARBERO, 2000), insiste em manter a relação hierárquica entre professor e aluno e restringe o currículo a uma lista de conteúdos padronizados. Na medida em que perde as oportunidades de convivência com as múltiplas culturas, linguagens e tecnologias, a educação formal cria tensões para a prática pedagógica, a aprendizagem e o currículo, que são pressionados pelos novos significados e sentidos atribuídos socialmente às TMSF, à informação, ao saber, às relações sociais e à vida em comunidade.

Ao tratar de currículo e tecnologias, a questão que se coloca perpassa distintas áreas de conhecimento e supera a proposição de criação de uma disciplina específica ou o estudo de um tema transversal, uma vez que se compreende currículo e tecnologias na perspectiva conjuntiva anunciada pelo uso do e, que indica a integração entre duas concepções que foram geradas disjuntas e agora são desafiadas a se repensar e a construir trajetórias em conjunto no que se refere à pedagogia (ALMEIDA; VALENTE, 2011). Nessa ótica, é relevante especificar os conceitos de currículo, tecnologia e integração entre currículo e tecnologias.

A concepção de currículo é polissêmica. Embora a ideia comumente considerada se refira a uma sequência de unidades temáticas previamente ordenadas, a concepção congruente com a cultura digital é a de totalidade de estudos realizados em práticas sociais pedagógicas, por meio da interação entre sujeitos e objetos de conhecimentos, em um processo de construção sociocultural (MOREIRA, 1997; PACHECO, 1996).

O currículo encontra-se intrinsecamente relacionado com a cultura, seja na abordagem da teoria educacional baseada na transmissão de informações ou na teoria crítica interacionista e reconstrutiva. Entende-se o currículo como “[...] um terreno de produção e de política cultural” (MOREIRA; SILVA, 1997, p. 28), constituindo-se em uma prática de produção ativa da cultura. O currículo não é neutro, está imbricado com as relações de poder de uma sociedade que, por sua vez, influenciam o sistema educativo, cujas políticas, diretrizes curriculares, normas e materiais de apoio representam uma opção histórica e social.

Cada instância do sistema educativo que lida com o currículo realoca o discurso das propostas curriculares de acordo com a lógica de ordenamento de seu contexto (BERNSTEIN, 1996), e desse modo o currículo é também recontextualizado pelo professor ao elaborar o seu plano de trabalho e no ato educativo em que efetiva sua prática pedagógica.

O currículo experienciado na prática social (GOODSON, 2001) se concretiza no contexto da relação dialógica entre professor, alunos e conhecimentos, envolvendo tanto os conhecimentos oriundos do currículo prescrito e considerados “[...] socialmente válidos” (SILVA, 1995, p. 8) como aqueles que emergem no ato educativo intencional, englobando conhecimentos

do cotidiano e saberes da experiência de todos os participantes, os elementos da cultura, as técnicas e os recursos mobilizados na ação (ALMEIDA; VALENTE, 2011).

Por sua vez, compreende-se a tecnologia e sua relação com a educação em uma perspectiva crítica, que considera a técnica como ação humana criativa, “[...] integrante do conceito de relações sociais entre os homens” (VIEIRA PINTO, 2005, p. 107), vistos aqui como produtores das técnicas segundo suas intenções, necessidades e interesses. Nesse processo produtivo de criação e uso das técnicas, o homem transforma a técnica, a realidade e a si mesmo. Já a tecnologia se constitui como uma ciência, que toma a técnica como objeto de conhecimento e de teorização (VIEIRA PINTO, 2005). O autor acentua a necessidade de refletir criticamente sobre a técnica e a tecnologia, sobretudo no campo da educação, situando-as como atividades inerentes ao humano, inseridas na cultura e criticando a postura tecnocêntrica, que toma a tecnologia como finalidade da educação.

A educação, que se coaduna com essas concepções de tecnologia e de currículo, tem entre seus princípios pedagógicos a vivência democrática, a criticidade, a criatividade, os valores éticos, o domínio das linguagens, e ainda a formação de sujeitos conscientes de suas possibilidades de produção, acesso e uso dos instrumentos culturais de seu tempo para enfrentar as problemáticas do cotidiano e para sua formação. Nessa ótica, a formação se desenvolve com a midiaticização das TMSF em processos híbridos, que articulam ações presenciais e a distância e favorecem as inter-relações entre formação acadêmica, pessoal e atuação profissional.

Assim, se neste primeiro quarto do século XXI os instrumentos culturais marcantes são as TDIC, e mais especificamente as TMSF e seus aplicativos, com potencial de ubiquidade, na educação se descortinam possibilidades de contribuições qualitativas quando tais tecnologias são integradas ao currículo na perspectiva crítica orientada pela aprendizagem ativa (DEWEY, 1979).

Destaca-se assim a relevância do trabalho do professor para criar situações em que os estudantes participem de experiências autênticas em tempos e espaços de educação formal, que podem se conectar com a educação não formal e informal; orientar os estudantes para que possam atribuir significado às informações geradas em diferentes contextos de aprendizagem e estabelecer conexões entre elas para resolver problemas, formalizar e compartilhar conhecimentos; mediar o processo de (re)construção de conhecimentos dos estudantes segundo a espiral de aprendizagem (VALENTE, 2002); privilegiar atividades em que os estudantes possam questionar, levantar hipóteses, investigar, desenvolver a autonomia, o senso crítico, a ética e a estética; reconhecer a proposta curricular e elaborar um design de currículo que integre culturas, contextos, tecnologias, conhecimentos científicos e cotidianos, despertando a curiosidade por meio de desafios e

oportunidades para aguçar o pensamento, e propiciando o reconhecimento do outro em sua singularidade, o respeito às diferenças e a formação humana em suas distintas dimensões.

Na integração entre currículo e tecnologias, evidencia-se a emergência do web currículo (ALMEIDA, 2014), concebido como o currículo que incorpora as distintas dimensões da experiência para o desenvolvimento humano, a vida em comunidade e a formação da cidadania (ZIRTAE; NONREB, 2015), organizado em redes hipermodais e hiper móveis, abertas ao estabelecimento de novos arcos, com a criação de nós e ligações entre os nós em processos interativos, iterativos e construtivos. Com a mediatização das tecnologias, o currículo se desenvolve a partir do diálogo entre pessoas, linguagens, conhecimentos e culturas, da elaboração de produções (nós) e de caminhos epistemológicos (ligações) de aprendizagem, da reflexão e depuração de processos, produções e trajetórias, cujos registros descortinam narrativas curriculares singulares (DIAS, 2008).

A construção/reconstrução de *web* currículos acentua a relevância de reconfigurar o papel do professor e de ressignificar a organização educativa, que se torna um contexto de aprendizagem móvel, aberto e integrado com outros contextos, espaço ubíquo no qual o lugar físico está imbricado com o virtual, envolvido no fluxo contínuo de informações de diferentes domínios de conhecimento, com as quais professores e estudantes se deparam muitas vezes de forma imprevista.

Do latim *contextus* (entrelaçar, reunir, tecer junto), o contexto é definido como a inter-relação entre um conjunto de circunstâncias que acompanham um fato ou uma situação. Figueiredo (2014) concebe contexto de aprendizagem como a inter-relação entre as circunstâncias em que se concretiza uma situação de aprendizagem e propõe o design de contextos de aprendizagem para as práticas educativas da cultura digital, com destaque para o papel do professor na criação e gestão desses contextos.

Para Figueiredo e Afonso (2006), o contexto de aprendizagem envolve a atividade intencional (evento), as estratégias e interações que se estabelecem com vistas a propiciar a aprendizagem; o conteúdo constituído pela informação consubstanciada em textos, hipermídias, materiais multimodais e outros recursos; as circunstâncias e os espaços físico, virtual, cultural, simbólico e político relevantes para a aprendizagem e a construção do conhecimento. Nessa concepção, o uso das TMSF na criação de contextos significativos favorece aos aprendizes a aprendizagem ubíqua, e o contexto pode ser identificado por meio das interações negociadas entre os sujeitos envolvidos na atividade com os objetos de conhecimento, com outros contextos, com suas experiências do passado e do presente. Com base nessa concepção, Valente e Almeida (2014) registram que as interações reorganizam o contexto e a atividade e, sob o ponto de vista do sujeito aprendente, o contexto é a percepção do próprio sujeito sobre o contexto em que

ocorre a experiência de aprendizagem.

A diversidade de espaços educativos e as possibilidades oferecidas pelas TMSF para a criação de contextos de aprendizagem que inter-relacionam esses espaços suscitam a especificação do que se entende por educação formal, não formal e informal. Valente e Almeida (2014) sintetizam que a educação formal se realiza em escolas, universidades e centros de ensino, com uma estrutura hierárquica, cronologia previamente definida e certificação ao final de um ciclo formativo de estudos. A educação não formal é uma atividade educativa que se desenvolve em uma organização não ligada ao sistema formal de ensino, não segue necessariamente uma sequência hierárquica e não está comprometida com a certificação. A educação informal ocorre alheia às organizações, por meio da experiência cotidiana no âmbito da cultura, dos sistemas de comunicação, nas relações familiares e entre amigos, nas redes sociais, no trabalho e no lazer. Para o presente estudo, mais importante do que a diferenciação entre esses espaços é o potencial da ubiquidade para o desenvolvimento de atividades que entrelaçam a educação formal com a não formal e a informal, aspecto enfatizado neste texto.

Design metodológico

O presente estudo foi desenvolvido em disciplinas eletivas oferecidas ao longo de três semestres letivos, do segundo semestre de 2013 até o segundo semestre de 2014, no âmbito da linha de pesquisa de Novas Tecnologias em Educação, do Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Cada disciplina tinha entre dez e doze alunos, alguns cursando mestrado e a maioria doutorado, com o objetivo de desenvolver estudos sobre conceitos e práticas relacionados a currículo, tecnologias, narrativas digitais e contextos de aprendizagem.

Valente e Almeida (2014) idealizaram as atividades das disciplinas que fornecem os dados para este estudo, com base em referências de Cook et al. (2007) sobre o uso de TMSF (telefone celular) em atividades que propiciam a integração entre contextos de aprendizagem formal, informal e não formal. A par disso, foram consideradas as recomendações de Price (2007) para que a investigação sobre as contribuições da computação ubíqua caminhasse para além da diversão e do engajamento, em busca de identificar os benefícios para a aprendizagem.

O foco do presente trabalho incide sobre as atividades realizadas com a intenção de explorar a computação ubíqua e as narrativas digitais produzidas pelos alunos com o uso dos dispositivos móveis que tivessem à disposição, com vistas a identificar as contribuições desses recursos para a integração entre diversos espaços visitados, a criação de contextos de aprendizagem e o desenvolvimento

de currículos, identificados por meio da análise de narrativas digitais.

Coerente com o objeto investigado, este estudo se inspira no método misto de pesquisa (CHIZZOTTI, 2006), articulando a teoria com a experiência em contextos interativos de educação formal, não formal e informal, apoiando-se em dados extraídos de narrativas digitais elaboradas pelos alunos das disciplinas especificadas.

O trabalho com narrativas foi o instrumental adotado para a pesquisa e o ensino, assim como uma estratégia de formação na perspectiva emancipatória (CUNHA, 1997), que se desenvolve por meio da construção e desconstrução das experiências vivenciadas. Esse processo reconstrutivo é intensificado no processo de produção das narrativas elaboradas com o uso das TMSF, empregadas tanto na exploração dos espaços em que as experiências ocorrem, com o registro do observado por meio de escrita, imagem, vídeo, som e hipermídia, quanto na criação da estrutura multimodal e hipermodal para a composição e reformulação da história narrada.

As narrativas curriculares produzidas pelos alunos nas disciplinas que oferecem os dados para este estudo foram elaboradas com tripla finalidade: a) desenvolvimento de práticas digitais avançadas para estudar sobre educação e tecnologias em experiências autênticas com o uso de ferramentas, interfaces, aplicativos e sistemas multimodais de representação do pensamento e de tomada de decisão pelo estudante (RODRÍGUEZ ILLERA; LONDOÑO, 2009); b) estratégia de registro digital de processos e produções – *espelho da mente* do aluno (ALMEIDA; VALENTE, 2012); c) instrumento de reconstrução da experiência e de representação sobre a compreensão de si mesmo e do mundo (CUNHA, 1997), de investigação, produção de conhecimentos e criação de referências para novos estudos (ALMEIDA; VALENTE, 2012).

Como são múltiplas as interpretações e possibilidades de levantar questões sobre as narrativas (BRUNER, 2001), a análise das narrativas digitais elaboradas pelos estudantes, que fizeram parte das disciplinas citadas, permite reviver as trajetórias percorridas, suas produções, questionamentos e descobertas, tecer novas interpretações e significados conforme o recorte selecionado para o estudo e as teorias que o embasam. Assim, o conhecimento produzido a partir da caracterização das atividades desenvolvidas, acompanhado da experiência narrada, representa “[...] a síntese de toda uma série de abordagens do objeto” (BOFF, 2002, p. 41).

As atividades e a análise das narrativas digitais

As atividades das disciplinas se desenvolveram presencialmente na sala de aula da universidade e em outros espaços educativos, articuladas com ações

virtuais realizadas por meio de um ambiente virtual de aprendizagem criado na plataforma Moodle, de suporte à comunicação, organização de informações e materiais de apoio, sessões síncronas de apresentações e fóruns de discussões temáticas. As narrativas eram elaboradas com o uso de diferentes ferramentas, interfaces e aplicativos de livre escolha pelos alunos, que faziam uso integrado ou não de editores de texto, de imagem e de apresentação, softwares para produção de vídeo, elaboração de linha do tempo ou criação de histórias em hipermídia, *blog, Prezi, fotolog...*

Neste texto, as atividades e respectivas narrativas são apresentadas no âmbito de cada disciplina e analisadas em uma sequência temporal dos acontecimentos.

A disciplina realizada no 2º semestre de 2013, intitulada Currículo, aprendizagem e narrativas digitais, iniciou com uma atividade de busca de uma imagem (internet ou arquivos pessoais) que retratasse a percepção do aluno sobre sua experiência pessoal e profissional com o uso das TDIC, explicando o porquê da imagem escolhida, revelando um pouco de si aos colegas, de modo a facilitar o conhecimento mútuo. Em seguida, propôs-se aos alunos que, em duplas formadas livremente, identificassem uma questão de investigação relacionada ao tema da disciplina e elaborassem o esboço de um projeto a desenvolver ao longo do curso, com vistas a pesquisar um contexto de uso das TDIC no ensino e na aprendizagem, de forma a articular a prática observada com a teoria e produzir uma narrativa digital que retratasse o processo vivenciado no decorrer das atividades e respectivas elaborações, para que ao final elaborassem um artigo científico.

As TMSF estavam nas mãos dos alunos e eram utilizadas em todas as atividades realizadas, em sala de aula, *on line* via Moodle ou em espaços híbridos em que o presencial e o virtual se imbricavam, conforme a intenção pedagógica, como ocorria em seminários e apresentações de professores ou de alunos, palestra com especialistas, busca de novas informações sobre os temas e autores em estudo, explorações de espaços virtuais ou físicos, que poderiam ser integrados às atividades de sala de aula, sessões de reflexão coletiva sobre as narrativas em desenvolvimento etc. As TMSF e as redes sociais também eram usadas sem intenção pedagógica em troca de informações não relacionadas aos estudos, conversa com amigos, captura de fotos com outras finalidades...

As reflexões coletivas sobre a primeira versão da narrativa evidenciaram uma compreensão equivocada da proposta da atividade, uma vez que a experiência pessoal de uso das TDIC era apresentada de modo amplo e impessoal, desvinculada da aprendizagem e formação pessoal e profissional, revelando uma possível dificuldade do aluno para *falar de si*, produzir uma narrativa que representasse a *escrita de si* (RODRIGUES, 2011) e ao mesmo tempo estabelecesse articulações com o pensamento do colega. Para superar esse conflito, foram estudadas obras de diversos autores que oferecem referencial teórico sobre narrativas e narrativas

digitais, elaboradas sínteses articulando as ideias com a experiência em realização e reformuladas as narrativas iniciais. Desse modo, a espiral da aprendizagem começava a girar segundo as características anunciadas por Valente (2002), incorporando as distintas dimensões do ser. As duplas foram compondo suas narrativas e deram os primeiros passos rumo à escolha do campo da prática a ser investigado, caracterizado como um espaço formal de aprendizagem (escola pública ou privada, curso presencial ou online na universidade...) ou curso online livre, aberto e massivo (MOOC - *Massive Open Online Course*).

Um exemplo de narrativa produzida, denominada pela dupla (OLIVEIRA; SILVA, 2013) como *Pesquisa, Investigação e Narrativa Digital: caminhos, dúvidas, certezas provisórias...*, foi desenvolvida a partir de uma questão sobre como as TMSF se integram com o currículo na prática.

Primeiramente, ao tratar do percurso experienciado sobre suas experiências com o uso das TDIC, os autores incorporaram imagem, música e texto em uma apresentação hipermídia sobre as aproximações iniciais de cada um com as TDIC, os questionamentos suscitados e a necessidade de buscar novas informações para entender o significado das narrativas digitais para a aprendizagem, com registro de que as leituras indicadas permitiam “[...] entender melhor as relações entre a narrativa e o currículo” (OLIVEIRA; SILVA, 2013, não paginado).

A dupla selecionou, como contexto de estudos, uma escola no interior do Tocantins que havia recebido laptops, porém logo percebeu a inviabilidade das observações pela distância física da escola, falta de informações sobre as experiências e dificuldade de estabelecer um diálogo virtual com os professores. Os autores então optaram por uma escola estadual, localizada na cidade de São Paulo, participante do projeto Um Computador por Aluno (UCA), do MEC, que tinha um dos pesquisadores como formador dos professores para a integração do laptop nas atividades curriculares, uma situação considerada favorável para dialogar com os professores da escola, inclusive por meio das redes sociais, e identificar um projeto de uso das TMSF em desenvolvimento com professores e alunos. O projeto, denominado *Geração de Eletricidade*, se realizava na disciplina de Ciências, com o objetivo de trabalhar conceitos sobre eletricidade e geração de energia por meio da criação pelos alunos de protótipos de dispositivos que permitissem o carregamento das baterias de energia elétrica dos laptops, problematização emergente na sala de aula, que possuía apenas um ponto de energia, inviabilizando o carregamento dos mesmos.

A narrativa, elaborada em um software de apresentação com a incorporação de imagens, música, vozes de alunos e da professora e vídeo, informa que, a partir da leitura dos dados registrados em documentos sobre essa experiência da escola, havia a hipótese levantada por um dos membros da dupla de que a ação da professora se mostrava conservadora e engessada pela proposta curricular da rede de ensino à qual a escola pertence. Em seguida, a narrativa aponta que, com

a retomada dos fundamentos teóricos nas aulas e a reflexão no coletivo da turma de alunos da universidade, descortinou-se “[...] um leque de possíveis leituras e interpretações, contribuindo para o olhar crítico dos pesquisadores sobre o currículo e a prática de uso pedagógico de TDIC [...]” na escola, evidenciando “[...] a limitação do instrumento [documentos] e a necessidade de utilização de outros instrumentos para triangulação na pesquisa qualitativa em educação” (OLIVEIRA; SILVA, 2013, não paginado).

Em relação à preparação de instrumentos de coleta de dados na realidade da escola, Oliveira e Silva (2013, não paginado) afirmaram que “[...] olhar sobre os instrumentos nos permitiu refletir sobre nossas escolhas, buscar fundamentação teórica para justificá-las, ver e rever as questões e formas de abordagens dos sujeitos [...]”, o que se constituiu em “[...] um importante exercício de investigação para os pesquisadores, sobretudo em um trabalho colaborativo”. E assim os autores optaram por um *momento de escuta sensível*, quando participaram de uma aula na escola, entrevistaram a professora e realizaram um grupo focal com alunos, com registro das informações em meio digital. O envolvimento no contexto da escola foi um momento de aprendizagem para compreender o trabalho desenvolvido e identificar “[...] o papel dos alunos no projeto como sujeitos no processo educativo”. A dupla concluiu

[...] que é possível transgredir as prescrições curriculares advindas dos gabinetes, trabalhando nas brechas, para a concretização de uma práxis pedagógica que pode lançar mão das tecnologias digitais, especialmente, dos computadores portáteis disponíveis nas escolas UCA para dar um salto na aprendizagem que pode ir além do que está previsto, programado, estabelecido pela rede de ensino. (OLIVEIRA; SILVA, 2013, não paginado).

A narrativa de Oliveira e Silva (2013) pode ser reconhecida como uma *janela da mente* de seus autores em relação aos seguintes aspectos: conhecimentos construídos sobre a integração entre o currículo e as TMSF (ALMEIDA; VALENTE, 2012) no desenvolvimento de um projeto na escola; coautoria nos processos de investigação, aprendizagem e na construção de conhecimentos por meio do diálogo e da negociação de significados; definição de procedimentos de pesquisa condizentes com os objetivos da pesquisa e com o contexto analisado; articulação entre experiência, registro e reflexão sobre a experiência, a teorização fundamentada, a depuração e a reformulação da narrativa, vivenciando a espiral da aprendizagem no desenvolvimento das atividades; o currículo desenvolvido na articulação entre dois contextos de educação formal – escola e universidade; a apropriação da multimodalidade na produção da narrativa, com indícios de aprendizagem ubíqua e de articulação entre ações presenciais e virtuais. Desse

modo, pode-se afirmar que a construção de narrativas curriculares permite modelar a perspectiva dos seus autores “[...] sobre si, sobre a educação com tecnologias, o currículo e o contexto” (ALMEIDA; VALENTE, 2012, p. 78).

Essa experiência suscitou nos professores o interesse pelo estudo sobre a integração entre contextos curriculares formais e não formais na perspectiva de abordagens interacionistas e de construção de conhecimentos suportados pelas TDIC, que se constituiu no mote para a oferta de outra disciplina.

Na disciplina oferecida no 1º semestre de 2014, denominada *O digital, o currículo e a formação*, foram estudados temas relacionados à educação formal, não formal e informal, contexto de aprendizagem e web currículo. À medida que os estudos eram realizados na sala de aula da universidade, os alunos visitavam espaços considerados não formais, como museus (físicos ou virtuais), exposições e livrarias. Essas visitas eram registradas em protocolos (criados após a exploração preliminar dos espaços de educação selecionados) e as informações eram armazenadas por meio de múltiplas mídias. Os registros deveriam apontar observações sobre as características do espaço, as intenções do contexto, as formas de interação propiciadas, a articulação estabelecida com outras culturas, o tema em foco, a exploração das TDIC na apresentação do conteúdo e sua disponibilidade aos visitantes, o atendimento oferecido aos visitantes. Identificou-se a pertinência de que os alunos fizessem entrevistas com os possíveis visitantes, monitores ou mediadores presentes nos espaços.

As narrativas digitais curriculares em elaboração eram compartilhadas e comentadas no ambiente virtual de suporte à disciplina criado no Moodle e analisadas em sala de aula pelo grupo de alunos e professores em busca de identificar os seguintes pontos: a autoria do estudante ao narrar a sua experiência e sua relação com o objeto de estudo; a existência de um eixo articulador da história conectando passado, presente e futuro; os significados e sentidos atribuídos à experiência; o tratamento dado às questões de investigação propostas e à apresentação dos resultados. Eram observadas, ainda, a coerência e a coesão entre as informações; a compreensão dos colegas e professores sobre características do contexto visitado; o potencial de aprendizagem desse contexto, as possibilidades de articulação e complementaridade entre o contexto visitado com outros contextos educativos; a identificação das propostas curriculares em foco; as contribuições dos registros digitais organizados e interpretados nas narrativas em relação ao processo de aprendizagem, produções e descobertas do autor.

Uma das narrativas produzidas nessa disciplina diz respeito ao estudo de um museu do Chile, denominado *Museo Interactivo Mirador* (GONÇALVES, 2014), um espaço interativo de entretenimento sobre ciências, artes, natureza e tecnologias, cujos módulos propõem experimentos de fenômenos e princípios científicos, para despertar a curiosidade, o assombro, a imaginação, a descoberta

e a aprendizagem ativa, tanto no espaço físico e virtual do museu como em outros locais (escola, residência...). O museu tem uma trajetória itinerante entre distintas regiões do Chile e oferece atividades para a formação continuada de professores.

A autora elaborou a narrativa em um software para criação de filmes, e o filme foi gravado por ela com a integração de imagens, música, depoimento pessoal e textos em palavras, adotando como eixo orientador a contagem da história com a ajuda de sua neta Sofia, em diálogo com o personagem *Ploxi* (mascote criada pelo museu, que ajuda a explorar os espaços do museu, enquanto Sofia ajuda a analisar as salas apresentadas).

A narrativa de Gonçalves (2014) busca responder à pergunta sobre como os museus podem contribuir para diminuir a distância entre as crianças da era digital e a escola analógica. Para isso, explora os aspectos mencionados no protocolo de investigação, apresenta as características do museu para a criação de contextos de aprendizagem não formal a serviço da educação formal e mostra como as TDIC são incorporadas a esse contexto, assumindo um relevante papel na integração entre experiências concretas e virtuais. A obra aponta as possibilidades de atendimento presencial ao docente com seus alunos mediante agendamento prévio, para que as necessidades curriculares possam ser atendidas conforme os interesses do grupo, fornecendo materiais de apoio e orientação ao professor com sugestões de atividades a realizar em sala de aula.

A narrativa oferece pistas sobre a articulação entre a experiência virtual da autora, o registro e a reflexão sobre a experiência, a teorização e a reformulação da narrativa, bem como sobre o currículo escolar de ciências e tecnologias apresentado pelo museu para ser explorado e ressignificado na articulação entre o contexto da educação formal (escola) e não formal (museu). Apresenta, ainda, uma síntese sobre o papel das TDIC nesse contexto de aprendizagem não formal, articulando diversos conceitos como o de interatividade e sua relação com a reatividade (LEMOS, 1997). Intrigada com o nível característico de interatividade no museu virtual, Gonçalves (2004) explora diversas salas virtuais do museu e identifica que, na maioria das opções, a interatividade é caracterizada pela seleção de uma opção, cabendo ao visitante observar as reações apresentadas, porém descobre também algumas salas de experimentos virtuais (como a sala *Y se mueve*, um simulador virtual de terremotos e tsunamis, em que é possível realizar experiências com a orientação de avatares).

A autora conclui que o uso das TDIC, associado a uma metodologia que articula ludicidade, curiosidade e formas de interação, permite realizar “[...] simulações, comunicação síncrona, experimentos, interatividade em nível elevado [...]”, com atividades que induzem a romper com a “[...] ideia de tempo próprio para a aprendizagem” (GONÇALVES, 2004, não paginado). E, citando McLuhan (1969 apud GONÇALVES, 2004, não paginado), afirma que “[...]”

o espaço de aprendizagem é aqui, em qualquer lugar. O tempo de aprender é hoje e sempre”. Apresenta, por fim, uma reflexão crítica sobre seu aprendizado e o potencial de aprendizagem do contexto em relação às possibilidades de articulação com a educação formal, e conclui que as atividades do museu contribuem “[...] para a renovação das escolas [...]”, com a integração das TDIC ao currículo escolar oficial (GONÇALVES, 2004, não paginado).

Observa-se ainda, na narrativa fílmica de Gonçalves, a exploração da multimodalidade com indícios de um processo de aprendizagem ubíqua, que articula ações presenciais realizadas na universidade com ações virtuais no museu, explicitando seu processo de exploração de conteúdos de ciências e tecnologias, em um diálogo que representa a conversa da autora com um avatar disponível no museu, acompanhada de sua neta.

A disciplina, assim, enfatizou a análise de contextos de aprendizagem não formais e os currículos que desenvolvem, seja sobre um tema específico (como as exposições temáticas sobre Iberê Carmargo, Zuzu Angel, Holocausto) ou um conjunto de temas relacionados a uma área de conhecimento (como museus de ciências e tecnologias). Uma aluna, por exemplo, visitou uma livraria, a princípio considerada como contexto não formal, e posteriormente caracterizou a mesma como espaço de educação informal, com potencial de criação de contextos de aprendizagem pelos visitantes (VALENTE; ALMEIDA, 2014), despertando o interesse pela continuidade dos estudos em uma nova disciplina.

A disciplina oferecida no 2º semestre de 2014, denominada *Currículo, contextos e tecnologias digitais*, dedicou-se a estudar esses temas com base na literatura e na análise de espaços presenciais ou virtuais de educação informal, utilizando a produção de narrativas digitais para o registro da trajetória de aprendizagem dos alunos. Adotou-se a mesma metodologia desenvolvida na disciplina anterior, porém os professores aprimoraram as propostas de atividades para manter o olhar atento sobre as narrativas em produção, refletir sobre seu desenvolvimento em diversos momentos da elaboração, orientar e oferecer informações significativas aos alunos. A ênfase das atividades incidiu sobre os espaços não formais, tais como parques, cafés, praças, bares, restaurantes e bibliotecas públicas, porém este último espaço mostrou-se com características de espaço educativo não formal. Conforme estudo anterior (ALMEIDA; VALENTE, 2014), os espaços visitados apresentam potencial de desenvolvimento de atos de currículo (MACEDO, 2013) e de criação de contextos de aprendizagem, segundo as intenções de quem o frequenta.

Uma das alunas estudou uma praça centenária localizada na área central da cidade de Itajubá (RODRIGUES, 2014, não paginado) e sua narrativa, denominada *Histórias, ideias, memórias, narrativas...*, traz elementos interessantes relacionados ao presente estudo ao partir das questões: “[...] Será que a praça é lugar de aprender? Afinal, praça é lugar de quê?” A narrativa, desenvolvida em

um vídeo digital, acompanhado por depoimento oral em linguagem coloquial, começa tendo como fundo de tela imagens de texto manuscrito acompanhado por uma música, cujo som ora se mostra baixo, ora mais elevado, e a autora se reporta à realização de movimentos de olhar de perto e de longe, ir e vir do presente ao passado, a *lugar de gentes*.

A autora, então, caracteriza a praça e o grupo escolar que a margeia, e ainda a relação entre esses espaços entre cruzados, que se mostram como “[...] aberto e fechado, formal e informal, lugar de aprender e passear [...]”, de conviver com a diversidade (RODRIGUES, 2014, não paginado). Trata das atividades que a praça oferece, entre as quais o cuidado com a saúde, incentivo aos esportes, cultura, artesanato, jogos, brincadeiras, espaço para deslizar e equilibrar-se no skate em aprendizagem com os pares (colocando em prática ações acordadas previamente nas redes sociais). Reportando-se a Macedo (2013), Rodrigues (2014, não paginado) identifica a praça como lugar “[...] onde se materializam atos de currículos [...]”, em que os “[...] sujeitos curriculantes [...]” têm a oportunidade de trabalhar com o “conhecimento etnoimplicado e desenvolver competências criadoras de autonomias emancipacionistas”.

Entre os projetos que se desenvolvem na praça, dois deles são destacados na narrativa, devido ao protagonismo de seus líderes. O primeiro projeto é o Tenda Digital, coordenado por um professor surdo, que trabalha voluntariamente na praça com cidadania e inclusão digital. A ideia dele é *levar a educação além do espaço formal*, conforme o depoimento do professor, que iniciou o projeto com sete *notebooks* comprados com recursos próprios para trabalhar com alunos na praça porque a escola estava em reforma. Todavia, nem todos da escola concordam com essa ação, ainda que os alunos *detestem* ir à escola. O professor se mostra consciente de que “[...] tem que nadar contra a maré [...]”, mas incentiva os alunos a levarem “[...] celulares e jogos para a escola porque isso faz parte do currículo” (RODRIGUES, 2014, não paginado).

Por sua vez, no segundo projeto apresentado no vídeo, o professor de tecnologia da escola aproveitou um evento de capoeira que acontecia na cidade para levar a capoeira para a escola e trabalhar com os alunos na quadra de esportes. O professor conseguiu instalar a internet banda larga e os alunos cuidaram de transmitir o evento *online*, mas essa ação não foi reconhecida por outros professores como uma prática curricular. Em paralelo, no projeto Na Roda da Cidadania, que acontece na praça, a capoeira é *engajada* com compromisso social e articulada com as redes sociais por meio de *Facebook* e *blog*. A narradora registra que, “[...] da coautoria das aprendizagens na praça, a capoeira fez o maior de seus movimentos e pulou os muros para dentro da escola [...]”, já que o projeto passou a compor as atividades das escolas públicas do município, revelando que “[...] a praça contagia o espaço formal, é assim também que ela invade aos poucos as redes sociais e ensina a cidade tentando alcançar a serra e o mundo”

(RODRIGUES, 2014, não paginado).

A narrativa de Rodrigues (2014), em vídeo digital, explora a multimodalidade com a integração de imagem, voz da narradora e dos entrevistados, e analisa diversas ações humanas criativas em que os atos de currículo se realizam imbricados com a produção ativa da cultura. Observa-se, nos dois projetos analisados na narrativa, que as tecnologias são pouco percebidas, utilizadas de forma quase natural em ações que partem dos sentidos que lhes são atribuídos no cotidiano para compartilhar experiências e informações significativas nas redes sociais, com audiência imediata nas comunidades. Contudo, há evidências das tensões vivenciadas pelos professores que ousam transgredir a prática pedagógica convencional do livro, fala e giz e trabalham em uma abordagem de uso integrado das TDIC com o currículo e integradora entre espaços formais e informais de educação. A consciência e responsabilidade social dos professores contaminam as pessoas à sua volta e criam um movimento que vai do informal em direção ao formal, sugerindo que as mudanças na educação começam a se concretizar a partir da atividade de pessoas em distintos espaços de lugar e de fluxos com a integração de dispositivos e mídias digitais.

Considerações

Na perspectiva integradora, dialógica e de complementaridade, este artigo investigou as contribuições das atividades que exploram a computação ubíqua no currículo desenvolvido em contextos interativos e construtivos de educação formal, que se integra com espaços de educação não formal e informal, mediante a análise de narrativas digitais curriculares. Os resultados das análises encetadas mostram o potencial de aprendizagem dos contextos não formais e informais analisados e as contribuições das TDIC, em especial quando se usam as tecnologias digitais móveis com conexão sem fio à internet (TMSF) para o registro, a investigação, o compartilhamento de experiências e a construção de conhecimentos.

Cada narrativa digital analisada tem suas características específicas, mas todas partiram de iniciativa de um contexto formal, que na primeira narrativa integrou-se com outro contexto formal, na segunda com um contexto não formal e na terceira com um informal.

Todas as narrativas se mostram como uma *janela da mente* de seus autores, permitindo destacar aspectos comuns entre elas: integração entre o currículo praticado e as TMSF, propiciando a mobilidade do currículo, da formação e da aprendizagem; a superação dos limites do espaço e tempo específicos para a aprendizagem com a expansão da educação formal; a criação de contextos de aprendizagem formal, não formal e informal e a articulação entre eles decorrente

de atividades intencionais; a autoria e o desenvolvimento da autonomia na produção da narrativa, na investigação e na construção de conhecimentos por meio do diálogo e da negociação de significados; a articulação entre experiência, registro, reflexão sobre a experiência à luz da teoria, depuração e reformulação da narrativa, vivenciando a espiral da aprendizagem; a apropriação da multimodalidade na criação da narrativa com indícios de aprendizagem ubíqua.

Há sinais das tensões vivenciadas pelos professores que ousam transgredir a prática pedagógica convencional e trabalham com uma abordagem de uso integrado das TDIC com o currículo e integradora entre diferentes espaços educativos. Ao mesmo tempo, observa-se a criação de movimentos nos espaços não formais e até no informal, no caso da praça analisada, no sentido de aproximar-se dos espaços formais, sendo necessário que o professor esteja atento para não se deixar engessar pelas práticas delimitadas por um currículo escolar excessivamente prescritivo, correndo o risco de perder o potencial de tornar a educação mais aberta, flexível e integrada com as redes e fluxos de informações, pessoas e aprendizagens. A integração entre contextos de aprendizagem propicia a convivência com múltiplas culturas, linguagens e tecnologias, que adquirem novos significados e sentidos sociais e educacionais em tempos de ubiquidade. Eis aí o desafio colocado para pesquisadores, gestores e professores, que têm a consciência e a responsabilidade de quem busca a transformação social e a emancipação humana!

Referências

ALMEIDA, M. E. B. Integração currículo e tecnologias: concepção e possibilidades de criação de web currículo. In: ALMEIDA, M. E. B.; ALVES, R. M.; LEMOS, S. D. V. (Org.). **Web Currículo: Aprendizagem, pesquisa e conhecimento com o uso de tecnologias digitais**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014. p. 20 – 38. Disponível em: <<http://www.letracapital.com.br/loja/16-ciencias-humanas?p=3>>. Acesso em: 23 set. 2015.

ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. **Tecnologias e Currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** São Paulo: Paulus, 2011.

_____. Currículo e Contextos de Aprendizagem: integração entre o formal e o não-formal por meio de tecnologias digitais. **Revista e-curriculum**. Revista e-Curriculum, São Paulo, v. 2, n. 12, p. 1162–1188, maio./out. 2014. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum>> Acesso em: 22 set. 2015.

_____. Integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais. **Currículo sem Fronteiras**, v. 12, n. 3, p. 57-82, set/dez 2012. Disponível em:

<<http://www.curriculosemfronteiras.org/>>. Acesso em: 25 set. 2015.

BERNSTEIN, B. **A estruturação do discurso pedagógico**: classe, código, controle. Petrópolis: Vozes, 1996.

BOFF, L. **Experimentar Deus**: a transparência de todas as coisas. Campinas: Verus, 2002.

BRUNER, J. **A cultura da educação**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

CASTELLS, M. **Redes de indignación y esperanza**. Madrid: Alianza Editorial S. A., 2012.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 2006.

COOK, J. et al. Generating learning contexts with mobile devices. In: PACHLER, N. (Ed.). **Mobile learning**: towards a research agenda. London: WLE Centre, IoE, 2007. Disponível em: <http://eprints.ioe.ac.uk/5402/1/mobilelearning_pachler_2007.pdf>. Acesso em: 15 set. 2015.

CUNHA, M. I. CONTA-ME AGORA! As narrativas como alternativas pedagógicas na pesquisa e no ensino. **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo, v. 23, n. 1 - 2. jan./dec. 1997.

DEWEY, J. **Experiência e educação**. 3. ed. São Paulo: Cia. Ed. Nacional, 1979.

DIAS, P. Da e-moderação à mediação colaborativa nas comunidades de aprendizagem. **Educação, Formação & Tecnologias**, Minho, v. 1, n. 1, abr. 2008.

FIGUEIREDO, A. D. Pedagogia dos contextos de aprendizagem. Palestra. **Colóquio Web Currículo**, São Paulo, PUC/SP, 2014. Disponível em: <<https://www.facebook.com/groups/1545995742296256/?fref=ts>> Acesso em: 10 set. 2015.

FIGUEIREDO, A. D.; AFONSO, A. P. **Context and Learning**: a Philosophical Framework. 2006. Disponível em: <www.academia.edu/162856/Context_and_Learning_A_Philosophical_Framework>. Acesso em: 10 set. 2015.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa.

São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GONÇALVES, L. **Museo Interactivo Mirador**. Narrativa Digital. São Paulo: PUC-SP, 2014.

GOODSON, I. F. **O currículo em mudança**. Estudos na construção social do currículo. Portugal: Porto Editora, 2001.

JENKINS, H. **Cultura da Convergência**. São Paulo: Aleph, 2008.

LAURILLARD, D. Pedagogical forms for mobile learning. In: PACHLER, N. (Ed.). **Mobile learning: towards a research agenda**. London: WLE Centre, IoE, 2007. Disponível em: <http://eprints.ioe.ac.uk/5402/1/mobilelearning_pachler_2007.pdf>. Acesso em: 15 set. 2015.

LEMOS, A. Cibercultura e mobilidade: a era da conexão. **Razón y Palabra**, n. 41, ano 9, out./ nov. 2004. Disponível em: <<http://www.razonypalabra.org.mx/>> Acesso em: 30 set. 2015.

LEMOS, A. **Anjos interativos e retribalização do mundo**. Sobre interatividade e interfaces digitais, 1997. Disponível em: <http://www.Facom.ufba.br/pesq/cyber/lemos/interac.html>. Acesso em: 20 abr. 2016.

MACEDO, R. S. Atos de Currículos: uma incessante atividade etnometódica e fonte de análise de práticas curriculares. **Currículo sem Fronteiras**, v. 13, n. 3, p. 427-435, set./dez. 2013. Disponível em: <<http://www.curriculosemfronteiras.org/>>. Acesso em: 31 ago. 2015.

MARTÍN-BARBERO, J. Desafios culturais da comunicação à educação. **Comunicação & Educação**, São Paulo, n. 18, p. 51-61, maio./ago. 2000. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/>>. Acesso em: 30 set. 2015.

MOREIRA, A. F. B. **Currículo: questões atuais**. Campinas: Papirus, 1997.

MOREIRA, A. F. B.; SILVA, T. T. (Org.). **Currículo, cultura e sociedade**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

OLIVEIRA, C. T. C.; SILVA, J. M. **Pesquisa, Investigação e Narrativa Digital: caminhos, dúvidas, certezas provisórias...** Narrativa Digital. São Paulo: PUC-SP, 2013.

PACHECO, J. A. **Currículo: teoria e práxis**. Porto: Porto Editora, 1996.

PRICE, S. **Ubiquitous computing: digital augmentation and learning**. London: WLE Centre, IoE, 2007. Disponível em: <http://eprints.ioe.ac.uk/5402/1/mobilelearning_pachler_2007.pdf>. Acesso em: 15 set. 2015.

RODRIGUES, A. **Histórias, ideias, memórias, narrativas...** Narrativa Digital. São Paulo: PUC-SP, 2014.

_____. **Escrita e Autoria: entre histórias, memórias e descobertas**. Campinas: Mercado de Letras, 2011.

RODRÍGUEZ ILLERA, J. L.; LONDOÑO, G. M. Los relatos digitales y su interés educativo. **Educação, Formação & Tecnologias**; Minho, Portugal, v. 2, n. 1, p. 5-18, maio 2009, Disponível em: <<http://eft.educom.pt>> Acesso em: 10 out. 2015.

SANTAELLA, L. **Linguagens Líquidas na Era da Mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007.

_____. Desafios da ubiquidade para a educação. **Revista Ensino Superior**, Campinas, UNICAMP, 4 abr. 2013. Especial: As novas mídias e o ensino superior. Disponível em: <<https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/artigos/>>. Acesso em: 25 set. 2015.

SILVA, T. T. Currículo e Identidade Social: territórios Contestados. In: SILVA, T. T. (Org.). **Alienígenas em Sala de Aula: uma introdução aos estudos culturais da educação**. Petrópolis: Vozes, 1995.

VALENTE, J. A. A espiral da aprendizagem e as tecnologias da informação e comunicação: repensando conceitos. In: JOLY, M. C. **Tecnologias no ensino: implicações para a aprendizagem**. São Paulo: Casa do Psicólogo Editora, 2002. p. 15-37.

VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B. Narrativas digitais e o estudo de contextos de aprendizagem. **Revista Em Rede**, Porto Alegre, v. 1, n. 1, 2014.

VIEIRA PINTO, A. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, v. 2, 2005.

ZIRTAE, A.; NONRED, O. Os professores daqui a 100 anos. Brincando com o tempo. In: JARAUTA, B; IMBERNÓN, F. (Org.). **Pensando na educação do futuro**. Uma nova escola para o Século XXII. Porto Alegre: Penso, 2015.

Recebimento em: 21/10/2015.

Aceite em: 19/11/2015.

Diseño de Objetos de Aprendizaje adaptados para cuatro estilos de aprender: un estudio de caso

Learning Objects design adapted to four learning styles: a case study

Rosalynn Argelia Campos ORTUÑO¹
Erla Mariela Morales MORGADO²
Claudia Margarita Orozco RODRÍGUEZ³

Resumo

Este artículo presenta el diseño de objetos de aprendizaje (OAs) para ayudar a mejorar la comprensión de contenidos educativos. Se presenta una investigación relacionada con el diseño de esos recursos adaptados para cuatro estilos de aprender, orientados para el desarrollo de habilidades informacionales. Los resultados obtenidos en función de las hipótesis planteadas no son concluyentes, sin embargo el objetivo de la prueba piloto fue alcanzado, una vez que se identificaron indicios de que se puede diseñar recursos educativos digitales como los OAs adaptados a diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes para promover la comprensión del contenido educativo que estos presentan.

Palavras-chave: Objetos de aprendizaje. Estilos de Aprendizaje. Diseño Instruccional.

Abstract

This article presents the design of Learning Objects to help improve the learning of educational contents. The research is presented together with the design of those resources adapted to four styles of learning, designed for the development of informational competency. The results, which were obtained through the use of the proposed hypotheses are not conclusive, but the objective of the pilot experiment was achieved, once we could identify evidence that digital educational resources can be developed as Learning Objects which can be adjusted to the different students' learning styles so as to foster the learning of the content presented.

Keywords: Learning Objects. Learning Styles. Instructional Design.

- 1 Doctoranda en la Universidad de Salamanca, Licenciada en Educación, Magister en Educación Superior Universitaria, Especialista en Informática Educativa, Investigadora del Grupo DIREDD (Divulgación de Recursos Educativos) de la Universidad de Salamanca, España. Email: <rosecampos@usal.es>.
- 2 Doctora en Educación por la Universidad de Salamanca (USAL), España. Profesora del Departamento de Didáctica, Organización y Métodos de Investigación de la Facultad de Educación de la USAL. Coordinadora del Grado en Maestro en Educación Infantil de la Escuela Universitaria de Educación y Turismo de Ávila (EUEyT), España. Investigadora del GRupo de Investigación en InterAcción y eLearning (GRIAL). Dirección profesional: Paseo de Canalejas, nº 169, CP. 37008. Salamanca, España. Tel.: (34) 923294630. Email: <erla@usal.es>.
- 3 Doctoranda en la Universidad de Salamanca, becaria de CONACyT, Licenciada en Matemáticas por la Universidad de Guadalajara, profesora del ITS Arandas, Máster en TIC en educación por la Universidad de Salamanca, Investigadora del Grupo TDAC de la Universidade Estadual da Paraíba. Email: <claudiaorozco@usal.es>.

R. Educ. Públ.	Cuiabá	v. 25	n. 59/2	p. 548-566	maio/ago. 2016
----------------	--------	-------	---------	------------	----------------

Introducción

En este mundo digital, la posibilidad de utilizar Internet para el aprendizaje, ha abierto muchas oportunidades de comunicación impensables en un aula tradicional, que han gatillado nuevas formas de enseñar y aprender, utilizando principalmente Internet como medio de comunicación, como el uso de Sistemas de Gestión de Aprendizaje (SGA) para modalidades totalmente en línea *e-learning* o mixtas de aprendizaje presencial y no presencial, conocidas como *b-learning*.

Sin embargo, los sistemas de gestión de recursos para el aprendizaje tienen sus propios formatos de estructuración de contenidos y almacenamiento de información, lo que trae como consecuencia la imposibilidad de inter operar entre las distintas plataformas debido a la incompatibilidad de formatos; como consecuencia de ello, los recursos de aprendizaje ya creados no pueden volver a ser utilizados en distintas plataformas.

Estas posibilidades de comunicación han impulsado una nueva forma de tratar la información en fragmentos que permitan su reutilización sin problemas de compatibilidad entre plataformas.

Como consecuencia de ello, ha surgido el concepto de Objeto de Aprendizaje (OA), cuya idea, en términos generales, es reutilizar recursos digitales de aprendizaje, clasificados a través de metadatos (datos sobre datos) para su identificación y recuperación a través de repositorios. Sin embargo, la falta de consenso entre expertos sobre el concepto de OA ha traído consigo una amplia discusión al no haber acuerdo sobre diversos aspectos esenciales como su significado, composición, aplicación, gestión, etc.

A través de este artículo se presentan algunas orientaciones para diseñar OAs con elementos que promueven el aprendizaje y una propuesta de desarrollo que sugiere una guía para el diseño en base a cuatro estilos de aprender.

Siguiendo esta guía, se ha diseñado un OA para cada estilo de aprender, cuyos contenidos están orientados a la enseñanza de temas relacionados a la competencia informacional.

La propuesta ha sido aplicada a través de un estudio piloto a estudiantes de primer a cuarto curso de Grado en Maestro en Educación Infantil y Primaria de la Universidad de Salamanca, cuyos resultados indican el nivel de efectividad adaptado al estilo de aprender de los estudiantes.

1 Orientaciones para el diseño instruccional de Objetos de Aprendizaje

Según Morales (2007), el valor de la información como recurso de

aprendizaje ha creado la necesidad de disponer de ella, compartirla y reutilizarla sin grandes costos. Es así como el poder compartir objetos de aprendizaje de alta calidad a través de Internet, desarrollado por pocos y usado por muchos, permite un desarrollo costo-efectivo y el despliegue de estos caros recursos (VARGO et al., 2003).

Para que los OAs puedan ser compartidos por muchos, deben cumplir con ciertas características que permitan su reutilización en diversas situaciones sin problemas de compatibilidad con otras plataformas; éstas características son: Interoperabilidad, Accesibilidad, Reusabilidad y Granularidad.

- a. *Granularidad*: Se refiere a tamaño del recurso en función de sus componentes. Para definir el tamaño de los OA, a través del estándar IEEE LOM (2002), se definen cuatro niveles de granularidad. El nivel 1 se refiere a la unidad más atómica o granular de agregación, ej.: una imagen, un texto un vídeo, etc. El nivel 2 es una colección de átomos o recursos de nivel 1, ej.: un documento HTML con imágenes, videos, etc. El nivel 3 es una colección de recursos de nivel 2 y el nivel 4 es el nivel mayor de granularidad, como, por ejemplo, un conjunto de cursos.

La clasificación de IEEE LOM no considera elementos del diseño instruccional en el tamaño de los recursos, por tanto, un recurso digital como una página Web, que contenga recursos de nivel 1, sin ninguna finalidad educativa, estaría clasificado como un OA de nivel 2.

A diferencia de IEEE LOM, Morales, García y Barrón (2007b) definen el nivel de granularidad del 2 al 4, con la inclusión de elementos mínimos de diseño instruccional, necesarios para conseguir un objetivo educativo.

- OA nivel 2: Una lección con un objetivo de aprendizaje específico, con un tipo de contenido (datos y conceptos, o procedimientos y procesos o reflexión y actitud) el cual puede estar conformado por varios OAs de nivel 1, y finalmente y actividades de evaluación y práctica (opcional).
 - OA nivel 3: Un módulo de aprendizaje compuesto por un conjunto de lecciones (OA nivel 2) con un mínimo de tres tipos de contenidos (datos y conceptos, o procedimientos y procesos o principios) y actividades de evaluación y práctica (opcional).
 - OA nivel 4: Un curso compuesto por un conjunto de módulos (OA nivel 3) con un mínimo de tres tipos de contenidos (datos y conceptos, o procedimiento y proceso o principios) y actividades de evaluación y práctica (opcional).
- b. *Reusabilidad*: Se trata de una de las características más representativas de los OAs. El concepto de reusabilidad de OAs es descrito como la posibilidad y adecuación para que el objeto sea usable en futuros

escenarios (SICILIA; GARCÍA, 2003). De lo anterior, se puede destacar la importancia de la reusabilidad en cuanto la posibilidad de personalizar y adaptar los contenidos, como también la portabilidad de los mismos y el ahorro de trabajo.

Para que el OA tenga más posibilidades de ser reutilizado, debe tener sentido en sí mismo (autocontenido), es decir, que un OA pueda ser utilizado para una finalidad educativa sin depender de otros, aunque sí deben ser susceptibles de ser combinados con otros OAs para componer una unidad superior (capítulo, bloque, unidad didáctica, etc.).

- c. *Accesibilidad*: es entendida en este contexto como la capacidad de acceder dinámicamente a los recursos disponibles en una base de datos o repositorio a través de los metadatos (datos sobre los datos). Los metadatos contienen información de sobre los recursos, que permita conocer las características de los objetos desde diversos puntos de vista antes de ser reutilizados. La información contenida en los metadatos va a depender del estándar o especificación que lo defina, como por ejemplo: IEEE LOM (2002), *Dublin Core* (dublincore.org), etc.
- d. *Interoperabilidad*: La posibilidad de que los OAs sean reutilizados refleja que deben tener la capacidad de ser interoperables, es decir, importados y exportados en cualquier tipo de plataformas, capaces de soportar cambios tecnológicos sin ser rediseñados, lo cual los hace también más durables.

Para que un OA sea interoperable debe seguir alguna especificación que describa sus características, las cuales deben estar especificadas en un documento técnico que describa sus componentes (parte estática) y su comportamiento (parte dinámica), lo cual es posible gracias a estándares y especificaciones *e-learning*, como por ejemplo: *IMS Content Packaging* (IMS CP, 2003), *IMS Learning Design* (IMS LD, 2003), *ADL SCORM* (*Sharable Content Object Reference Model*) (SCORM, 2004), etc.

Hoy en día existen herramientas gratuitas que permiten crear, organizar y exportar OAs de acuerdo a especificaciones *e-learning*, como por ejemplo, la herramienta de autor de código abierto *eXeLearning* (<http://lexelearning.net>) para la creación y publicación de contenidos Web; *GLOMaker* (*Generative Learning Object Maker*) (<http://www.glomaker.org>) y *Reload Editor* (www.reload.ac.uk). También existen otras herramientas gratuitas como *LOMPad* (2005) que sirven para editar metadatos conforme a diversas especificaciones. De esta manera, la creación y uso de OAs conforme a un estándar que garantice su interoperabilidad no requiere mayores conocimientos técnicos sobre cómo funcionan los estándares para la gestión de estos recursos.

Considerando las características de estos objetos y las definiciones mencionadas, (MORALES; GARCÍA; BARRÓN, 2007) proponen una

definición propia que considere el concepto de OA tomando en cuenta sus características y finalidad pedagógica, esto es, “una unidad educativa con un objetivo mínimo de aprendizaje asociado a un tipo concreto de contenido y actividades para su logro, caracterizada por ser digital, independiente, y accesible a través de metadatos con la finalidad de ser reutilizadas en diferentes contextos y plataformas”. Al contener un objetivo de aprendizaje específico, se potencian las posibilidades de reutilización, ya que éste podría ser ensamblado con otros OA que tengan objetivos afines para formar módulos y cursos a ser utilizados en un contexto determinado.

En la actualidad existen varias propuestas para el diseño instruccional de OAs. Entre los modelos más conocidos, se encuentra el de Wiley (2000), quien los clasifica según su finalidad y posibilidades de combinación (fundamentales, combinados cerrados, combinados abiertos, generativos de presentación y generativos-instructivos). Merrill (1999) desarrolla la *Instructional Transaction Theory* (ITT) la cual define cuatro tipos de OAs (entidades, propiedades, actividades y procesos) los cuales se relacionan a un tipo y contenido de aprendizaje. Por otra parte Cisco System (2003) aportan elementos del diseño instruccional a considerar en la construcción de una lección, módulo o curso, compuestos por diversos tipos de OAs.

Sobre esta base Morales, García y Barrón (2006a) sugieren considerar los siguientes componentes para el diseño instruccional: Visión general, epígrafes o contenido teórico, tres tipos de contenidos (datos y conceptos; procedimientos y procesos; reflexión y actitud), resumen, y, finalmente, actividades de práctica y evaluación de forma opcional.

- **Visión General:** Corresponde a la presentación de aspectos generales sobre el tema como son: Nombre de la unidad, Título, Objetivo, Temario, Número de Horas, Descriptores (o palabras clave). La misión de la visión general es dar al usuario la información necesaria para saber de qué se trata la unidad, los objetivos a alcanzar, los temas a tratar y la importancia y utilidad del tema. La visión general debe ser utilizada como un factor de motivación que despierte el interés en el estudiante.
- **Contenido o tópicos:** El contenido teórico puede estar presente en cualquiera de los OAs con sentido pedagógico, es decir, a nivel de lección, módulo o curso para ayudar al logro de uno o varios tipos de niveles cognitivos. En cuanto al tipo de contenido a incorporar en los OAs, diversos autores como Merrill (2000) y Clark (1999) proponen una clasificación bastante segregada de tipos de contenidos; sin embargo, esta situación puede resultar compleja para los diseñadores de contenidos al tener que separar en tantas partes el tipo de contenidos. Sobre esta base, con el propósito de que la clasificación de los contenidos sea un proceso que no signifique mayores dificultades

para los encargados de su desarrollo y planificación de la enseñanza, se sugiere la propuesta de Moreno y Bailly-Baillièrè (2002) de clasificar tres tipos de contenidos (MORALES, GARCÍA, BARRÓN, 2006):

1. *Datos y Conceptos*: Son todos aquéllos que promueven el aprendizaje de niveles cognitivos de menor complejidad: conceptos, hechos, fechas, etc.
2. *Procedimientos y Procesos*: Los procedimientos son pasos secuenciados que describen una tarea, en cambio los procesos son fases secuenciadas que describen cómo funciona un sistema, es decir, a un nivel macro. Este tipo de contenidos promueven el desarrollo de procedimientos, habilidades y destrezas que generalmente se relacionan a actividades de aplicación.
3. *Principios*: Este tipo de contenidos, llamados también de reflexión y actitud, se dirigen a promover el desarrollo de actitudes, valores y normas, por tanto, se trata de recursos que inducen a la reflexión, la crítica y la toma de decisiones. Cada uno de estos tipos de contenidos se puede especificar en los metadatos de los OAs para realizar su búsqueda bajo estos criterios.
 - *Resumen*: Como en cualquier tipo de sistema de aprendizaje, es recomendable que se presente un resumen con las principales ideas de los contenidos y las relaciones entre ellas, como también las principales conclusiones del tema y las áreas relacionadas. De esta manera se facilita a los estudiantes el aprendizaje de la información más relevante y se promueve la profundización de los contenidos. Ejemplos para presentar un resumen son: diagramas, esquemas, mapas conceptuales, etc.
 - *Actividades de Evaluación y Práctica*: Las actividades, junto con promover la participación activa e interacción con los compañeros, se deben realizar como en todo sistema de enseñanza, de acuerdo a los objetivos y estrategia propuesta, con la particularidad que para *e-learning* resulta imprescindible la utilización y apoyo de tecnologías para su desarrollo, ya sea de tipo síncrono como servicios de mensajería instantánea, o de tipo asíncrono como foros de discusión para participar en debates, correo electrónico, etc., permitiendo con ello el desarrollo de actividades colaborativas y cooperativas.

Las actividades de práctica ayudan a reforzar los contenidos y preparar a los estudiantes para la evaluación final. La evaluación final debe ser el indicador de la continuación hacia un mayor nivel de conocimientos. Los dos tipos de actividades pueden ser realizadas en cualquiera de los niveles de agregación de OAs. Esto va a depender de la planificación de la enseñanza del profesor, por esta razón se ha sugerido la inclusión de

este tipo de actividades a nivel de OA de forma opcional.

Las referencias indicadas nos dan una clara orientación sobre elementos a considerar para que el diseño y uso de OAs tenga un propósito educativo, determinado por los elementos del diseño instruccional; sin embargo, la organización de esos elementos puede variar en función de la forma de aprender de los estudiantes. Sobre esta base, a continuación se presenta una propuesta para el diseño de OAs en base a estilos de aprendizaje.

2 Propuesta de diseño de OAs en base a estilos de aprender

Es importante considerar factores como los estilos de aprendizaje de cada estudiante para favorecer a la comprensión o el aprendizaje significativo de los contenidos. Múltiples estudios e investigaciones realizados desde los 80 sobre la identificación de las preferencias de aprendizaje (ALONSO 1992; ALONSO; GALLEGO; HONEY, 1997; KOLB, 1984; MUMFORD, 1986; WITHIN; GOODENOUGH, 1985), la búsqueda de estrategias pedagógicas que favorezcan a cada estilo (DUNN, 1981; STERNBERG, 2008; STERNBERG, ZHANG, 2009), y el marco legal a nivel mundial y de algunos países como España en cuanto a la educación personalizada (BOE, A-2015-37; UNESCO, 2015) pone de manifiesto que es una línea significativa.

Identificar y considerar los estilos de aprender en un aula a cualquier nivel educativo puede tener un alto nivel de dificultad, ya que factores como el tiempo con el que cuenta los profesores para un grupo de estudiante puede ser limitado para cada asignatura. En este sentido, las plataformas *e-learning* permiten la apertura de una gran variedad de contenidos digitales para la formación a disposición de los estudiantes, a quienes es posible ofrecer los recursos que se adapten más a sus necesidades e intereses.

Cada vez más observamos que los Estados, colegios y universidades desarrollan espacios de acceso libre para compartir materiales digitales que permiten hacer llegar los contenidos a los estudiantes de una manera más motivadora y enriquecedora. Las plataformas *e-learning* como Moodle (instaladas en muchos espacios académicos), y los repositorios institucionales como GREDOS⁴ de la Universidad de Salamanca, y de libre acceso como MERLOT⁵,

4 Gredos. Repositorio Institucional de la Universidad de Salamanca. Enlace: <<http://gredos.usal.es/jspui/>>.

5 Merlot. Repositorio de acceso abierto para el almacenamiento, evaluación, creación y reúso de recursos educativos digitales. Enlace: <<https://www.merlot.org/merlot/index.htm>>.

AGREGA⁶, COLOMBIA APRENDE⁷, EDUCANDO⁸, entre otro, permiten crear, almacenar, difundir y reusar los recursos educativos digitales. Profesores, padres y alumnos pueden acceder, descargar, usar, modificar, volver a difundir un recurso; un ciclo que favorece tanto a la dinámica del aprendizaje como al mantenimiento de la redes de conocimiento. Con esta finalidad los OAs han sido divulgados (CAMPOS; MORALES, 2013) a la comunidad científica y publicados en el repositorio GREDOS, para cual se ha hecho una propuesta de metadatos con información educativa para facilitar el acceso de estos recursos (MORALES- MORGADO et al., 2014).

Cubierta la dificultad de hacer llegar los contenidos a través de las plataformas *e-learning*, se hace factible e importante que el diseño y oferta de recursos a utilizar por los estudiantes contengan información adecuada a diversas formas de aprender. De esta manera, se contribuiría a la construcción de puentes cognitivos, para conseguir un desarrollo próximo, para aprendizajes significativos. Dichos recursos representan el apoyo necesario para la adquisición de nuevos conocimientos y fortalecimiento de competencias.

Los OAs permiten a los profesores ofrecer a los estudiantes la oportunidad de obtener la misma información de un contenido en múltiples formatos; pueden ser capaces de hacer entrega y organización del contenido al estudiante considerando desde sus competencias hasta sus estilos de aprendizaje. La idea de diseñar OAs que se adapten a los estilos de aprendizaje podría llegar a ser una herramienta efectiva para favorecer la adquisición significativa de los contenidos y desarrollo habilidades cognitivas. También se busca comprobar que son recursos asequibles y adaptables en el ámbito universitario, y que pueden ayudar a mejorar en alguna medida la calidad educativa.

La propuesta que se presenta a continuación es una investigación doctoral en curso, y se está en espera de los resultados para su validación final. Se basa en cuatro fases: el *Desarrollo*, donde se seleccionan las herramientas y elementos para diseñar y crear los OAs; *Empaquetamiento y etiquetado*, donde se selecciona la herramienta para comprimir estos recursos, darles formato e identificarlos con metadatos; *Almacenamiento*, donde se selecciona el repositorio o plataforma a ser depositados para que estén disponibles en la Red; *Uso y reúso*, donde se

6 Agrega. Un proyecto desarrollado entre el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Red.es y las Comunidades Autónomas en España. Los contenidos educativos que se pueden encontrar están organizados de acuerdo al currículo de las enseñanzas de niveles anteriores a la universidad y están preparados para su descarga y uso directo por el profesorado y los alumnos. Enlace: <<http://agrega.educacion.es/visualizadorcontenidos2/Portada/Portada.do>>.

7 Colombia Aprende. Portal educativo del Ministerio de Educación de Colombia y repositorio de objetos de aprendizaje para cada nivel educativo. Enlace: <<http://www.colombiaprende.edu.co/>>.

8 Educando. Portal de la educación de la República Dominicana y repositorios educativo. Enlace: <<http://www.educando.edu.do/oai/repositorios-de-recursos-est-ticos-oai-objetos-de-aprendizaje/>>.

descarga el OA disponible, para ser reutilizado en otras plataformas de gestión de contenido. De esta manera los OAs pueden ser modificados, enriquecidos y adaptados a necesidades específicas.

Para la selección de las fases se consideraron diversas fuentes durante el desarrollo de la propuesta de diseño de los OAs (AGUILAR; MUÑOZ; POMARES, 2004; JONES; BOYLE, 2009; MONTERO, 2009; TREVIÑO, 2011; ZAPATA, 2009).

A continuación se describirán las acciones tomadas durante cada una de las fases de desarrollo de los OAs en función de la propuesta de diseño basada en estilos de aprendizaje; finalmente se presentará la aplicación de los OAs creados a una muestra piloto.

1era Fase. *Desarrollo: Selección de herramienta para crearlos.* En este caso se optó por eXelearning (Creado por la Comisión de Educación Terciaria del Gobierno de Nueva Zelanda- <<http://exelearning.org/>>) de código abierto, disponible gratuitamente para ayudar a los profesores y académicos en la publicación de contenido en la web sin necesidad de convertirse en expertos en HTML o XML. La consideración principal para su uso es que permite el diseño educativo libre, donde se tiene un lienzo en blanco para utilizar los diferentes elementos que ofrece, o enriquecer un OA ya elaborado con otros elementos externos. Tiene la opción de agregar metadatos Dublin Core para describir el recurso.

Selección de guía de diseño. En consideración a los diseños revisados durante la investigación (BOYLE, 2003; HERVÁS, 2003; JONES, R. y BOLEY, 2009; MERRILL, 1996; MORALES, LEEDER, BOYLE, 2009; RAMÍREZ, 2011; STERNBERG, ZHANG, 2009; TREVIÑO, 2011; WILEY, 2000), los OAs estarán constituidos de cuatro partes: a) *Orientación*, donde se indica el tema y pretende captar la atención; se presenta el objetivo educativo del OA, ¿qué aprenderá el estudiante?; la justificación ¿por qué se aprenderá sobre este tema?; y las palabras claves relacionadas con el tema; b) *Representación teórica*: donde se presentan los conceptos, teorías y procesos relacionados con el tema del OA, base necesaria para iniciar el proceso de comprensión; c) *Representación de la comprensión*: se compone de ejercicios preparatorios y actividades principales, como estudio de caso, análisis, reflexión, resolución de problemas; su propósito es reforzar la información captada, incentivar a reflexionar y facilitar la comprensión de la información; d) *Evaluación/Autoevaluación*: la intención es que los estudiantes apliquen la información adquirida, relacionen los contenidos con aspectos reales que les inviten a solucionar problemas, y hacer comparación de informaciones para generar criterios; lo componen ejercicios de autoevaluación, actividades de reflexión, colaborativas y prácticas que permiten medir el logro de la competencia, aprendizaje o comprensión de los contenidos del OA.

Selección de elementos para el diseño. Para cada parte del OA se consideran diferentes tipos de elemento multimedia como textos, gráficos, imágenes,

infografías, fotografías, videos, audios, animaciones, enlaces a páginas web, simulaciones, ejercicios prácticos y de autoevaluación interactivos, ejemplos dinámicos y juegos. Estos elementos deben ser claros, concretos, coherentes y pertinentes. Es importante considerar la calidad de estos elementos; que las fuentes sean las adecuadas, la información de los textos concreta y sencilla de comprender, y que las imágenes sean nítidas y que guarden relación con el contenido a mostrar.

Selección de presentación de elementos en función de estilos. Atendiendo a la teoría de estilos de Honey y Mumford⁹ (A-R-T-P), hay aspectos orientados a cada estilo que considerar, y que permitirán a los estudiantes identificarse con cada uno de ellos:

- Tipo de contenido a aprender: a la hora de elaborar materiales formativos se debe tener en cuenta los tres tipos de contenidos fundamentales, conceptuales (concep.) (conceptos), procedimentales (proc.) (generales, algorítmicos, heurísticos), actitudinales (act.) (generales y específicos), factuales (fact.) (hechos, terminologías, principios, reglas, teorías).
- Tipo de navegación: guiada (índice con relaciones, menú desplegable) y no guiada (mapa conceptual, metáfora, resumen).
- Tipo de colores: el color es un elemento crucial en el diseño de los recursos educativos, capaz de transmitir mensajes que provocan diversas reacciones. Considerando la teoría de los autores Velasco-Santos et al. (2010), se utilizan las siguientes gamas de colores para cada estilo: Activos=naranja, amarillo y rojo; Reflexivos=marrón, rosa, morado y verde; Teóricos=azul y gris; Pragmáticos=marrón, rojo, amarillo y verde.
- Organización: considerando las partes de los OAs que fundamentan la guía de diseño se organiza en función de las características de cada estilo:
 - o Activos: 1) captar atención; 2) actividad preparatoria; 3) teoría; 4) actividad principal; 5) evaluación/autoevaluación/reflexión.
 - o Reflexivos: 1) captar atención; 2) teoría; 3) actividad preparatoria; 4) teoría; 5) actividad principal; 6) evaluación/autoevaluación/reflexión.
 - o Teóricos: 1) actividad preparatoria; 2) captar atención; 3) teoría; 4) actividad principal; 5) evaluación/autoevaluación/reflexión.
 - o Pragmáticos: 1) captar atención; 2) actividad preparatoria; 3) teoría; 4) actividad principal; 5) evaluación/ autoevaluación/reflexión.

9 Teoría de Estilo de Aprendizaje, basada en cuatro estilos: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático. HONEY, P.; MUMFORD, A. *The Manual of Learning Styles*. 3. ed. London: Peter Honey Publications, 1992. ISBN-10: 0950844470.

Figura -1- Captura de pantalla de OA diseñado para Reflexivos.

Color verde para Reflexivos

- Captar la atención con una corta reflexión sobre un problema.
- Navegación en Resúmenes
- Mostrar el objetivo de claro y concreto

Ofrecer palabras claves para que relacionen los contenidos

Ejemplo de OA basado en competencia digital Estilo Reflexivo

1. Captar Atención
2. Teoría/Conceptos/ Aprender
3. Actividad preparatoria /situaciones
4. Teoría/Conceptos/ Aprender
5. Actividad principal/Comprender/estudio de casos/
6. Evaluación/Autoevaluación/Reflexión

Instrucciones cortas

- Actividad que invite a comparar opiniones para sacar conclusiones.
- Considerar Feedback
- Formato IMS

ACTIVIDAD 1

Copia y pega esta frase: **OPINIÓN: "MEJOR NAVEGADOR WEB" en el navegador que dispongas y compara rigurosamente dos opiniones y respuestas!**

En la reflexión cuál dicen que es el mejor de estos navegadores:

- Opera
- todos son buenos
- Chrome
- Firefox
- Internet Explorer

2da Fase. *Empaquetamiento y etiquetado.* La herramienta *eX eLearning* utilizada para la creación de los OAs permite agregar metadatos, para que sean identificados en diferentes plataformas para su uso y en repositorios para su almacenamiento. También es empaquetado en formato Zip como SCORM e IMS; estándares *e-learning* que se utilizan para que los recursos tengan un formato uniforme que facilite su interoperabilidad, intercambio y reusabilidad, características fundamentales de los OAs.

3ra Fase. *Almacenamiento.* El repositorio considerado es Gredos de la Universidad de Salamanca (USAL), ya que trabaja en colecciones para el almacenaje específico de OAs llamadas *Objetos de aprendizaje basados en competencias* y *Objetos de aprendizaje basados en estilos de aprendizaje*, con metadatos específicos para la descripción pedagógica de los mismos (MORALES-MORGADO, et al., 2015). Ambas colecciones son parte del proyecto DIREDD para conocer recursos educativos personalizados y aplicaciones para dispositivos móviles (Apps educativas) que favorezcan el aprendizaje significativo de contenidos y el desarrollo de competencias digitales.

4ta Fase. *Uso y Reúso/Prueba piloto.* En este caso concreto se utiliza la plataforma *e-learning* adaptada de Moodle STUDIUM de la USAL, para presentar y utilizar los OAs diseñados, para la enseñanza de contenidos relacionados a la competencia informacional, los cuales han sido clasificados en base a las habilidades y destrezas necesarias para desarrollar este tipo de competencias (MORALES- MORGADO et al., 2012).

Se prepara una actividad presencial con una duración puntual donde los estudiantes: a) navegan por los OAs asignados según su estilo de aprendizaje;

b) valoran los OAs a través de una encuesta, en función del interés por las actividades, la comprensión de los contenidos y la preferencia hacia uno de ellos; y c) cumplimentan el cuestionario CHAEA de Estilos de Aprendizaje en su formato LSTest¹⁰ (RUBIO, 2009).

3 Método de la propuesta OA basados en Estilos de aprender

A continuación se presenta la metodología de investigación para el estudio piloto en donde se ha puesto en práctica esta propuesta.

El Objetivo. Con la prueba piloto se esperaba valorar la influencia sobre el uso de recursos educativos adaptados a los estilos de aprendizaje en estudiantes, y específicamente el aprendizaje de los contenidos relacionados a la competencia informacional, impartidos a través de la asignatura *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación Aplicadas a la Educación*.

La Población. Estuvo constituida por los estudiantes cursantes de la asignatura de TIC ofertada en el primer año del programa de estudios del grado de Magisterio en Educación Infantil y Primaria de la Escuela Universitaria de Educación y Turismo de Ávila de la Universidad de Salamanca, curso 2012 /2013. La muestra total (50) de tipo no probabilística de conveniencia estuvo compuesta por estudiantes ambos grados Primaria (36) e Infantil (14); participaron en la actividad, cumplimentaron el cuestionario de Estilo de Aprendizaje CHAEA, y valoraron los cuatro Objetos de Aprendizaje diseñados en base a estilos de aprender: OA1. *Plagio Académico* (dirigido a Activos); OA2. *Buscadores en Red* (dirigido a Reflexivo); OA3. *Fuentes de Información* (dirigido a Teórico); y OA4. *Buscador Google* (dirigido a Pragmático).

Metodología. Los estudiantes valoraron los OAs con un cuestionario construido en base a las variables a medir (comprensión de los contenidos, interés por las actividades y apreciación del OA); quedó compuesto por 14 ítems organizados en preguntas abiertas, semi-cerradas, categorizadas; y estructurada en dos secciones: a) perfil del encuestado; b) medición de variables.

Se comprobó su fiabilidad para la valoración de los OAs, midiendo los coeficientes de Alfa de Cronbach de las variables; a diferencia de la variable *valoración* con un coeficiente de 0.673 (cuestionable), las variables *interés* (0.918) y *comprensión* (0.927) obtuvieron un excelente. En general el cuestionario obtuvo

10 Módulo de Test de Estilos de Aprendizaje (LSTest). Se trata de una herramienta gratuita adaptado a la plataforma Studium de la Universidad de Salamanca (USAL) (basada en Moodle versión 1.9).

un coeficiente de 0.945 (excelente), es decir, el instrumento produce resultados consistentes y coherentes al medir las variables.

A continuación se diagnosticaron las preferencias de aprender de los estudiantes. Se aplicó el Cuestionario de Estilos de Aprendizaje CHAEA, compuesto de 80 ítems distribuidos de forma aleatoria, donde los encuestados tienen que manifestar un acuerdo o desacuerdo, respondiendo a 20 preguntas de cada estilo: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático.

La puntuación resultante del cuestionario refleja la preferencia de cada estudiante hacia un estilo de aprendizaje, interpretado a través del *Baremo General* (basado en estudio de N=1371) propuesto por ALONSO et al. (1994), el cual, agrupa los resultados en cinco niveles (muy bajo, bajo, moderada, alto, muy alto) considerando la media de cada grupo, para identificar quién está en la media, por encima y por debajo de ella.

La distribución de estudiantes en función de los resultados del Cuestionario CHAEA se aprecia en la tabla 1.

Tabla 1. Distribución de la muestra por Estilos de aprendizaje

Estilo	G. Primaria	G. Infantil	Total /%
Activo	11	3	14/28%
Reflexivo	6	5	11/22%
Teórico	13	4	17/34%
Pragmático	6	2	8/16%
Total	36	14	100

Fuente: Datos de la Investigación. Campos y Morales (2013).

3.1. Resultados y discusiones

Con la prueba piloto se esperaba identificar indicios de relaciones entre las preferencias de aprendizaje y el interés de los estudiantes por los OAs diseñados, en función de las siguientes hipótesis: a) Primera: Los estudiantes consideran que les interesaron las actividades del OA diseñado para su estilo de aprendizaje; b) Segunda: Los estudiantes consideran que comprendieron mejor los contenidos del OA diseñado para su estilo de aprendizaje; y c) Tercera: Los estudiantes valoran con mayor puntuación el OA diseñado para su estilo de aprendizaje. En función de las variables *Interés por las actividades*, *Comprensión de los contenidos*, *Valoración final de los OAs*, la prueba piloto arrojó los siguientes resultados:

Tabla 2. Resultados del estudio piloto.

Variables/OAs	Medias de Resultados por estilos			
	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Interés				
OA1	3.29	3.18	2.94	3.00
OA2	3.21	3.27	3.06	3.25
OA3	3.07	3.36	3.24	3.13
OA4	3.50	3.64	3.18	3.25
Comprensión				
OA1	3.36	3.00	3.06	3.25
OA2	3.21	3.45	3.06	3.13
OA3	3.29	3.27	3.12	3.00
OA4	3.57	3.45	3.47	3.63
Valoración				
OA1	2,93	1,91	2,47	2,00
OA2	2,86	3,36	2,35	2,88
OA3	2,57	2,27	2,82	2,63
OA4	3,36	3,82	3,47	3,13
Nota. Estudio piloto N=50 estudiantes Amplitud de Escala Likert 0-4.				

Fuente: Datos de la Investigación (Campos y Morales, 2013).

En relación a la primera hipótesis planteada, solo se confirmaría para los estilos Activo (3.29) y Reflexivo (3.27), ya que valoraron con mayor puntuación los OAs diseñados para sus estilos; en cambio se rechazaría para los estilos Pragmático (3.36) y Teórico (3.64), quienes valoraron con menor puntuación los OAs diseñados para sus estilos. Cabe destacar que en el caso de los Teóricos la segunda mayor puntuación (3.24) sí coincidió con el OA diseñado para su estilo. Estos datos nos indican que se confirmaría parcialmente la primera hipótesis, donde las características de las actividades que se plantearon para el OA1 y OA2 lograron que los Activos y Reflexivos manifestaran el interés por ellas.

En relación a la segunda hipótesis planteada se confirmaría para los estilos Activos (3.36), Reflexivos (3.45) y Pragmáticos (3.63), ya que los estudiantes consideraron que comprendieron mejor los contenidos del OA diseñado para cada uno de sus estilos, valorándolos con mayores puntuaciones. Por otra parte, no se confirmaría para los de estilo Teórico (3.29), ya que dieron una baja puntuación a la comprensión de los contenidos con el OA diseñado para su estilo. Aunque no se confirma del todo la hipótesis, estos resultados nos

permiten ir identificando las formas de presentar los contenidos que favorecen a la comprensión de los mismos para diferentes estilos de aprender.

La tercera hipótesis se confirmaría parcialmente, ya que solo los Activos (2.93), Teóricos (2.82) y Reflexivos (3.36) dieron una mayor puntuación a los recursos diseñados para su estilo de aprendizaje. En cambio no se confirmó para el OA4 diseñado para los Pragmáticos, ya que los valoraron con mayor puntuación los Reflexivos. Los OAs mejores valorados por los estudiantes fueron el OA2 y OA4, permitiéndonos reconocer algunos elementos que permiten que sean más apreciados.

Conclusiones de este estudio

Aunque los datos obtenidos en función de las hipótesis planteadas no son concluyentes, se logró el objetivo de la prueba piloto, se identificaron indicios de que se pueden diseñar recursos educativos digitales como los OAs que se ajusten a las diferentes maneras de aprender de los estudiantes.

Los OAs permiten a los profesores ofrecer a los estudiantes la oportunidad de obtener la misma información de un contenido en múltiples formatos; pueden ser capaces de hacer entrega y organización del contenido al estudiante considerando sus estilos de aprendizaje.

El diseño de los OAs con elementos multimedia y actividades hacen los recursos más entretenidos, con la posibilidad de reforzar el aprendizaje de los estudiantes, permitiendo que éstos se centren en los aspectos que deben mejorar; en este sentido el estudiante puede probar un OA que se adapte a la información que requiere en el momento. También es importante tomar en cuenta el diseño y la oferta de recursos que contengan información adecuada a diversas formas de aprender, para contribuir a la construcción de puentes cognitivos, que ayuden a estar más cerca de aprendizajes significativos.

El considerar un diseño y desarrollarlo para un grupo de estudiante específico en un método que podría favorecer al aprendizaje significativo de los contenidos de ese grupo, y por lo tanto acercarse más a una educación más personalizada.

Referencias

AGUILAR, J.; MUÑOZ, J.; POMARES, S. **Guías de diseño para el desarrollo de objetos de aprendizaje**, 2004. Disponible en: <En[http://ingsw.ccbas.uaa.mx/sitio/images/publicaciones/ENC04\(Aguilar_Munoz\).pdf](http://ingsw.ccbas.uaa.mx/sitio/images/publicaciones/ENC04(Aguilar_Munoz).pdf)>. Acceso en: 5 oct. 11.

ALONSO, C. **Análisis y diagnóstico de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios**. 7. ed. Madrid: Ediciones Mensajero. 1992.

ALONSO, C.; GALLEGO, D.; HONEY, P. **Los estilos de aprendizaje. Procedimientos y diagnóstico y mejora**. Bilbao: Ediciones Mensajero. 1997.

BOE, **Boletín Oficial del Estado Español**. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Real Decreto 1105/2014. A-2015-37. 2015. Disponible en: <<http://www.boe.es/boe/dias/2015/01/03/pdfs/BOE-A-2015-37.pdf>>. Acceso en: 5 oct. 15.

CAMPOS ORTUÑO, R. A.; MORALES-MORGADO, E. M. Influencia de Objetos de Aprendizaje basados en multiestilos. En **Actas del III Congreso Ibérico de Innovación en Educación con las TIC**. Celebrado los días 17, 18 y 19 de Octubre en la Facultad de Educación de la Universidad de Salamanca. ISBN: 978-84-942267-0-0. 2013.

CISCO SYSTEM. **Reusable Learning Object Authoring Guidelines: How to build Modules, Lessons and Topics**. White Paper. 2003.

CLARK, R. **Developing Technical Training**. A structured Approach for Developing Classroom and Computer based Instructional Materials. International Society for Performance Improvement. EUA: Pfeiffer, 1999.

ESCURRA, L. Análisis psicométrico del Cuestionario de Honey y Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) con los modelos de la Teoría Clásica de los Tests y de Rasch. **Revista Persona**, n. 14, p. 71–109, 2011. doi:1560-6139.

GARCÍA CUÉ, J. L. Análisis de la relación entre la gestión del tiempo libre, el ocio y los estilos de aprendizaje. **Revista Estilos de Aprendizaje**, España, n. 5, p. 2–25. 2010. Disponible en: <http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_5/articulos/lrs_5_abril_2010.pdf>. Acceso en: 05 oct.2011.

HERVÁS, R. **Estilos de enseñanza y aprendizaje en escenarios educativos**. Granada: Grupo Editorial Universitario, 2003.

HONEY, P.; MUMFORD, A. **The Manual of Learning Styles**. 3. ed. London: Peter Honey Publications, 1992. ISBN-10: 0950844470.

IEEE LOM. IEEE 1484.12.1-2002 **Standard for Learning Object Metadata**. Retrieved June, 2007, from <<http://ltsc.ieee.org/wg12>>, 2002.

IMS CP. **Content Packaging specification** v. 1.1.3. Disponible en: <<http://www.imsglobal.org/content/packaging> . 2003> , 2003. Acceso en: 05 oct.2011.

IMS LD. **Learning Design specification**, v. 1. Retrieved June, 2007, from <<http://www.imsglobal.org/learningdesign>. 2003>. Acceso en: 05 oct.2011.

JONES, R.; BOYLE, T. Patrones de objetos de aprendizaje para programación informática. **RED, Revista de Educación a Distancia**. España, Monográfico X: Patrones de eLearning y Objetos de Aprendizaje Generativos, p. 1–15. 2009. Disponible en: <<http://www.um.es/ead/red/M10>>. Acceso en: 15 abr. 2011.

KOLB, D. **Experiential learning**. San Francisco: The modern American College. 1984.

MERRILL, M. D. **Components of Instruction. Toward a Theoretical Tool for Instructional Design**. The ID2 Research Group at USU built such a system. <<http://id2.usu.edu/Papers/Components>>. p. 14 y 15, 1999.

MONTERO, T. Patrones empleando GLO Maker. Desarrollo de Fundamentos Tempranos: Patrón pedagógico para la creación de Objetos de Aprendizaje. Aplicación práctica para la enseñanza de Paradigmas de Programación. **RED - Revista de Educación a Distancia**, España, Monográfico X: Patrones de eLearning y Objetos de Aprendizaje Generativos, 2009. Disponible en: <<http://www.um.es/ead/red/M10/montero.pdf>>. Acceso en: 20 oct. 2011.

MORALES-MORGADO, E. M. et al. Adaptation of Descriptive Metadata for Managing Educational Resources in the GREDOS **Repository**. **International Journal of Knowledge Management**, Hershey, PA, USA, v. 10, n. 4, p. 50-72, oct. 2014.

MORALES-MORGADO.; E. M.; CAMPOS ORTUÑO. R. A. Dimensiones para el diseño y catalogación de objetos de aprendizaje en base a competencias informacionales. Revista: TESI, 15, 4-31. En TESI. **Revista Teoría de la Educación Educación y Cultura en la Sociedad de la Información**. TESI, 15 (2), 2014, p 4-31. ISSN 1138-9737 Disponible en: <http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/11884. 2014>. Acceso en: 14 abr. 2011.

MORALES- MORGADO, E. M. et al. Desarrollo de competencias a través de objetos de aprendizaje. **Revista de Educación a Distancia (RED)**. n. 36, especial SIIIE 2012, Simposio Internacional de Informática Educativa. Disponible en:

<<http://www.redalyc.org/pdf/547/54725668005.pdf>. 2012>. Acceso en: 14 abr. 2011.

MORALES-MORGADO, E. M. **Gestión del conocimiento en sistemas e-learning, basados en objetos de aprendizaje, cualitativa y pedagógicamente definidos**. Tesis doctoral de la Universidad de Salamanca, España, 2007. Disponible en: <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=18457>>. Acceso en: 14 abr. 2011.

MORALES-MORGADO, E. M. et al. Gestión de Objetos de Aprendizaje de calidad: Caso de estudio. En **Actas del IV Simposio Pluridisciplinar sobre Objetos y Diseños de Aprendizaje Apoyados en la Tecnología** (SPDECE'07). (19-21 de Septiembre, Bilbao, España). ISBN 978-84-8373-992-1. Disponible en: <<http://spdece07.ehu.es/>> .2007. Acceso en: 14 abr. 2011.

MORALES-MORGADO, E. M.; GARCÍA PEÑALVO, F. J.; BARRÓN RUIZ, A. Definición pedagógica del nivel de granularidad de Objetos de Aprendizaje. En A. López, F. García, A. Seoane, E. Morales (Eds.) **Actas del I Congreso Internacional de Tecnología, Formación y Comunicación** (EuniverSALearning'07). (12-14 de Septiembre, Salamanca, España). 2007a.

MORALES-MORGADO, E. M.; GARCÍA PEÑALVO, F.J.; BARRÓN RUIZ, A. Key Issues for Learning Objects Evaluation. In J. Cardoso, J. Cordeiro, J. Filipe (Eds.) **Proceedings of the Ninth International Conference on Enterprise Information Systems** (ICEIS'07). (June 12-16, 2007, Funchal, Portugal). v. 4. p. 149-154. INSTICC Press. ISBN obra completa 978-972-8865-91-7. ISBN CD 978-989-8111-03-6.2007b.

MORALES, E. M.; GARCÍA, F. J.; BARRÓN, Á. Los Instructional Design based on an Ontological Model to Improve their Quality. In: PANIZO ALONSO, L. et al. (Eds.). **Proceedings of the 8th International Symposium on Computers in Education** (SIIE'06). León, Spain, v. 1, p. 441-448, oct. 2006. <<http://siie06.unileon.es/welcome.php>>.

SCORM. **Sharable Content Object Reference Model**, v. 1, n. 3. 2004. Disponible en: <<http://www.adlnet.org/scorm/index.cfm>>. Acceso en: 10 mayo 2010.

SICILIA, M.-A.; GARCIA, E. On the Concepts of Usability and Reusability of Learning Objects. **International Review of Open and Distance Learning**, Canadá, Athabasca Universty, v. 4, n. 2, oct. 2003.

STERNBERG, R.; ZHANG, L. **Perspectives on thinking, learning, and cognitive styles**. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers. 2009.

STERNBERG, R. **Estilo de pensamiento**. Claves para identificar nuestro modo de pensar y enriquecer nuestra capacidad de reflexión. Barcelona, España: Paidós Ibérica, S.A. 2008.

TREVIÑO, M. A. E. **Objetos de Aprendizaje**. Guía metodológica para el diseño y evaluación de objetos de aprendizaje basados en individualización y personalización. España: Comunicación Social, 2011.

UNESCO, Organización de las Naciones Unidas. **Documento de posición sobre la educación después de 2015**. 2015. Disponible en: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002273/227336s.pdf>>. Acceso en: 10 mayo 2010.

VARGO, J. et al. Learning object evaluation: computer-mediated collaboration and inter-rater reliability, **International Journal of Computers and Applications**. v. 25, n. 3. 2003.

VELASCO-SANTOS, P. et al. M. Diseño de agentes pedagógicos a partir de los estilos de aprendizaje; una perspectiva a través del color. En **CONGRESO MUNDIAL DE ESTILOS DE APRENDIZAJE**, 4., 27-29 oct. 2010, México: 2010, p. 1015-1023. Memorias... 2010. Disponible en: <http://ce.azc.uam.mx/profesores/clc/02_publicaciones/material/Dise%C3%B1o_de_AvataresPerspColor_10.pdf>. Acceso en: 10 mayo 2011.

WITHIN, H.; GOODENOUGH, D. Orígenes. **Estilos cognitivos. Naturaleza y orígenes**. Madrid, España: Ediciones Pirámide, S.A, 1985.

WILEY, D. **Connecting learning objects to instructional design theory: a definition, a metaphor, and a taxonomy**. 2000. Disponible en: <<http://reusability.org/read/chapters/wiley.doc>>. Acceso en: 15 feb. 2009.

ZAPATA, M. Objetos de aprendizaje generativos, competencias individuales, agrupamientos de competencias y adaptatividad. **RED. Revista de Educación a Distancia**, X. 2009. Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/M10/zapata_GLO.pdf>. Acceso en: 15 marzo 2010.

Recebimento em: 23/10/2015.
Aceite em: 29/11/2015.

Práticas inventivas na interação com as tecnologias digitais e telemáticas: o caso do Gamebook Guardiões da Floresta¹

Inventive practices for interaction with digital and telematic technologies: case study of the gamebook “Guardiões da Floresta”.

Lynn ALVES²

Resumo

O presente artigo tem o objetivo de discutir a concepção de tecnologia que vem norteando as práticas pedagógicas, apontando um olhar diferenciado, indo além de uma perspectiva instrumental, e compreendendo que as tecnologias digitais podem se constituir em espaços de aprendizagem que possibilitem a alunos e professores atuarem como atores e autores do processo. Nessa abordagem, o artigo apresenta o processo de desenvolvimento do *Gamebook*, que adotou como modelo metodológico a investigação colaborativa, na qual as crianças, professores e especialistas foram partícipes do processo de desenvolvimento desde os primeiros momentos da pesquisa até os resultados relacionados ao perfil das crianças envolvidas.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais. Invenção. Colaboração. *Gamebook*.

Abstract

This paper aims at discussing a technological concept which guides pedagogical practices, by pointing out an uncommon outlook and going beyond an instrumental perspective so as to figure out digital technologies can be learning environments that let students and teachers play the role of actors and authors of a story. In this context, this paper presents the development process of the *Gamebook*, which followed collaborative research as a methodological model. Children, researchers and specialists participated in the development process from the first research procedures to the results related to the profile of the children that were engaged in the process.

Keywords: Digital Technologies. Invention. Collaboration. *Gamebook*.

1 O projeto Gamebook é financiado pela CAPES, FAPESB, CNPq e pela UNEB.

2 Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia – Faculdade de Educação, com pós-doutorado em Jogos digitais e aprendizagem pela Universidade de Turim, na Itália. Professora e pesquisadora da Faculdade Senai Cimatec e UNEB. Linha de Pesquisa – Cultura digital, Jogos digitais e cenários de aprendizagem. Endereço institucional: Rua Silveira Martins, 2555 – Cabula – Salvador – Bahia – CEP: 41.150-00. Tel.: 71-3117-2458. Email: <lynnalves@gmail.com>.

Para além do viés instrumental na relação entre educação e tecnologia

A análise cotidiana de projetos, dissertações, teses e artigos para periódicos na área de cultura digital e suas interfaces com a educação vem apontando que os pesquisadores³ ainda compreendem as tecnologias digitais e da web com um viés meramente instrumental. O final da década de noventa e o início do século XXI formam um período marcado pelas produções de Pretto (1996), Lévy (1993, 1996, 1999), Alves (1998, 2005) e Kastrup (2003), entre outros pesquisadores que já apontavam um olhar para as tecnologias como produções humanas que vão além de recursos didáticos e ferramentas pedagógicas. Embora no processo de construção do conhecimento existam concepções distintas que coexistem ao longo dos anos, torna-se relevante retomar a discussão em torno de uma perspectiva diferenciada da que vem sendo indicada nos trabalhos e investigações na área de educação que apontam uma ênfase instrumental das tecnologias, especialmente quando se referem aos espaços de aprendizagem escolar.

Na década de noventa, os livros de Lévy (1993), especialmente a obra *As tecnologias da inteligência*, apontavam uma concepção diferenciada das tecnologias, para além da técnica. Essa possibilidade diferenciada pode ser vista em toda a obra deste autor no período de 1993 a 1999, em discussões que retomam e ampliam os conceitos apresentados em 1993, em especial no que se refere à compreensão da mediação das tecnologias para modificar as funções cognitivas. Esta perspectiva também é abordada nas discussões de Alves (2005), ao referenciar Lévy (1993), ressaltando as tecnologias da inteligência:

[...] como elementos que reorganizam e modificam a ecologia cognitiva dos indivíduos, o que promove a construção ou reorganização de funções cognitivas, como a memória, a atenção, a criatividade, a imaginação, e contribui para determinar o modo de percepção e intelecção pelo qual o sujeito conhece o objeto. No dizer desse autor [LÉVY, 1993], essa ecologia é formada por um coletivo pensante de homens-coisas, com singularidades atuantes e subjetividades mutantes. (ALVES, 2005, p. 22).

Portanto, dentro dessa perspectiva, não cabe um olhar apenas instrumental da interação com as distintas tecnologias, desde as mais antigas (como a escrita, a oralidade e a imagem) até as mais evidenciadas nas pesquisas na área de

3 Refiro-me a minha atuação como pesquisadora da área que, no período de 2005-2015, avaliou mais de 50 trabalhos e orientou mais de 30 dissertações nas categorias indicadas.

educação, como a informática e internet⁴, quando se refere a pensar a relação desses agenciamentos sociotécnicos (LÉVY, 1993) com os distintos cenários de aprendizagem, especialmente os escolares.

Como Lévy não se ateve especialmente a construir um significado para tecnologias nos cenários escolares, retomamos aqui as contribuições de Pretto em 1996 com o seu livro *Uma escola com/sem futuro*, mas extremamente atuais. Para esse autor, as tecnologias podem se constituir em estruturantes de novas formas de pensar. Mais uma vez, constatamos que a interação com as interfaces tecnológicas não é meramente instrumental. As tecnologias nos cenários escolares podem ir além de recursos didáticos que fazem transposição entre o que era feito sem a mediação do digital e da web.

Um exemplo corriqueiro é a propaganda de certas escolas que incluem o *tablet* no seu material escolar e nele estão os livros que serão utilizados durante o ano letivo. Ler um livro no *tablet*, no *smartphone* ou no computador é uma prática instrumental; neste caso, apenas mudamos o suporte livro para esses equipamentos. Contudo, ir além desse uso exige dos alunos, professores, os usuários de maneira geral, a construção de um sentido diferenciado para leitura nesses ambientes. Por exemplo, ler em dispositivos como o *Kobo* e o *Kindle* já permite outras possibilidades de interação. No primeiro (*Kobo* para *Tablet*), foi criada uma rede social denominada *Pulse*, na qual os usuários podem em tempo real bater papo com seus amigos ou com outras pessoas com as quais não têm relação direta e que estão lendo o mesmo livro.

Já no *Kindle*, se o usuário desejar, pode configurar seu dispositivo para disponibilizar seus grifos e suas anotações para o público que está lendo os mesmos livros que o usuário, criando, assim, possibilidades de construir coletiva e sincronicamente olhares diferenciados para um mesmo texto.

Kastrup (2000), dialogando com Lévy (1993), discute a possibilidade de pensarmos que esses dispositivos técnicos atuam como provocadores para solução de problemas e, sobretudo, para produzirem a invenção de problemas. Para a autora, “As situações problemas são aquelas para as quais o organismo não dispõe de respostas prontas em seu repertório de comportamentos e os dispositivos técnicos funcionam como meios para alcançar esse fim” (2000, p. 39).

Sintonizados com essa perspectiva, compreendemos que a presença das tecnologias digitais e telemáticas⁵ nos cenários escolares pode constituir espaços

4 Ressalto que, no livro *As tecnologias da inteligência* (1993), Lévy refere-se à oralidade, à escrita e à informática. A imagem e a internet indicadas aqui foram inseridas por mim considerando a relevância dessas tecnologias para as modificações na ecologia cognitiva dos sujeitos, e são indicadas também por Lévy em outros livros, a exemplo de *Cibercultura* (1999).

5 Telemática refere-se à combinação da telefonia com a informática.

de aprendizagem provocadores a investigar e buscar trilhas para desvendar os distintos problemas que emergem quando estamos imersos no processo de construção do conhecimento.

Considerando as perspectivas apresentadas acima, construídas e socializadas há mais de quinze anos, questionamos: por que os professores e pesquisadores que investigam a cultura digital e os seus tensionamentos no espaço escolar ainda não avançaram na compreensão de que as tecnologias digitais e da *Web* podem atuar como mediadoras dos processos de ensinar e aprender?

Acreditamos que uma das principais dificuldades refere-se ao distanciamento da escola em relação aos desejos e demandas dos seus alunos. Apesar de já termos, nos espaços escolares, professores que nasceram imersos no universo da cibercultura, interagindo cotidianamente com aplicativos, jogos, a *web* e, especialmente, com os dispositivos móveis, ainda encontramos entraves para construir sentidos para esses aparatos e as distintas informações que eles veiculam com as práticas pedagógicas. E, quando essas tentativas são realizadas, a ênfase recai em uma prática utilitarista e instrumental.

A proposta deste artigo é socializar o processo de desenvolvimento do *Gamebook*, uma mídia híbrida que vem sendo desenvolvida pelo Comunidades Virtuais – Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Jogos Digitais⁶, no sentido de produzir ambientes interativos que possibilitem aos alunos uma interação que contribua para potencializar as funções executivas, indo além de uma perspectiva meramente instrumental. O *Gamebook* foi construído na interlocução com a equipe de desenvolvimento, especialistas e crianças.

Delineando práticas de autoria e autonomia

Construir um sentido diferenciado para as tecnologias digitais e da web nos espaços escolares requer uma mudança de papel dos professores e dos alunos, permitindo que esses sujeitos do processo de ensinar e aprender sejam atores e autores das suas trajetórias de aprendizagem. Nós, professores, precisamos permitir que nossos alunos nos indiquem o que gostam de fazer com a mediação da tecnologia, sejam as redes sociais como o *Facebook*, o *WhatsApp*, os jogos digitais, os aplicativos; enfim, as interfaces comunicacionais com as quais interagem. É fundamental indagar a estes sujeitos como se apropriam desses artefatos, o que fazem com eles, como compartilham e produzem conteúdos, evidenciando-os como protagonistas.

6 <www.comunidadesvirtuais.pro.br>.

Os alunos e usuários dessas tecnologias vêm produzindo diferentes narrativas que surgem das suas leituras de livros que estão relacionados com temas e personagens que lhes interessam – como *Game of Thrones* (GOT), por exemplo. Embora não seja um conteúdo escolar, é possível perceber que essa produção envolve a pesquisa, a leitura, a sistematização e o compartilhamento especialmente visando a seus pares. Então, por que não partimos desse universo para estabelecer relações com os conteúdos escolares? Por que não problematizar as questões de poder, os conteúdos históricos e surreais que emergem na trama do GOT, refletindo sobre os anacronismos veiculados nos produtos midiáticos dessa franquia? Por que não construir uma nova leitura de GOT considerando os conteúdos estudados na história e na geografia, por exemplo?

Professores e alunos devem vivenciar situações que favoreçam a autonomia. Para Pretti,

[...] ter autonomia significa ser autoridade, isto é, ter força para falar em próprio nome, poder professar (daí o sentido de ser professor) um credo, um pensamento, ter o que ensinar a outrem, ser possuidor de uma mensagem a ser proferida. Em outras palavras, é ser autor da própria fala e do próprio agir. Daí a necessidade da coerência entre o dizer e o agir, entre a ação e o conhecimento, isto é, a não-separação desses dois momentos interdependentes. (2000, p. 131).

Os professores devem possibilitar múltiplas situações em que seus alunos se autorizem, se coloquem no lugar de quem tem um saber que pode e deve ser compartilhado com os demais e que pode e deve ser partícipe do processo de ensinar e aprender.

Um exemplo significativo dessa possibilidade de autoria são os jogos digitais, que se constituem como interfaces sedutoras que já fazem parte do dia a dia de crianças, adolescentes e principalmente dos adultos (inclusive professores). Há mais de quinze anos, empresas desenvolvedoras de games vêm possibilitando que os jogadores de seus títulos possam transitar entre o papel de jogador e produtor através de ferramentas de design que são lançadas junto com os jogos, permitindo que o gamer possa ampliar seu nível de experiência através da criação de níveis adicionais no universo do jogo, criando novos mapas, *avatares*; enfim, participando do processo, sendo autor e ator das histórias nas quais imergem⁷.

7 Essa possibilidade de intervir no jogo é denominada modificação ou mod. Alguns exemplos de jogos que permitem essa modificação: *Half-Life* (1998), *The Sims* (2000), *Little Big Planet* (2008), entre outros.

Dentro dessa perspectiva, o *Minecraft*, um mundo aberto no qual as crianças podem construir diferentes cenários e explorá-los, vem originando um outro tipo de produção, sendo realizadas experiências pedagógicas significativas nesse universo⁸. A comunidade de crianças e adolescentes que interagem com esse ambiente filma e socializam no *Youtube* suas trilhas dentro desse ambiente, dando origem a um outro grupo de usuários, aqueles que, mais do que interagir criando mundos no *Minecraft*, querem ver o que os seus pares fizeram. Assim, assistem repetidamente a esses vídeos, não apenas para aprender novas formas de explorar e experienciar no ambiente, mas para assistir e compreender outras trajetórias de interação e invenção construída pelos seus pares.

Dessa forma, considerando que muitos professores têm pouca familiaridade com os jogos digitais (mas é importante ressaltar que já é possível verificar um número significativo de professores que interagem cotidianamente com os jogos casuais, seja no *Facebook* ou baixando jogos nos seus dispositivos móveis)⁹, pode-se criar no espaço da sala de aula um momento para que os alunos/jogadores apresentem seus jogos preferidos e tragam vídeos com os seus *gameplay* ou com os de outras pessoas que disponibilizam na web, abrindo espaços para debates e estabelecendo possíveis relações com os conteúdos escolares. Ressaltamos que não apenas jogos com narrativas históricas (como *God of War* e *Age of Empires*, entre outros), mas jogos como *Angry Birds* possibilitam a aprendizagem de conceitos relacionados com a física e a matemática (MOITA, 2013, 2014).

Esses são alguns exemplos que permitirão interagir com as interfaces comunicacionais para além de meros recursos didáticos, implicando e envolvendo os sujeitos no processo de ensinar e aprender, valorizando, assim, a dimensão lúdica que é fundamental para a aprendizagem, que passa a ser mediada pelo prazer de aprender, imergindo e interagindo em um labirinto de sentidos e significados diferenciados. Autores como Huizinga (2001) e Caillois, desde o século XX, já discutiam a importância da ludicidade para o ser humano.

8 Para maiores informações, consultar os links: 'Minecraft' ganha site que irá reunir dicas para usar o jogo na educação, publicada em 02 de julho de 2015. Disponível na URL <<http://g1.globo.com/tecnologia/games/noticia/2015/07/minecraft-ganha-site-que-ira-reunir-dicas-para-usar-o-jogo-na-educacao.html>>. Acesso em: 26 set. 2015 ou no site oficial <http://education.minecraft.net/>.

9 A autora deste artigo é pesquisadora da área de games e vem, ao longo dos últimos vinte anos, realizando investigações junto aos professores das redes de ensino municipais e estaduais de educação do Estado da Bahia. Portanto, a constatação acima fundamenta-se na escuta, observação, investigação dos e nos processos de formação que vêm sendo realizados com os docentes das mencionadas redes. Outro ponto que justifica as afirmações deste parágrafo refere-se ao fato de a autora, como usuária do Facebook, receber constantemente solicitação de ajuda e convites dos professores com os quais trabalha para que possa avançar nos jogos sociais como *Candy Crash* e *Criminal Case*, entre outros. Tais práticas evidenciam que os professores já interagem cotidianamente com as interfaces comunicacionais e inclusive as com fins lúdicos.

No que se refere à Psicologia e à Filosofia, podemos destacar

[...] existe uma unanimidade em torno das contribuições cognitivas e sociais (PIAGET, 1978, 1983, 1990; WALLON, 1989; VYGOTSKY, 1993, 1994, 2001; ELKONIN, 1998; entre outros), afetivas (FREUD, 1976; WINNICOTT, 1975; KLEIN, 1995; ROZA, 1999) e culturais (HUIZINGA, 2001; BENJAMIM, 1994), potencializadas pelos diferentes jogos. (ALVES, 2005, p. 20).

Essas contribuições se constituem e se estruturam a partir de uma dimensão lúdica.

É provável que as práticas indicadas anteriormente possam contribuir para modificar os resultados apontados no relatório *Estudantes, Computadores e Aprendizado: Fazendo a Conexão*, realizado no âmbito do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) da OCDE¹⁰, de 2012, que resultou do primeiro estudo da organização que analisa as competências de alunos na área digital, em 2014. Os resultados apresentados não são alvissareiros, pois apontam resultados similares aos já indicados no PISA, no que se refere ao suporte impresso, isto é: a dificuldade de leitura dos alunos brasileiros independe do suporte de leitura, seja o papel ou a internet. O estudo avaliou a habilidade dos alunos em navegar em sites e compreender os seus textos. O Brasil ficou no trigésimo primeiro lugar (FERNANDES, 2015).

Para os pesquisadores da OCDE,

A leitura online solicita as mesmas competências que a leitura em papel. No entanto, é preciso acrescentar uma capacidade suplementar, que não é das menores: a de saber navegar entre páginas de texto e discernir as fontes pertinentes e dignas de confiança entre um número de informações aparentemente infinito. (FERNANDES, 2015, não paginado).

O estudo conclui, ainda, que o acesso e uso de computador importa menos no desenvolvimento da capacidade de navegação e leitura online do que um bom preparo básico (FERNANDES, 2015).

10 O estudo encontra-se disponível na URL: <http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oeecd/education/students-computers-and-learning_9789264239555-en#page1>. Acesso em: 20 set. 2015. OECD. *Students, Computers and Learning: Making the Connection*, PISA, OECD Publishing, Paris, 2015.

Portanto, mais uma vez, constatamos que ter computadores e/ou dispositivos móveis conectados a redes fixas ou *wifi* não significa que os alunos aprenderão mais e desenvolverão sua capacidade de solucionar e inventar problemas (KASTRUP, 2000). Portanto, não basta ensinar aos alunos a usar essas tecnologias, evidenciando uma prática instrumental. O diferencial surge mediante a construção de práticas de atribuição de sentidos que valorizem a autonomia e a autoria dos sujeitos aprendentes, aproximando-se dos seus desejos e demandas, para resgatar o prazer de aprender no universo da escola.

Vale a pena destacar os resultados da última pesquisa realizada em 2014, publicada em 21/09/15 pelo Comitê Gestor da Internet – CGI – sobre Educação e Tecnologia. O CGI (2015, p. 29) realiza desde 2010 investigações nessa área, “[...] buscando avaliar a infraestrutura das TIC em escolas públicas e privadas de áreas urbanas, e a apropriação dessas nos processos educacionais”¹¹.

A pesquisa envolveu um universo de 1.770 professores de Matemática e Português, 930 diretores, 881 coordenadores e 9.532 alunos do Ensino Fundamental e Médio entre setembro de 2014 e março de 2015 e aponta alguns aspectos interessantes: a) que os professores (96%) utilizam os recursos disponíveis na internet para preparar suas aulas ou para realizar as atividades com os alunos; b) que essa ação é uma iniciativa e motivação do professor (92%); c) que apenas 37% dos professores da rede pública cursaram disciplinas que discutiam a relação entre educação e tecnologia na graduação; e d) que 57% dos docentes buscam cursos de formação permanente para construir um significado para a relação entre educação e tecnologia, sendo que 75% deles foram pagos pelos próprios professores, enquanto 27% foram oferecidos pelo governo ou Secretaria de Educação.

Os dados apresentados aqui reforçam nossa discussão no que se refere à necessidade constante de construir espaços de formação permanente para construir um sentido e olhar diferenciado para a relação com as tecnologias digitais e telemáticas, divergindo do uso apenas como instrumento e recurso didático. Esta mudança de perspectiva exige políticas públicas que viabilizem recursos para infraestrutura das escolas e para formação docente, seja em nível inicial (nas graduações) ou no dia a dia do fazer pedagógico.

Vale destacar que tivemos, em janeiro de 2011, a extinção da Secretaria de Educação a Distância do MEC, que era responsável por coordenar os Núcleos de Tecnologia e Educação que foram criados com o Proinfo em 1997 e tinham entre outros objetivos criar espaços de formação permanente para os professores da rede pública na área de educação e tecnologia. Na Bahia, esses NTEs deixaram de

11 Disponível na URL <<http://cetic.br/pesquisa/educacao/>>. Acesso em: 23 set. 2015.

existir em dezembro de 2014, apesar da resistência dos professores que atuavam nesses espaços. Foi deixado, portanto, um vazio, evidenciando o descompromisso dos governos federais, estaduais e municipais em fundamentar e sustentar as reflexões e práticas nessa área. Tais decisões nos levaram a questionar que lugar a discussão sobre educação, cultura digital e formação dos professores vem ocupando na agenda política e no setor público.

Nesse contexto, um caminho que pode ser fortalecido é a parceria entre as escolas e universidades, na tentativa de avançar nas discussões e práticas. Outro encaminhamento importante é a criação de um espaço de diálogo contínuo em que alunos e professores possam socializar os saberes que são construídos com a mediação das tecnologias, contribuindo para uma visão menos instrumental das interfaces comunicacionais.

Construindo novos sentidos para pesquisa – um desenho colaborativo

É dentro dessa perspectiva que nasceu o *Gamebook* Guardiões da Floresta (GBGdF¹²), uma mídia híbrida com elementos de game e de *appbook*. O projeto *Mídias interativas para dispositivos móveis: mapeando possibilidades pedagógicas*, que deu origem ao *gamebook*, é financiado pela CAPES, FAPESB, UNEB e CNPq.

O *gamebook* foi desenvolvido para ser distribuído gratuitamente nas *Appstores* da *Apple* e do *Android* e ser executado em *tablet*. A escolha pela *tablet* se deu devido ao fato de as escolas estarem recebendo esse dispositivo móvel, seja através do MEC, seja das secretarias de educação do município, no caso específico de Salvador. O tempo de desenvolvimento da mídia levou dois anos (2013-2015) e essa foi produzida para crianças com indicação e/ou diagnóstico de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), na faixa etária de 8 a 12 anos. A decisão de produzir uma mídia para crianças com esse sintoma está relacionada com o crescimento de casos de medicalização, especialmente no Brasil, com o uso do metilfenidato, presente no medicamento denominado ritalina. Nossa intenção é apontar a existência de outras possibilidades de intervenção que implicam diretamente os sujeitos sem a utilização de remédios.

A pesquisadora Ribeiro (2015) se posiciona contra a medicalização desse sintoma e critica a ênfase biologizante que vem sendo adotada ao rotular crianças

12 Algumas imagens do GBGdF podem ser encontradas no Pinterest com o nome Gamebook Guardiões da Floresta. Maiores informações disponíveis em: <<http://comunidades-virtuais.tumblr.com>>.

e adolescentes com o TDAH.

Para a Associação Brasileira de Déficit de Atenção (ABDA), o TDAH se caracteriza por um transtorno neurobiológico, de causas genéticas, que aparece na infância e frequentemente acompanha o indivíduo por toda a sua vida, sendo percebido através de sintomas de desatenção, inquietude e impulsividade. Esse transtorno é chamado às vezes de DDA (Distúrbio do Déficit de Atenção). Em inglês, também é chamado de ADD, ADHD ou de AD/HD (ABDA, 2013). A ABDA caracteriza como sintoma de TDAH a desatenção e a hiperatividade-impulsividade, características que podem provocar atraso de linguagem e dificuldades de aprendizagem.

A perspectiva considerada no projeto aqui exposto parte do pressuposto de que os sintomas que crianças e adolescentes apresentam (como desatenção e impulsividade) podem estar também relacionados com questões sociais, culturais, afetivas e cognitivas. Essa última é que será investigada ao longo dos encontros com as crianças sujeitos da pesquisa, embora compreendemos que aqueles aspectos estão interligados e são indissociáveis.

Para desenvolver uma mídia que não tivesse uma ênfase centrada em apenas um aspecto (neurológico, biológico ou cognitivo, dentre outros), todo o processo de desenvolvimento da mesma adotou uma perspectiva de pesquisa colaborativa, isto é, o grupo de desenvolvimento e investigação foi composto por game designer, roteirista, artistas, designers, psicólogos e pedagogos que cotidianamente discutiam, dialogavam e produziam sentidos para a mídia, construindo uma inteligência coletiva (LÉVY, 1996), inventiva e criativa.

Partindo do jogo Guardiões da Floresta (GdF¹³), que foi produzido em uma perspectiva transmidiática, decidimos dar continuidade à narrativa agora através de outro formato midiático, o *Gamebook*, um formato com características similares às do game, como objetivos, desafios, missões, regras e sistemas de feedback, recompensa e, no caso deste projeto, a possibilidade de promover práticas colaborativas; este apresenta uma narrativa interativa que o inscreve também em outra mídia: o *APPbook*. A narrativa do *gamebook* amplia a do GdF, na qual os leitores-jogadores, através de Lyu (personagem jogável – menina com 8 anos), imergem no universo da Floresta Amazônica e, junto com personagens do folclore brasileiro, como o Lobisomen, a Iara, o Saci-Pererê e o Curupira (personagens não jogáveis), devem salvar a floresta da devastação realizada por uma fábrica.

Dentro dessa perspectiva, a mídia segue um percurso diferenciado, na medida em que possibilita aos seus interatores construir sentidos distintos

13 <<http://comunidadesvirtuais.pro.br/guardioesdafloresta/>>

para a narrativa apresentada, criando outros caminhos e leituras, reforçando uma lógica transmidiática. Jenkins (2008) traz exemplos interessantes quando nos apresenta a narrativa transmidiática, que, entre outros aspectos, favorece a emergência de consumidores críticos que vão além da recepção dos conteúdos midiáticos, tornando-se produtores de novos conteúdos. Para o autor, as narrativas transmidiáticas são

Histórias que se desenrolam em múltiplas plataformas midiáticas, cada uma delas contribuindo de forma distinta para nossa compreensão do universo; uma abordagem mais integrada do desenvolvimento de uma franquia do que os modelos baseados em textos originais e produtos acessórios. (JENKINS, 2008, p. 339).

Assim, do GdF que foi produzido para ser jogado em computadores com sistemas operacionais *Windows* e *Linux*, nasce o GBGdF que será disponibilizado para tablet nos sistemas operacionais *IOS* e *Android*, mas além disso, os leitores-jogadores, poderão, através de distintas linguagens, construir novos significados para a história apresentada, como, por exemplo, produzir uma História em Quadrinhos – HQ, inserindo novos personagens na trama ou indicando um novo final para história.

Outro aspecto que marca o diferencial da produção desta mídia no GPCV refere-se ao fato de existir um narrador em alguns momentos da história, facilitando inicialmente o acesso à história por crianças em processo de aprendizagem da leitura; as crianças poderão interagir com a mídia em português, inglês e espanhol. Os pais, professores e especialistas terão acesso às Orientações Pedagógicas também nestes três idiomas.

Todos os jogos produzidos pelo GPCV são acompanhados de Orientações Pedagógicas que apresentam e discutem o processo de produção da mídia a que estão relacionadas, indicando, inclusive, outras mídias, como o cinema, jogos e HQs, que tratem do tema evidenciado. No GBGdF haverá também uma interface denominada *Perfomance*, na qual os leitores-jogadores poderão verificar quais funções executivas vêm sendo mais potencializadas com a mediação desse artefato tecnológico.

Etapas metodológicas

A metodologia para concretizar o projeto envolveu três etapas: pré-produção, produção e avaliação. A etapa de pré-produção consistiu na realização de reuniões semanais com toda a equipe para discutir o delineamento das ações, estudo e aprofundamento das categorias TDAH e funções executivas, análise

de similares objetivando identificar o que já existia disponível tanto em nível de *game*, *gamebook* e outras mídias.

Outra ação realizada nessa etapa foram as entrevistas com especialistas das áreas de Neuropsicologia, Psicologia e Psicopedagogia a fim de subsidiar o processo de desenvolvimento e aplicação de questionários semiabertos com 21 crianças na faixa etária de 8 a 12 anos para identificar o nível de interação com o universo da leitura e dos games. A faixa etária foi definida junto com as especialistas que já atendem crianças e adolescentes com indicação ou diagnóstico de TDAH.

A distribuição geográfica dos sujeitos que participaram da pesquisa foi predominantemente em Salvador, com 18 respondentes, seguida por Petrolina, Recife e São Paulo, cada cidade com apenas um respondente. Os sujeitos que participaram da pesquisa são filhos de pais que ganham entre dois e dez salários mínimos e têm nível de escolaridade mínima de Ensino Fundamental II.

Quando questionados sobre a frequência com que interagem com os jogos digitais, 15 sujeitos indicaram que jogam diariamente e seis jogam de vez em quando. O *smartphone* foi indicado por 14 crianças como a plataforma utilizada para acessar conteúdo. Contudo, considerando que as escolas públicas vêm recebendo *tablets* desde 2013, o projeto do *Gamebook* optou por desenvolver o ambiente com configurações de telas voltadas para esse dispositivo.

No que se refere aos jogos, a preferência da maioria dos sujeitos de pesquisa é por mundos abertos, como o *Minecraft*, jogos de simulação, futebol e minimundos nos quais é possível interagir com outras pessoas. Vale destacar que dois sujeitos na faixa etária de 11 anos indicaram o GTA V como jogo preferido. O GTA V tem um conteúdo considerado violento e apresenta situações de inversão de valores, sendo, inclusive, contraindicado para menores de 18 anos. Embora não seja objeto deste artigo, esse dado é interessante, pois nos leva a questionar se os pais acompanham a interação das crianças com esse tipo de jogo.

As imagens, os desafios e a história foram apontados por todos os sujeitos como os aspectos que mais chamam atenção no universo dos jogos. Outro ponto interessante é a preferência por jogos do tipo *multiplayer* (nove sujeitos) em contraponto aos do tipo *singleplayer* (oito sujeitos). Há ainda aqueles que preferem jogos dos dois tipos (quatro sujeitos). Estes dados apontam a necessidade de interação com o outro, de jogar com seus pares, de ter interlocutores.

As questões relacionadas com a prática da leitura também foram investigadas e os dados também subsidiaram o desenvolvimento do *gamebook*. Ao analisar os questionários, encontramos os seguintes resultados: sete sujeitos indicaram que gostam de ler histórias em quadrinho (HQ); quatro gostam de ler livros dos gêneros de aventura, comédia, suspense e terror; quatro informaram que não leem nada; e foi indicado apenas um registro para cada uma das seguintes opções: pouco ler, ler jornal, ler comentários no *Facebook*, ler HQ e livro de comédia e

mistério, ler letras e ler jogos.

Os sujeitos registraram diferentes formas de interação com o mundo da leitura escrita, evidenciando que as HQs ainda ocupam um lugar de destaque no universo da leitura, mas vale a pena citar quatro registros diferenciados: um sujeito de 12 anos que lê jornal; um que compreende o universo do jogo como espaço de leitura; outro que interage com a leitura através do *Facebook* e, por fim, um que apresenta uma concepção de leitura ainda bastante incipiente – ler as letras. Outro dado preocupante é que quatro sujeitos ainda estão distantes do prazer e do hábito de ler. Os dados acima ratificam a discussão já realizada por Santaella (2004) da emergência de um leitor movente, fragmentado, não mais contemplativo, mas que transita nos diferentes suportes rapidamente e com níveis de concentração mais baixos.

Ainda na fase de pré-produção, considerando os dados apresentados acima e o estudo de similares que foi desenvolvido pelo grupo, bem como as discussões teóricas, delineamos os elementos que iriam compor o roteiro do *Gamebook*. A princípio, uma narrativa bifurcada, que depois de doze meses de produção sofreu mudanças por conta de questões relacionadas com o tempo e os aspectos técnicos. A narrativa bifurcada consistia em oferecer ao jogador leitor diferentes possibilidades de escolha para explorar a história.

Posteriormente, realizamos encontros com um grupo de crianças na faixa etária de oito a dez anos, matriculados na escola municipal que fica no entorno da UNEB, a fim de junto com elas definir a narrativa do GBGdF. Inicialmente pensamos na produção de uma narrativa bifurcada, tomando como referência o *Jogo da Amarelinha*, de Cortazar (2005) e a literatura de Borges (1999). Os filmes *Smoking no smoking*, *Corra Lola Corra*, *Amores Possíveis* e *Rio 02* também foram analisados para compor a narrativa bifurcada. Após seis meses de produção da narrativa, tivemos que realizar mudanças por questões de tempo e orçamento, produzindo apenas uma narrativa linear.

As crianças foram convidadas a construir conjuntamente o roteiro, ainda seguindo a lógica da bifurcação, que só seria alterada seis meses depois pelas questões já indicadas acima. Este momento marcou um diferencial para o nosso grupo, pois foi a primeira vez em doze anos de desenvolvimento que envolvemos desde a etapa de pré-produção os sujeitos para quem estava sendo produzida a mídia no processo. A experiência foi muito rica e contribuiu de forma significativa para definição da história, além de possibilitar que as crianças se sentissem parte do processo. A escuta desses sujeitos foi essencial para o processo. Para tanto, utilizamos a escuta sensível indicada por Barbier (2002), que se caracteriza por suspender todo o julgamento, não interpretando ou comparando o sujeito, mas sim preocupando-se em entendê-lo a partir da empatia, compreendendo o ser humano em suas dimensões biológica, psicológica e social, preocupando-se com o conceito de totalidade do humano quando se refere à saúde. Ainda na análise

de similares, avaliamos os aplicativos de livro *game Nancy Drew, Sherlock Holmes, Piccoli Pirati, O guardião da imaginação*, entre outros. Vale a pena ressaltar que esses aplicativos apresentavam características mais próximas do livro impresso. Embora tivessem elementos de animação, não podem ser classificados como *gamebooks*. Contudo, *O guardião da imaginação* foi o que mais se aproximou da lógica do *gamebook*, por agregar características de jogo e de *appbook*.

Após realizar o estudo de similares sobre *gamebook*, iniciamos o levantamento de jogos e aplicativos que tinham o objetivo de estimular as Funções Executivas (FE). As FE se caracterizam como

[...] funções mentais complexas ou superiores e são responsáveis pela capacidade de auto-regulação ou autogerenciamento. No que concerne à avaliação neuropsicológica, as FE relacionam-se a uma ampla variedade de componentes, como atenção seletiva, controle inibitório (seletividade de estímulos), planejamento, organização, flexibilidade cognitiva e memória operacional. (BARROS; HAZIN, 2013, p. 13).

No que se refere aos jogos para estimular as Funções Executivas (FE), analisamos o *Lumosity*¹⁴, *Peak*¹⁵, *Brainscape*¹⁶, *Happyneuron*¹⁷ e *Memtrax*¹⁸, por desenvolverem também pesquisas na área da cognição humana, disponibilizando acesso gratuito a uma parte dos jogos. Os jogos *Pedro no acampamento* e *As aventuras do ouriço cacheiro* também foram analisados por terem o objetivo de estimular as FE.

Todas essas análises produzidas na etapa de pré-produção subsidiaram o desenvolvimento do GBGdF.

A etapa de produção levou doze meses e contou com a mesma equipe da etapa anterior para o desenvolvimento da mídia que apresenta a seguinte configuração: um *gamebook* em 2D, simulando 3D, utilizando o *engine* de jogos *Unity*, com os personagens já indicados acima e que tem o desafio de proteger a Floresta Amazônica da ação devastadora da fábrica de celulose do grupo Aragon. Durante a interação, o jogador, através da personagem jogável Lyu, terá que solucionar oito minigames com dez níveis de dificuldades que vão se complexificando ao longo da interação. Deve resolver também oito missões

14 Disponível em: <<http://www.lumosity.com/>>.

15 Disponível em: <<http://www.peak.net/>>.

16 Disponível em: <<https://www.brainscape.com/>>.

17 Disponível em: <<http://www.happy-neuron.com/>>.

18 Disponível em: <<http://memtrax.com>>.

que exigem as seguintes funções executivas: controle inibitório, planejamento, memória de trabalho, atenção sustentada, flexibilidade cognitiva e categorização.

No processo de desenvolvimento, contamos com a avaliação de quatro especialistas com formação em Psicologia e Neuropsicologia, os quais interagiam com o *gamebook*, dando *feedback* para que o ambiente do GBGdF pudesse realmente provocar, estimular e mobilizar as crianças na faixa etária de 8 a 12 anos, especialmente aquelas com diagnóstico de TDAH. Nessa avaliação, os especialistas identificavam, nos minigames e missões, quais as FE foram mais evidenciadas¹⁹. Foram realizadas três avaliações com um grupo de crianças de duas escolas públicas de ensino fundamental e um grupo de teatro em Salvador que não tinham diagnóstico de TDAH e outro grupo de crianças em atendimento clínico e com esse diagnóstico. As crianças do grupo de teatro e da clínica eram oriundas de classe média e alta. Todos os registros foram gravados e sistematizados em formulários produzidos com estes fins e armazenados em um Drive na nuvem pertencente ao Comunidades Virtuais.

As crianças das escolas públicas apresentaram um posicionamento diferenciado ao interagir com a narrativa do ambiente, pois projetaram conteúdos relacionados com suas vivências sociais e religiosas. Por exemplo, os personagens do folclore foram identificados como diabólicos e atribuídos sentidos negativos aos mesmos, pois as crianças, por serem protestantes, atribuíam outros sentidos aos personagens. As dificuldades de compreender os símbolos presentes no ambiente e solucionar os desafios dos minigames possibilitaram novas redefinições e o balanceamento dos desafios e missões.

Já as crianças das escolas privadas não tiveram o mesmo nível de projeção sobre a história, atendo-se ao que estava sendo apresentado. Contudo, tanto as crianças da rede pública e privada tiveram dificuldade de identificar a letra Y presente no nome da personagem jogável Lyu.

E, finalmente, a etapa de avaliação consistirá na realização de uma pesquisa de base qualitativa com um grupo de crianças na faixa etária de oito a doze anos com indicação de TDAH. Esta etapa terá início em outubro de 2015 e seguirá as fases abaixo discriminadas:

- a. Divulgação junto à comunidade – essa etapa encontra-se em andamento e foi realizada através da distribuição dos panfletos com informações do projeto nas redes sociais, em listas de discussão, impressos em escolas e ambulatórios.

19 O detalhamento dessa avaliação encontra-se no artigo Alves, Lynn e Bonfim, Camila, denominado Gamebook: estimulando as funções executivas em crianças com indicação de diagnóstico de TDAH, que encontra-se no prelo (2016).

- b. Entrevistas iniciais com os pais e responsáveis que têm interesse que seus filhos participem do projeto. Nessas entrevistas será apresentado o projeto, realizada a triagem, a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido²⁰ e uma orientação sobre o enquadre dos encontros. Posteriormente, as crianças assinarão o termo de assentimento.
- c. Atendimento às crianças para realização do diagnóstico com a mediação dos testes psicológicos (serão aplicados testes para avaliar a inteligência e funções executivas). Nessa fase, identificaremos as crianças que têm diagnóstico de TDAH, bem como as que apresentarem comorbidades.
- d. Intervenção com a mediação do GBGdF – nessa etapa, as crianças irão interagir com o ambiente, sendo desafiados a solucionar missões e minigames que exigem as funções executivas como planejamento, flexibilidade cognitiva, memória de trabalho, controle inibitório e atenção seletiva.
- e. Análise dos resultados da pesquisa, subsidiando o processo de atualização do GBGdF, contribuindo também para estimular as FE.
- f. Retestagem – serão aplicados, novamente, os testes neuropsicológicos a fim de observar se a interação com o GBGdF foi expressiva para estimular e/ou alterar positivamente as FEs.

As contribuições das crianças em todo o processo de desenvolvimento da mídia descrita neste artigo foram fundamentais para que produzíssemos uma perspectiva diferenciada, considerando as crianças e profissionais que irão interagir com o GBGdF como parceiros na jornada, construindo sentidos ressignificados a cada nova interação, implicando-os no processo de produzir ambientes que levem em conta o perfil, o desejo e as demandas dos sujeitos.

Considerações finais

Retomando a discussão iniciada neste artigo, ressaltamos que a mudança de perspectiva em relação à interação com as distintas tecnologias digitais e telemáticas nos espaços escolares exige uma implicação e um engajamento dos sujeitos, desafiando-os a ir além do lugar de meros usuários que aprendem a utilizar a tecnologia, alfabetizam-se e tornam-se letrados nas suas interfaces. Acreditamos que o grande diferencial é ser letrado nesses ambientes. E ser letrado envolve

20 O projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética e foi aprovado com o parecer de número 484.384/09/12/2013.

imersão nos códigos e práticas sociais atribuindo sentidos para as imagens, ícones e símbolos que emergem do universo tecnológico. Desvendar esse universo sob esse ponto de vista exige que os professores valorizem e estejam atentos ao que os alunos produzem de forma lúdica e não escolar nos âmbitos semióticos das redes sociais, dos jogos digitais e dos bloggers, entre outras interfaces.

Assim, espera-se que a mídia apresentada aqui possa envolver os alunos em um universo mítico, mas com problemas reais, como a devastação da Floresta Amazônica, provocando e levando-os a pensar sobre as questões de proteção ambiental e exigindo a estimulação contínua das funções executivas fundamentais para que possamos nos tornar sujeitos críticos, atuantes e protagonistas de nossas histórias. Este é apenas um caminho para que a tecnologia atue como mediadora de novos processos cognitivos, sociais, afetivos e culturais, entre outros, delineando outras trilhas de interação e aprendizagem, indo além de meros instrumentos e/ou recursos didáticos que apenas transpõem o que já está disponível em outros suportes.

É também intenção do nosso grupo de pesquisa que, mediante a contribuição de usuários de diferentes regiões, através de registros no *Facebook*, nos comentários das *Appstores* e no site do grupo, possamos continuar a produzir novas possibilidades para o GBGdF, estando sempre atentos às demandas e desejos das crianças, dos professores e dos especialistas que pretendam interagir com essa mídia. Dentro das nossas ações para 2016, iremos realizar processos de formação junto aos professores do entorno da universidade não apenas para discutir as potencialidades do *Gamebook*, mas principalmente para desmitificar a interação com as tecnologias digitais e telemáticas, bem como esclarecer pais e professores sobre o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade.

Acreditamos que esse é o papel da universidade: um diálogo contínuo com sua comunidade, subsidiando novos saberes e fazeres mediados pelas tecnologias.

Referências

ALVES, L. R. G. Novas Tecnologias: instrumento, ferramenta ou elementos estruturantes de um novo pensar? **Revista FAEBA**, Salvador, n. 00, p. 141-152, 1998.

ALVES, L. R. G. **Game over: jogos eletrônicos e violência**. 1. ed. São Paulo: Futura, 2005.

BARBIER, Rene. **A pesquisa-ação**. Brasília, DF, Liber Livros, 2002.

BARROS, Priscila; HAZIN, Izabel. Avaliação das funções executivas na infância:

Revisão dos conceitos e instrumentos. **Revista Psicologia em pesquisa**, Juiz de Fora, UFJF, v. 7, n. 1, p. 13-22, jan./jun. 2013. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/psicologiaempesquisa/files/2013/08/02-v7n1.pdf>>. Acesso em: 31 maio 2014.

BENJAMIM, Walter. Brinquedo e brincadeira – observações sobre uma obra monumental. In: BENJAMIM, Walter. **Magia e técnica, arte e política**. 7. ed. Tradução de Sérgio Paulo Rouanet. São Paulo: Brasiliense, 1994. p. 249-253. (Obras escolhidas, v. 1).

BORGES, Jorge Luis. **O Aleph**. São Paulo: Globo, 1999. (Obras Completas, v. 1).

CAILLOIS, R. **Os jogos e os homens**. Lisboa: Portugal, 1990.

ELKONIN, Daniil B. **Psicologia do jogo**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

FERNANDES, Daniela. **Alunos brasileiros estão na lanterna em ranking de habilidades digitais, diz OCDE**. 15 set. 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/educacao/noticia/2015/09/alunos-brasileiros-estao-na-lanterna-em-ranking-de-habilidades-digitais-diz-ocde.html>>. Acesso em: 20 set. 2015.

FREUD, Sigmund. **Além do princípio do prazer e outros trabalhos**. Rio de Janeiro: Imago Editora, 1976. (Obras Completas).

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura**. São Paulo: Perspectiva, 2001.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. São Paulo: Aleph, 2008.

KASTRUP, Virginia. Novas tecnologias cognitivas: o obstáculo e a invenção. In: PELLANDA, Nize Maria Campos; PELLANDA, Eduardo Campos. **Ciberespaco: um hipertexto com Pierre Lévy**. Porto Alegre: Artes Ofícios, 2000. p. 38-54.

KLEIN, Melaine. **A Psicanálise de crianças**. Rio de Janeiro: Imago, 1995.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência - o futuro do pensamento na era da informática**. Tradução de Carlos Irineu da Costa, Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

_____. **O que é virtual?** Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 1996.

_____. **Cibercultura.** Tradução Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 1999.

MOITA, F. M. G. da S. C.; VIANA L. H.; FREITAS, C. Jogos digitais no processo de ensino e aprendizagem de frações: uma proposta didático-pedagógica. In: ENCONTRO PARAIBANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8., 2014, Campina Grande; FÓRUM PARAIBANO DE LICENCIATURAS EM MATEMÁTICA, 3., 2014. Desenvolvendo o pensamento matemático em diversos espaços educativos. **Anais...** Campina Grande: Realize Editora, 2014. v. 1. p. 1-6.

MOITA, F. M. G. da S. C.; LUCIANO, A. P. da C.; COSTA, A. T. Angry Birds a contest digital trainer for teaching and learning. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE JOGOS E ENTRETENIMENTO DIGITAL, 12., 2013, São Paulo, 2013; SBGAMES, 54., 2013. **Anais...** São Paulo, 2013.

PIAGET, Jean. **Psicologia da Inteligência.** Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1983.

_____. **Seis estudos de psicologia.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1978.

_____. **Epistemologia genética.** São Paulo: Martins Fontes, 1990.

PRETTO, Nelson. **Uma escola com/sem futuro.** Campinas: Papirus, 1996.

PRETI, Oreste. Autonomia do aprendiz na Educação a Distância. In: PRETI, Oreste (Org.). **Educação a Distância:** construindo significados. Brasília, DF: Plano, 2000, p. 125-146.

RIBEIRO, Maria Izabel Souza. **A medicalização na escola:** uma crítica ao diagnóstico do suposto Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Tese (Doutorado em Educação)-. Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015.

ROZA, Eliza Santa. **Quando brincar é dizer:** a experiência psicanalítica na infância. Rio de Janeiro: Contra capa, 1999.

SANTAELLA, Lucia. **Navegar no Ciberespaço:** o perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Paulus, 2004.

VYGOTSKY, Lev Semynovitch. **A formação Social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. Michael Cole et al. (Org.). Tradução de José Cipolla Neto, Luis Silveira Menna Barreto e Solange Castro Afeche. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

_____. **Pensamento e linguagem**. São Paulo, Martins Fontes, 1993.

_____. **Psicologia pedagógica**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

WALLON, Henry. **As origens do caráter na criança**. São Paulo: Manole, 1989.

WINNICOTT, D. W. **O brincar e a realidade**. Rio de Janeiro: Imago, 1975.

Recebimento em: 03/10/2015.

Aceite em: 10/12/2015.

Múltiplas faces da infância na contemporaneidade: consumos, práticas e pertencimentos na cultura digital¹

Multiple childhood faces in contemporaneity: consumptions, practices and belonging in the digital culture

Monica FANTIN¹

Resumo

Este artigo tem como foco a relação da criança com a cultura digital, com o propósito de discutir as múltiplas faces da infância contemporânea e a emergência de novas práticas lúdicas e culturais diante das mudanças nos lugares que as crianças ocupam, de suas formas de interação entre si e com a cultura e de suas identidades e subjetividades. A reflexão parte de pesquisas *com e sobre* crianças e cultura digital, suas práticas midiáticas na escola e fora dela e as possibilidades de mediação. Diante do protagonismo das mídias nos diversos espaços, destacam-se alguns desafios da educação nesses novos cenários.

Palavras-chave: Crianças. Cultura digital. Práticas Midiáticas. Educação.

Abstract

This paper has its focus on the relationship between children and the digital culture so as to discuss the multiple faces of contemporary childhood and the new ludic and cultural practices facing the changes on the places children take, their interactions, identities and subjectivities. The reflection is based on different researches with and about children and digital culture, their media practices in and out of school, and the possibilities for mediation. Facing the media protagonism in different places, we try to highlight some challenges for education in this new scenario.

Keywords: Children. Digital Culture. Media Practices. Education.

-
- 1 Este artigo é uma síntese das reflexões que fundamentaram a participação da autora na Mesa: Cultura digital e subjetividades: infância, juventude e terceira idade, do SEMIEDU, 2015.
 - 2 Doutora em Educação, Professora Associada do Centro de Educação da Universidade Federal de Santa Catarina. Atua no Curso de Pedagogia e no Programa de Pós-Graduação em Educação. É líder do Grupo de Pesquisa Núcleo Infância, Comunicação, Cultura e Arte, NICA, UFSC/CNPq. Centro de Ciências da Educação - Campus Universitário Trindade - Florianópolis/SC, Brasil – CEP: 88.010-970 Tel.: (48) 37219243. Email:<fantin.monica@ufsc.br>.

R. Educ. Públ.	Cuiabá	v. 25	n. 59/2	p. 590-611	maio/ago. 2016
----------------	--------	-------	---------	------------	----------------

Introdução: Contextos das reflexões e das pesquisas *com* e *sobre* crianças na cultura digital

Nossas reflexões resultam de diferentes contextos de pesquisas que temos desenvolvido nos últimos anos sobre crianças, jovens e cultura digital, com foco tanto nas práticas midiáticas e culturais como nas aprendizagens e competências desenvolvidas na escola e fora dela (FANTIN, 2011, 2012, 2015). Afinal, pensar a cultura digital e as subjetividades da infância implica pensar as crianças e seus contextos de interação social com os pares, com adultos e com as políticas mais amplas que determinam, em alguma medida, tais relações.

Na confluência das interlocuções de nossas investigações, diversas questões comuns que atravessam os temas das pesquisas acima revelam um senso comum afirmando as mudanças que a cultura digital tem promovido nas práticas culturais, e ao mesmo tempo observamos que as políticas públicas para inserção de tecnologias na escola têm sido insuficientes para modificar a escola e as práticas pedagógicas. Certamente há diferentes maneiras de olhar o que significa a *mudança na escola*. Para alguns, qualquer mudança deve ser considerada pelo fato de sair da inércia; para outros, nem sempre a mudança é boa e, por mais que a escola hoje não esteja bem, há alguns princípios da escola moderna que merecem ser assegurados, e isso transcende as fronteiras socioculturais. Para além de alguns discursos celebratórios ou nostálgicos, percebemos certo equívoco e/ou impossibilidade de traduzir tanto as políticas de usos das tecnologias nas escolas como as práticas culturais de crianças e jovens como se fossem universais. Ou seja, percebemos a dificuldade de um modelo único contemplar a diversidade de cada contexto e a articulação entre os diversos âmbitos dos desenhos das políticas educativas nos diferentes níveis de ensino, aliando-se às identidades e subjetividades dos sujeitos que traduzem, interpretam e viabilizam ou não tais propostas em suas mais diferentes nuances.

Pesquisas nacionais e internacionais sobre esse tema indicam que mudam as tecnologias, mas grande parte das práticas pedagógicas continuam as mesmas, e que talvez tenhamos que mudar as perguntas e investigar as pequenas mudanças que se evidenciam a partir de outros olhares e lugares. Um deles pode ser o ponto de vista e de escuta das crianças sobre suas práticas e aprendizagens em contextos formais e informais como possibilidades de perceber aspectos de mudanças profundas que podem estar acontecendo em outros lugares que temos que olhar.

Não chega a surpreender que grande parte das crianças em seu percurso escolar se depare com tão poucas oportunidades de estudar e confrontar-se com as formas mais significativas de comunicação da cultura contemporânea. Afinal, parece que algo não está funcionando nesse sistema, desde o âmbito macro das políticas públicas, até o micro das aprendizagens em sala de aula, tangenciando outros espaços de educação e, ainda assim, observamos com perplexidade

algumas estratégias adotadas nos últimos anos. Entre estudiosos, acadêmicos, jornalistas e formadores de opinião, parece florescer uma espécie de “[...] retórica política esotérica [...]” ou talvez um certo gosto por algumas “[...] fantasias utópicas [...]” sobre as mudanças educativas, como diz Buckingham (2006, p. 16). Tais tendências refletem certo fundamentalismo das políticas educativas contemporâneas evidenciando entusiasmos por uma possibilidade de mudança que pode levar a negligenciar o valor do que realmente está acontecendo no campo em questão. Ao mesmo tempo, chega a ser desconcertante a pressa com que se tenta reposicionar as tecnologias na escola, conforme as tendências políticas e suas novas etiquetas, à “[...] pedagogia dos meios [...]”, alinhando-se às novas ênfases. Aliado a isso, percebe-se a frustração de professores – ainda insuficientemente formados para lidar com os novos desafios da cultura digital – a despeito de um trabalho seriamente desenvolvido não apenas por entusiastas. Embora as mídias e as tecnologias na escola propiciem um nível de motivação e divertimento que é raro na escola hoje, a perspectiva reflexivo-instrumental e produtiva/expressiva da mídia-educação (FANTIN, 2009) configura também uma forma de prática educativa que não é apenas estimulante para os estudantes, mas intelectualmente rigorosa e relevante na vida cotidiana de crianças, jovens e professores. Sem, com isso, renunciar a ver às múltiplas faces da realidade e à multiplicidade das experiências e práticas midiáticas e culturais que precisam ser apoiadas, reconhecidas e também problematizadas.

A cultura digital, a mídia-educação, as *multiliteracies* e os novos letramentos são conceitos fundamentais para alicerçar nosso olhar sobre as crianças e os jovens e suas relações com as mídias e as tecnologias, bem como para entender as culturas infanto-juvenis e suas práticas culturais mediadas ou não pelas tecnologias. Da mesma forma, é importante discutir as metodologias de pesquisa com e sobre crianças no contexto da mídia e da cultura.

Em diferentes contextos internacionais, pesquisas realizadas por Buckingham (2007), Ito (2010), Rivoltella (2013), Kalantzis (2012) e Lankshear e Knobel (2011) produziram importantes reflexões sobre concepções e práticas da relação entre crianças e mídias a partir de conceitos como *media literacy*, *informational literacy* e *multiliteracies* (FANTIN, 2011a) e seus novos alfabetismos/letramentos. Nesses conceitos, uma questão comum é o uso das novas mídias e Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na cultura participativa (JENKINS, 2006) e nos processos de construção de identidades sociais e culturais, e na produção e socialização de conhecimentos. Buckingham chama atenção para a *digital divide* entre os usos das mídias e tecnologias na escola e fora dela como sintoma de um fenômeno mais amplo, “[...] um fosso cada vez maior entre o mundo cotidiano das crianças fora da escola e a ênfase dos sistemas educacionais” (BUCKINGHAM, 2008, p. 96). Ito discute como as novas mídias estão sendo usadas nas práticas juvenis e pergunta: “[...] como estas práticas mudam a dinâmica das negociações

dos jovens sobre a alfabetização, aprendizagem, conhecimento e autoridade” (ITO, 2010, p. 2). Por sua vez, Rivoltella (2013) reflete sobre as atividades e aprendizagens desenvolvidas por estudantes nos contextos de vida real com o uso de serviços móveis na perspectiva didática dos Episódios de Aprendizagem Situadas (EAS). Para ele, a aprendizagem móvel e os EAS envolvem atividades que o estudante desenvolve fora do contexto escolar, transformando momentos e espaços informais em oportunidades de aprendizagem formal. Sancho (2013) também investiga o aprender com novos alfabetismos e busca identificar as estratégias que os jovens usam dentro e fora da escola a fim de que esta possa reconhecer as identidades, necessidades e motivações dos estudantes e oferecer melhores alternativas para aprender.

No entanto, pesquisas que buscam a intersecção acima mencionada de modo a articular as práticas culturais de crianças e cultura digital na escola e no entorno social ainda são insuficientes para entender a complexidade dessa realidade. Aliada a isso, percebemos a importância de considerar o lugar de onde se investiga e os diálogos com outros espaços e contextos a partir de indicadores como espaço, tempo, práticas multimídia e suas formas de compartilhamento. Nesse sentido, a abordagem teórico-metodológica da pesquisa com e sobre crianças que tem orientado nossas investigações mais recentes encontra na possibilidade de bricolagem (KINCHELOE, 2001) uma combinação metodológica de modo a captar as diferentes nuances de tais relações.

Temos trabalhado com pesquisas qualitativas que buscam a aproximação das crianças no cotidiano escolar e fora dele, de modo a ampliar suas vozes, seus olhares e suas formas de participação na pesquisa, na escola e na cultura. Nas diversas investigações que temos desenvolvido e orientado sobre as relações entre crianças, mídia, ambientes e artefatos tecnológicos (criança, cinema, audiovisual, televisão, artes, literatura, música, narrativas, imaginário, cultura lúdica, cultura digital, corporeidade, multiletramentos), deparamo-nos com temas constantes da mídia-educação e com a necessidade de novos métodos para investigar as novas formas textuais e as práticas decorrentes dos novos artefatos da cultura digital (FANTIN; GIRARDELLO, 2014).

Nesse processo, muitos são os dilemas que encontramos e que acabam fazendo parte das próprias questões de pesquisa, como, por exemplo: pesquisar criança, internet e redes sociais na escola e nos ambientes familiares, os riscos, as possibilidades, e as interpretações dos usos e suas implicações ético-estéticas; as formas de participação da criança na pesquisa e a garantia dos direitos das crianças em relação aos 3 P (proteção, provisão, participação); a dimensão da tutela e a *questão legal* ou as formas de *burlar a lei* (não apenas no sentido da *desobediência* civil mas em relação ao processo de judicialização que Pereira (2015) destaca e que, por vezes, faz parte desse processo), e muitos outros, sobretudo quando se trata de criança e cultura digital.

Ao pensar o lugar da criança na cultura contemporânea do ponto de vista da educação e da pesquisa com e sobre crianças, é importante enfatizar a participação das crianças *para além da retórica fácil*, o que implica o enfrentamento de alguns desafios, como, por exemplo, compreender a criança por meio de suas próprias percepções e ações no mundo social e cultural. Afinal, mudar a maneira como as crianças são vistas na pesquisa com crianças implica discutir a sutileza de suas percepções sobre valores e temas que podem ser refletidos com elas, para além do *ouvir as crianças* como sujeitos ou *transformá-las em coautores da pesquisa*.

Nesse sentido, enfatizamos a necessidade de certa abertura a procedimentos metodológicos e à multiplicidade de linguagens pelas quais as crianças se comunicam, incluindo as artísticas, corporais e a ludicidade. Na especificidade da relação entre crianças, mídias, tecnologias, novos letramentos e autoria narrativa, também temos buscado metodologias de produção coletiva de histórias orais e filmadas, a dimensão lúdica de autoria como criação individual, a apropriação cultural e o compartilhamento social a partir de uma concepção colaborativa de autoria. Nesse processo, é importante desnaturalizar certos procedimentos investigativos e, ao fazer isso, a questão metodológica na pesquisa com crianças passa a ser ela mesma um problema de pesquisa.

Desse modo, quando, como pesquisadores, falamos das crianças, também problematizamos a perspectiva do nosso *olhar de adulto*, com o cuidado para que tal ponto de vista não referende uma perspectiva adultocêntrica. Neste texto, optamos por refletir sobre certas descrições de aspectos da vida cotidiana das crianças, suas relações, práticas e percepções a respeito da cultura digital sem necessariamente trazer suas vozes, seus diálogos e comentários que constam nas pesquisas que originam tais reflexões (FANTIN, 2011, 2015). Tal escolha não se deve apenas a um problema ou uma escolha metodológica derivada das fontes ou de estilo literário, mas sobretudo ao sentido de tradução e à natureza teórica do tema tratado. E é desse lugar que afirmamos a constante reflexividade crítica em relação aos métodos, às práticas de pesquisa e às próprias práticas e arranjos sociais que são objetos de nossos estudos e práticas com e das crianças (FANTIN; GIRARDELLO, 2014).

2 Cultura da infância e culturas infantis

Embora não haja consenso nos estudos da infância sobre a existência de uma *cultura da infância*, de *culturas de crianças* ou ainda de *culturas infantis*, por vezes o entendimento da ideia de infância que identifica/caracteriza a criança naquilo que ela ainda não é torna problemático conceber uma subjetividade da criança, tanto a nível social quanto pessoal. Nesse sentido, a questão da subjetividade passa a ser discutida em tais conceitos.

O conceito de socialização tem sido um importante fundamento da cultura da infância, mas suas características paradoxais nem sempre explicam como as relações de dependência entre crianças e adultos podem dar lugar, ao longo do tempo, a um sujeito autônomo (FERRUCCI, 2008, p. 32), visto que a existência de formas de pensamentos, normas de comportamentos e de significados compartilhados pelas crianças assinala a existência de verdadeiras e próprias “[...] culturas das crianças [...]”. Para alguns autores, isso implica a necessidade de rever certas teorias da socialização e, em particular, os processos mediante os quais se forma a identidade social adulta.

A abordagem que individualiza a subjetividade infantil na capacidade de elaborar as próprias culturas, relativamente autônomas em relação à cultura adulta, surgiu no início dos anos 70, com a antropóloga Charlotte Hardman. Seu trabalho pioneiro sobre as subculturas juvenis buscou “[...] descobrir se na infância existia um mundo autorregulado e autônomo que não necessariamente refletisse o desenvolvimento precoce da cultura adulta” (FERRUCCI, 2008, p. 32). Nos últimos 20 anos, essa hipótese foi retomada em diversos estudos e pesquisas empíricas que documentam a existência de uma pluralidade de culturas infantis [escolares e pré-escolares], e entre nós, ganharam ressonância a partir de estudos do campo da Sociologia da Infância (PROUT, 1997; SARMENTO; PINTO 1997). A crítica que tais estudos fizeram ao entendimento das crianças como protagonistas silenciosos levou a um novo paradigma da infância, que considera as crianças como agentes e autores ativos do processo de socialização, definido como “[...] um conjunto de relações sociais ativamente negociados no interior do qual os primeiros anos da vida humana são construídos” (PROUT, 1997, p. 7).

Assim, discutir certas abordagens no novo paradigma da infância, que enfatiza a importância das culturas das crianças, levam-nos a refletir sobre tais culturas no sentido de identificar alguns pressupostos que fundamentam uma subjetividade relativamente autônoma das crianças.

A abordagem das culturas das crianças que parte da contribuição da teoria da socialização não se afasta de uma visão em que o agir social é concebido de modo reducionista, com todos os condicionamentos das estruturas socioculturais que percebem a pessoa como *criatura da sociedade*, diz Ferrucci (2008). Ele destaca uma perspectiva do realismo social que articula o conceito de realidade a partir de uma concepção estratificada do ser humano que permite fundar a subjetividade da criança. “Uma subjetividade dotada de poderes autônomos, que emerge das relações sociais, mas não é por elas determinada e por isso pode modificar as estruturas socioculturais e não apenas reproduzi-las” (FERRUCCI, 2008, p. 32).

Ao considerar os lugares que as crianças ocupam em nossa sociedade e o fato de que elas são parte integrante de um todo, capaz de produzir e receber ativamente conhecimento e cultura, pode-se entender que a criança é “[...] um

ser portador de uma cultura própria, viva, definida nos grupos infantis e que é do maior valor e significado” (PERROTTI, 1986, p. 18). Para Perrotti, de fato, as crianças criam suas próprias culturas com elementos que provêm tanto do contexto da experiência com os adultos quanto com os pares com quem se relacionam na especificidade dessa cultura que lhes é própria.

Nessa mesma direção, para Corsaro, as “[...] culturas das crianças [...]” mostram como a socialização não é apenas adaptação e interiorização, mas também “[...] apropriação [...]”, “[...] livre interpretação [...]” e “[...] reprodução da realidade social” (2003, p. 44). Para o autor, o conceito de *reprodução interpretativa* é um processo que envolve três tipos de ação: a) apropriação criativa de informações e conhecimentos provenientes do mundo adulto; b) produção e participação das crianças nas culturas de pares; c) contribuição à reprodução e ampliação da cultura adulta. Além disso, a reprodução interpretativa atribui importância especial a dois fatores: as rotinas culturais e a linguagem. Desse modo, mesmo quando as competências comunicativas das crianças são limitadas, para o autor, a interação social entre elas se desenvolve na base de um princípio *virtual* pelo qual habitualmente os adultos agem com elas *como se* já possuíssem tais competências. E essa atitude permite que a participação das crianças se torne cada vez mais plena no mundo que as circunda.

Desse modo, Sarmento e Pinto destacam que as culturas infantis não são exclusivas do universo simbólico infantil, pois este universo não é fechado, e é extremamente permeável e atento à reflexividade social global.

A interpretação das culturas infantis, em síntese, não pode ser realizada no vazio social e necessita de se sustentar na análise das condições sociais em que as crianças vivem, interagem e dão sentido ao que fazem. (SARMENTO, PINTO, 1997, p. 6).

Assim, as culturas da infância expressam a cultura da sociedade em que as crianças se inserem, mas as crianças a produzem de modo diferente da cultura adulta, ao mesmo tempo em que configuram e veiculam “[...] formas especificamente infantis de inteligibilidade, representação e simbolização do mundo [...]”, diz Sarmento (2004, p. 12). Para ele, o sentido de universalidade ultrapassa o limite local na medida em que as crianças constroem diferentes formas de relação e atualizam de modo próprio as posições de gênero, idade, etnia e cultura que cada criança integra. Entre os traços distintivos dessa cultura, o autor destaca as dimensões semântica (construção de significados e elaboração de processos de referência e significação próprios), sintática (articulação dos elementos constitutivos da representação que ultrapassam a *lógica formal*) e morfológica (especificidade das formas que os elementos das culturas da infância assumem: jogos, brinquedos, rituais, e suas múltiplas linguagens). Além de

tais dimensões, as culturas da infância integram elementos materiais, rituais, artefatos, normas e valores como eixos estruturadores das culturas infantis, em que se destacam a interatividade, que faz parte da cultura de pares; a ludicidade, que é um traço fundamental das culturas da infância; a fantasia do real e o sentido do faz de conta como parte da construção da visão de mundo da criança e atribuição de significados às coisas; e a reiteração, no sentido da não literalidade e de uma relação recursiva que a criança estabelece com o tempo não linear e suas possibilidades de reinício e reinvenção (SARMENTO 2004).

Para além do reducionismo de certas representações das crianças pautadas apenas na ordem social, reafirmamos a noção de agência das crianças e suas subjetividades, enfatizando a importância de retomar outros olhares para as crianças e suas culturas, sobretudo do ponto de vista da psicologia e antropologia. Afinal, as interações presenciais ou on-line que as crianças constroem no contexto da cultura digital devem ser pensadas a partir das novas sociabilidades (BELLONI, 2013) e das possibilidades de produção de conhecimento. Esse processo envolve a construção de subjetividades (FISCHER, 2005) e novas configurações psíquicas (NICOLACI-DA-COSTA, 2006) e emocionais que precisam ser levadas em conta. Aliado a isso, evidenciamos a necessidade de “[...] qualificar o ‘empoderamento’ das novas gerações frente às TIC” (BELLONNI, 2013, p.75, grifo da autora). Para a autora, isso envolve um equilíbrio entre os direitos que mencionamos anteriormente e entre o princípio de emancipação (acesso às mídias e à informação) e uma responsabilidade do Estado (políticas públicas de educação, de informação e de regulamentação da comunicação), das famílias e também das próprias crianças e dos jovens.

3 Crianças e cultura digital: para além de nativos e imigrantes

Nos últimos anos, as *novas mídias* da cultura digital tornaram-se parte da rotina de milhares de pessoas no mundo que possuem condições de acesso a diferentes artefatos tecnológicos e usam a internet de diversas formas. Nesse contexto, as práticas de crianças e jovens – assistir a TV e a canais de sites da internet (filmes, desenhos, clips, tutoriais), navegar, buscar informações online, pesquisar, jogar, interagir em redes sociais etc. – levam-nos a interrogar sobre as relações que intercorrem entre as inovações da tecnologia no campo da mídia, comunicação, cultura e sociedade do ponto de vista da educação.

As mídias digitais têm conduzido uma gradual mudança no perfil do usuário, em que se passa do status de espectador e consumidor ao de produtor, o chamado *prosumer*: podem-se baixar textos, filmes, músicas com diversos equipamentos e aplicativos, abrir e gerir um blog com grande facilidade, comunicar através de

mensagens instantâneas, fotografar, fazer vídeo e compartilhar os mais diversos conteúdos em redes, sobretudo por meio de celulares e smartphones³. Essas imagens estão redefinindo a memória do celular, que é visto tanto como um multimídia como um substituto tecnológico dos diários de um tempo em que se guardavam os segredos e onde se guardava aquilo que de mais precioso e pessoal havia. Nesse sentido, os usuários do celular parecem estar se transformando, assim, em protagonistas da sedução e da comunicação, para além de uma forma de pertencimento e inclusão digital (FANTIN; RIVOLTELLA, 2009).

Por outro lado, é importante problematizar os usos de certos artefatos e o sentido da produção compartilhada e da imersão nesses ambientes e espaços propiciados pela cultura digital, pois não basta produzir e compartilhar conteúdos para realmente *pertencer* na perspectiva da cidadania. Do ponto de vista da mediação educativa, há que perguntar o que se produz e compartilha, com quem, por que e se essa produção é responsável do ponto de vista ético e estético, o que nos leva a discutir a questão do direito de proteção, provisão e participação no contexto das interações e atividades das crianças online. Se “[...] a interdependência dos diferentes direitos é a condição de sua própria realização [...]”, como dizem Sarmiento e Pinto (1997, p. 5), é difícil garantir uma participação responsável de crianças em relação às mídias se o direito à proteção e provisão não for pautado em critérios de qualidade e do ponto de vista da mediação cultural.

Na relação entre infância, mídia e economia, a participação das crianças ocorre tanto pela produção quanto pelo consumo infantil. Os produtos culturais para a infância (livros, cinema/filmes, televisão, jogos) e outros produtos de consumo para crianças (moda, guloseimas, material escolar, serviços recreativos) fazem parte de um dos segmentos de mercado de difusão mundial. E, embora saibamos que as crianças têm direito ao consumo, é importante discutir o tipo de *consumo digital* ao qual as crianças estão submetidas e as formas de mediação na perspectiva da mídia-educação, entendida como educação para cidadania. Nesse sentido, a escola pode contribuir com o estatuto social da infância, afirmando o sentido da ação educativa, da ideia de sustentabilidade, problematizando a dimensão simbólica do consumo como pertencimento, e dos mecanismos de controle das crianças, que muitas vezes são feitos em nome de seus interesses e das possibilidades de participação. A esse respeito, Buckingham (2000) questiona se as crianças são competentes o bastante para exercerem seus direitos, e para ele

3 Segundo recente pesquisa do Cetic, 50% do total de domicílios estão conectadas e 47% dos brasileiros com mais de dez anos, navegaram na internet por meio de um celular em 2014, conforme mostra a pesquisa TIC Domicílios 2014, realizada pelo Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação da Comunicação (CETIC.BR). Ver <<http://cetic.br/pesquisa/domicilios/indicadores>>.

isso implica discutir alguns princípios legais (as responsabilidades das crianças por seus atos), epistemológicos ou psicológicos (a idade em que as crianças são capazes de racionalizar como adultos) e políticos (as crianças são incapazes de participar do governo e da sociedade).

É evidente que existem muitas situações em que a relação entre os direitos de proteção e participação demonstra que a competência das crianças é maior do que a habitualmente reconhecida ou que em muitos casos elas são incapazes de atuar de outra forma simplesmente porque não tiveram oportunidade de fazê-lo. No entanto, o desafio é não subestimar as crianças considerando-as incapazes, nem as superestimar, atribuindo-lhes comportamentos além de suas capacidades e condições emocionais, pois falta-lhes discernimento para ponderar as possíveis implicações de suas escolhas.

Afirmar as crianças como seres que já são no seu vir a ser, implica reconhecer o desenvolvimento real e potencial, considerando que elas “[...] não podem ser ainda admitidas na política e na igualdade, por estarem sendo preparadas para elas”, diz Arendt (1997, p. 160). Admitir o contrário seria o abandono, a exigência de um comportamento adulto da parte de quem ainda pode oferecer, o desamparo e a não proteção da criança frente a um mundo exigente e difícil (FANTIN, 2011, p. 44).

Diante disso, podemos discutir certa confusão na ideia da criança cidadã potencial ou real e da criança consumidora. Afinal, muitos discursos que defendem os direitos das crianças consumidoras, definindo-as como atores sociais ou políticos independentes, sem afirmar a responsabilidade democrática, mascaram a soberania do consumidor no discurso dos direitos culturais, conforme enfatiza Buckingham (2000, p. 111).

Aliado a isso, o discurso do empoderamento das crianças em relação ao consumo implica discutir o risco de pensar tais questões somente pelo ponto de vista do adulto, que muitas vezes acaba em estereótipos não só das práticas de consumo infantil, mas das próprias necessidades de proteção e participação das crianças (FANTIN, MIRANDA, MULLER, 2015). Assim, a participação das crianças como produtoras pode acontecer por meio de sua percepção-ação do/no ambiente sociocultural no qual estão inseridas. A esse respeito, Orofino (2015, p. 374) pergunta: “[...] de que competências estamos falando quando o tema é a relação das crianças com as mídias: cognitivas, afetivas, estéticas, culturais?” E poderíamos completar essa pergunta incluindo as competências éticas, cidadãs, comunicativas e relacionais que são necessárias para que as crianças participem ativamente da cultura digital e desse novo entorno sociocultural que se delinea.

Nessa perspectiva, criança, mídia, família, escola constituem um ecossistema comunicativo (MARTIN-BARBERO; REY, 2000) que pode se configurar como

[...] um ecossistema cultural inseparável dos demais aspectos do cotidiano das crianças, devendo por isso ser explorado enquanto espaço de criação, produção intersubjetiva, atribuição de significado à experiência, autoria, diálogo e pertencimento culturais. (FANTIN; GIRARDELLO, 2014, p. 1).

É a partir desse entendimento que problematizamos uma expressão muito comum que tem sido usada para se referir às crianças, jovens e adultos na cultura digital, o termo *nativos e imigrantes digitais*, que se tornou uma espécie de clichê, presente nos mais diferentes discursos e práticas. Vale destacar que a definição de Prensky (2001, p. 1) sobre os nativos digitais como “[...] as crianças que já nascem num mundo caracterizado pela presença das tecnologias e da mídia digital e que isso produziria mudanças em seu perfil cognitivo, que seriam mais rápidas, multitarefas e autorais”, nem sempre encontra ressonância na *geração* ou no perfil de crianças e adolescentes que temos encontrado em nossas e em outras pesquisas (FANTIN, 2015).

Diversos autores se referem à *geração digital* com expressões como geração X, Y, Z, mas reafirmamos a importância do viés cultural de qualquer conceito que usemos como transferência de sentidos entre diferentes campos, sejam eles teóricos, políticos, econômicos, históricos, geográficos e culturais, sobretudo se considerarmos os dados do mapa da inclusão digital (NERI, 2012) nos contextos investigados em nosso país. Desse modo, “[...] o surgimento de uma chamada ‘geração digital’ só pode ser adequadamente compreendido à luz de outras mudanças, suas práticas que regulam e definem a vida de crianças e jovens, das realidades de seus contextos e ambientes sociais cotidianos”, diz Buckingham (2008, p. 15, grifo do autor), mencionando fatores como a economia, a política da cultura juvenil, as políticas sociais e culturais.

Em busca de uma definição que pudesse capturar a especificidade das mudanças provocadas pelas mídias digitais, Gardner e Davis (2013) cunharam a expressão *geração app*, em referência aos aplicativos dos dispositivos móveis que permitem realizar diversas operações e funções com a característica fundamental da velocidade, levando frequentemente ao objetivo pretendido sem necessidade de uma busca na internet. Para os autores, os jovens hoje não estão apenas imersos nos *app*, mas veem o mundo e suas próprias vidas como um conjunto e ou uma série ordenada de aplicativos, ou ainda como um único, poderoso e abrangente aplicativo, um *superapp*. Ou seja, “[...] tudo o que alguém poderia desejar, pode ser oferecido por um *app* e se o que se pretende ainda não existe, deve ser rapidamente inventado por alguém (talvez pela própria pessoa que necessita) [...]” e ainda, “[...] se nenhum *app* se adapta, pode ser imaginado ou inventado, ou então o desejo (ou medo ou dilema) simplesmente não teria importância (ou

pelo menos não deveria ter) [...]” (GARDNER; DAVIS, 2013, p. 19). Para além da metáfora e do sentido de caricatura descrito pelos autores, eles reconhecem que um mundo assim permeado de apps certamente pode ser muito atraente, mas perguntam-se se a vida *é/deve* ser simplesmente um conjunto de apps ou um superapp. Os apps realmente podem facilitar aspectos do cotidiano e permitir uma possibilidade maior de explorar novas direções, aprofundar relações, refletir sobre os mistérios da vida e construir uma identidade plena de significados. Mas se, por outro lado, eles podem acentuar certa incapacidade de pensar por si, de fazer novas perguntas, de desenvolver relações significativas ou construir o sentido de si apropriado, elaborado e em contínua evolução, então os apps simplesmente estão pavimentando o caminho da escravidão no sentido psicológico, destacam os autores.

No entanto, ao mesmo tempo em que buscam uma definição para essa geração, Gardner e Davis questionam o próprio sentido do termo e o entendimento que se tem quando se fala de uma *geração* de um ponto de vista interdisciplinar, sociológico, político, econômico e cultural. Eles enfatizam que “[...] as gerações podem ser definidas a partir da base da tecnologia dominante, e a sua duração vai depender da longevidade de uma particular inovação tecnológica” (GARDNER; DAVIS 2013, p. 23).

Nesse sentido, alguns depoimentos de professores em nossas pesquisas referendam certa surpresa com a falta de competência dos alunos, que segundo eles: “simplesmente entram no Facebook para ver as coisas mas se pedir para ele fazer uma pesquisa usando a tecnologia, não sabem como fazer”. Outros depoimentos percebem a representação do *nativo digital* apenas nos usos que interessam às crianças, geralmente para entretenimento, pois em certas tarefas escolares elas expressavam dificuldades nas competências mais básicas: digitar um texto, dar espaçamento, parágrafo, salvar etc. Por outro lado, outros professores reconhecem certas habilidades das crianças que sabem fazer coisas que o professor não faz (FANTIN, 2015).

A contradição e o estranhamento que fazem parte da construção de saberes que evidenciam certos abismos geracionais nos levam a problematizar as representações sobre *o aluno que sabe e o professor que não sabe*. Para Buckingham (2008, p. 9), “[...] devemos ter cautela com a retórica fácil da chamada ‘geração digital’, ou seja, a ideia de que os jovens estão ativamente se comunicando e criando online, já que possuem uma espontânea afinidade com a tecnologia que os mais velhos não têm”. Afinal, o que estudantes e professores sabem e não sabem em relação à cultura digital? Como podem aprender um com o outro? E como isso pode ser trabalhado no currículo da escola, para além das propostas de formação?

Nos descompassos e distanciamentos entre o currículo escolar e os conhecimentos provindos do uso cotidiano das mídias digitais, para Tufte

e Christensen (2009, p. 101), diferentes gerações desenvolvem diferentes habilidades e competências: “[...] as competências culturais e midiáticas de crianças e jovens são obtidas durante seu tempo livre, ficando óbvia a ausência de uma abordagem crítica de uso das mídias, bem como a falta de competências críticas”. Desse modo, deslocizar os lugares dos saberes na relação entre adulto e criança na escola [e fora dela] só tem sentido dentro de práticas que possam transformar a cultura escolar ao assegurar tanto os conhecimentos práticos como as perspectivas de análise crítica, fundamentais para uma participação responsável na cultura digital e para uma compreensão cultural das possibilidades da mídia-educação.

Aliado a isso, a ideia de que as mídias digitais estejam produzindo transformações nas *novas crianças* também pode ser discutida a partir dos estudos da cultura, da neurociência, da educação e da antropologia. Para Rivoltella (2012, 2013) e Buckingham (2008), não é possível isolar a tecnologia e sua capacidade de *produzir efeitos sobre as pessoas* de outros elementos do contexto sociocultural, que também interferem nessa relação. E diante da impossibilidade de isolar o elemento tecnologia das demais práticas sociais, culturais e relacionais, os autores ponderam sobre os perigos do determinismo tecnológico que isenta os dispositivos das interações sociais, travestindo-os com uma veste de autonomia que opera sobre e para os usuários, como se fosse uma simples prestação de serviço.

Há também o argumento de que crianças e jovens seriam ágeis com a tecnologia e nós (adultos), ao contrário, que aprendemos com grande esforço, desenvolvemos comportamentos de maneira muito diferente. Mais uma vez, é importante perguntar de que crianças estamos falando, pois, em alguns contextos da pesquisa, encontramos crianças com imensas dificuldades com os laptops, para além das habilidades específicas necessárias e para além dos limites da máquina, assim como também encontramos crianças com grandes talentos e habilidades que surpreendiam tanto pelo domínio das tecnologias como por suas práticas culturais. Mesmo diante da facilidade das crianças que têm acesso aos computadores conectados, sabemos que nem sempre a facilidade e rapidez nas produções digitais significam consciência sobre seu uso, pensamento reflexivo e entendimento sobre seu funcionamento.

Além disso, o fato de crianças navegarem com desenvoltura pela internet nem sempre significa que elas saibam o que estejam fazendo enquanto navegam. Se alguns meios e tecnologias da cultura digital são considerados *autoalfabetizantes* em seus níveis mais básicos, de modo que a criança aprende sozinha a operar seus códigos, em uma visão mais ampla do que significa estar alfabetizado/letrado hoje e na perspectiva da mídia-educação e das *multiliteracies* (COPE; KALANTZIS, 2000) – que envolve a leitura/escrita crítica do mundo, das palavras, imagens, autoria e produção responsável –, isso não seria suficiente.

A inversão de papéis que revela o domínio da máquina por um lado (estudantes) e a necessidade da reflexão (professor) por outro tensiona os lugares e as possibilidades de aprendizagem na escola, e isso precisa ser discutido do ponto de vista da formação. Afinal, a reflexão sobre o que a criança está fazendo com a tecnologia é um processo que depende da mediação do outro, que seria o papel do adulto ou do outro mais experiente.

Nesse sentido, parece que a distância não é apenas o *gap* geracional, mas também o *gap* entre formal e informal, onde Rivoltella (2013) situa o atraso da escola, discutindo o *gap* da participação, da linguagem, de conhecimento e o da cultura. E é nessa reflexão sobre diferentes lacunas na educação de crianças hoje que atualizamos o sentido da *crise na educação* discutido por Arendt (1997), ao destacar o papel da mediação entre criança e mundo e sua relação entre conservação e mudança. Desse modo, também ressignificamos o sentido da mediação como transmissão a partir de Mead (2006), quando argumenta sobre a importância do papel da educação como transmissão de cultura, distinguindo a cultura *pós-figurativa*, que as crianças aprendem com os maiores; a *co-figurativa*, que crianças e adultos aprendem com seus pares; e as *pré-figurativas*, em que os adultos também aprendem com as crianças. Talvez nessa síntese que abarca a complexidade – que envolve os saberes, lugares e papéis de adultos e crianças, bem como seus deslocamentos na mediação da cultura digital –, seja possível redimensionar tais questões para além das fronteiras entre *nativos e imigrantes digitais*.

4 Crianças, interações e práticas culturais: as subjetividades no contemporâneo

Em busca de um entendimento sobre a diversidade de práticas na cultura digital e as identidades de crianças, jovens e adultos, Gardner e Davis (2013) tecem os fios condutores a partir do sentido de *Identidade* pessoal, das relações de *Intimidade* com outras pessoas e dos modos em que exercitam a *Imaginação* (por eles chamados de 3 I) e suas reconfigurações a partir dos *efeitos da tecnologia* na cultura juvenil da chamada *era digital*, que sintetizamos a seguir. Em relação à *identidade*, destaca-se a importância da representação pública das imagens online e como essa identidade pode ter pouca relação com o sentido de si dos adolescentes e jovens, com seus valores, crenças, sentimentos e aspirações. A *intimidade* se torna uma questão delicada se considerarmos que, nas novas formas de socialização e interação em redes propiciadas pelas mídias digitais, a exposição torna-se um valor e os limiares entre público e privado já não são definidos assim. A respeito da *imaginação*, as páginas das redes sociais revelam com imagens, audiovisuais, links, eventos e comentários os mais diversos modos através dos quais as mídias digitais possibilitaram novas formas de expressão da

imaginação, ao mesmo tempo em que certos formatos das aplicações modelam e limitam tais expressões de modo específico.

No entanto, se esses argumentos são válidos para adolescentes e jovens, nem sempre se configuram dessa forma para crianças, pois nossas pesquisas demonstram que as preferências das atividades das crianças online se referem aos jogos. Nesse sentido, considerando que o universo da cultura da infância e das culturas das crianças se constrói em relação ao contexto mais amplo, é inevitável que tais questões também atravessem suas práticas de diversas maneiras.

Em relação às crianças pequenas, a observação de seus interesses, suas formas de explorar e usar os diferentes artefatos tecnológicos individualmente, em pares ou com adultos, “[...] pode ser uma chave importante para a educação entender a infância e como ela está conectada com as ideias adultas [...]”, enfatizam Mantovani e Ferri (2008, p. 127). Para eles, a atenção que deve ser dada não é à tecnologia em si, mas às crianças e suas relações com as tecnologias.

Ao viabilizar propostas de uso das tecnologias de forma articulada com as múltiplas linguagens das crianças, consideramos “[...] que o uso de mais de uma linguagem pode oferecer formas novas e poderosas de narrativas para a sua história, assim como a experiência compartilhada com os amigos [...]”, diz Gandini (2012, p. 156). Desse modo, visando observar o uso intencional das tecnologias móveis num contexto de uma pesquisa com crianças da educação infantil, possibilitamos a elas diversas formas de expressão: registro fotográfico e filmico; brincadeiras com a voz na gravação em áudio; descoberta de *truques e efeitos especiais* com audiovisual; criação e dramatização de histórias com registros do *making of* nos bastidores de uma peça teatral, entre outros. Nas narrativas que criam, as crianças também falam sobre as suas preferências em relação a jogos, discutem seus consumos midiáticos e demonstraram como aprendem com certos dispositivos (desde como avançar as fases num jogo até identificar ícones da tela ou teclado e suas funções para fotografar com o laptop ou tablete, por exemplo). Ao solicitarmos que recontassem seus percursos sobre o que fizeram com o artefato, temos a possibilidade de refletir com elas sobre suas práticas (MULLER; FANTIN, 2014), conforme propõe a perspectiva mídia-educativa.

Em outras investigações com crianças dos anos iniciais, elaboramos propostas de intervenção em conjunto com a professora, com atividades que envolvem as múltiplas linguagens e a mobilização de conhecimentos em diversos suportes e formatos (fotografia, audiovisual, áudio, escrita etc.) enfatizando as multissensorialidades propiciadas pelo uso dos artefatos (MIRANDA; FANTIN, 2013). A intervenção didática envolveu atividades na escola e comunidade, com saídas de campo no entorno da escola, num percurso que foi registrado pelas próprias crianças com fotografias, textos, desenhos, modelos e maquetes. As crianças entrevistaram moradores antigos do bairro para saber como era o local e o que mudou. Também confeccionaram flipbooks em que “[...] cada aluno

contou uma história em movimento que envolvesse o tema proposto. E por fim, foi feito um stopmotion cujas etapas de pré-produção e produção foram realizadas de forma coletiva pelos alunos, professora da turma e pesquisadora”. (MIRANDA; FANTIN, p. 11).

Tais práticas realizadas com as crianças em contextos de pesquisa nos leva a retomar o sentido de *prosumer* para nos referirmos às fronteiras entre produção/recepção e os papéis de consumidores, espectadores, leitores e produtores que marcam a cultura a digital, bem como a noção de agência e autoria desencadeada por certas mídias digitais, que passa ser uma questão-chave discutida em diversas teorias contemporâneas. A esse respeito, Girardello (2014) sintetiza algumas abordagens e destaca a importância de entender a dimensão crítica, reflexiva e poética da autoria narrativa infantil.

Embora não haja consenso a respeito da questão da narração e autoria das crianças na especificidade de suas culturas infantis, ao discutir o sentido de suas práticas autorais, é importante situar a dimensão lúdica ali presente, bem como o sentido de “[...] reprodução interpretativa [...]”, em que as crianças não se limitam a interiorizar elementos da sociedade e da cultura, mas também podem contribuir para sua transformação, como diz Corsaro (2003, p. 44). Outro aspecto a destacar é a relação de autoria infantil com memória, identidade e saberes locais dos diferentes grupos, como enfatiza Girardello (2014), lembrando a importância da interação entre criação individual, apropriação cultural e compartilhamento social. Nesse sentido, a cultura digital pode favorecer uma concepção colaborativa de autoria em que a participação da criança em um processo coletivo “[...] sugerindo ideias para o roteiro, tirando uma foto, modelando um bonequinho para animação – é tão ou mais importante para ela quanto ter seu nome próprio assinando sozinho um resultado final” (GIRARDELLO, 2014, p. 23).

Essa questão também remete à discussão do que se entende por trabalho colaborativo, não apenas no contexto da cultura da digital. Em nossas pesquisas, temos observado que as percepções das crianças são muito sofisticadas a esse respeito e sugerem a importância de identificar as competências e autorias de cada um, que, por vezes, estão subsumidas nas atividades do grupo e/ou nas “divisões de tarefa”.

Outras práticas evidenciadas por nossas pesquisas destacam diversas atividades das crianças *online* – pesquisa e trabalhos escolares, navegação livre, assistir a vídeos, baixar músicas ou filmes, interagir e compartilhar uma diversidade de materiais em redes sociais (fotos, filmes, comentários, links de produções), enviar/receber mensagens instantâneas e jogar. Tais práticas estão alinhadas e em diálogo com as atividades das crianças de outros contextos reveladas na pesquisa internacional *EUKids online* (LIVINGSTONE; HADDON, 2009) e em sua versão brasileira *TIC Kids online Brasil* (2013), com exceção da prática de compra online por crianças, que apareceu apenas em um contexto de nossa pesquisa

(FANTIN, 2015). Nesse universo pesquisado, na faixa etária entre sete e 15 anos, as preferências que se destacam são as atividades lúdicas e recreativas, os jogos e as redes sociais; e variam conforme faixa etária, em que os pequenos preferem jogos e os maiores as redes sociais. Entre os maiores, as escolhas relacionadas ao gênero evidenciam a preferência das meninas por assuntos ligados a certos programas televisivos e celebridades e em fotografarem-se, enquanto os meninos demonstram preferir assuntos ligados aos jogos e seus personagens.

Por fim, é importante destacar que, em diversas situações de pesquisa com crianças e tecnologias, por vezes o artefato atuou como extensão dos corpos das crianças, no sentido de prótese que McLuhan (1979) falava. Era comum observar as crianças segurando seus artefatos no colo em sala de aula e também quando saíam para o intervalo das aulas carregando seus laptops nos braços para jogar ou mesmo subir em árvores e brincar. Isso revela que “[...] a infância multimídia [também] necessita de espaços pedagógicos que hospedem o corpo que sente, se move, que humaniza a relação pessoal, tornando-a espontânea, única, interativa e dialógica”, como lembra Bobbio (2013, p. 177). Nesse sentido, ao lado das práticas com a diversidade de tecnologias, é importante recuperar a dimensão da corporeidade para compreender a infância e a criança com um olhar educativo que permita situar-se na origem do agir, pensar e sentir, como veículo entre mente, cultura, afetos e sociabilidade. Corporeidade que constitui as *mídias naturais*, sem as próteses tecnológicas – mas que permite à criança interagir, representar, simbolizar e ampliar a própria personalidade no encontro com o mundo e com a alteridade. E, no contexto da cultura digital, recuperar a centralidade educativa do corpo na educação das crianças significa também reafirmar a concepção ecológica de mídia-educação (FANTIN, 2011), a sala de aula como arena simbólica e espaço de produção de significações, aprendizagens e negociação de desejos, conflitos e tensões, e a escola como espaço em que conhecimento, arte e cultura enriquecem o pensar, agir e sentir das crianças e suas subjetividades.

5 Entre ambivalências e ambiguidades, os novos direitos das crianças em devir

Ao longo do texto, vimos que não basta reconhecer a importância dos processos de socialização e a diversidade de interações que a criança estabelece com a cultura digital e como esta atua nas subjetividades. Assim como também não é suficiente reconhecer as competências – psicológicas e midiáticas – difusas e potenciais das crianças, para criar condições educativas e culturais favoráveis ao seu processo formativo.

Enfatizamos que assegurar os direitos de proteção, provisão e participação

da criança implica defender os direitos culturais não apenas em relação às mídias, mas também em relação à arte, ao brincar, à cultura e conhecimento científico, tecnológico, artístico, lúdico e poético, aos espaços de formação, à natureza, à integridade psicológica e à inclusão social, cultural e política da infância na perspectiva de sustentabilidade de tais direitos. Para isso, as oportunidades formativas nos espaços micro e macro podem ser redimensionadas numa perspectiva de hibridação entre conhecimento, arte e cultura proposta pela mídia-educação, que requer uma ótica intercultural capaz de enfrentar o desafio de lidar com a multiplicidade das subjetividades e das identidades da sociedade contemporânea.

O aspecto hodierno de tais questões que se aproximam de um *pluralismo educativo* desafia as tradições formativas e os projetos de educação para a infância. Considerar o caldeirão de identidades complexas – cada vez mais reguladas por processos de identificação, negociação e significação e formas de interagir e conviver na cultura digital – implica transcender um paradigma cultural único. Para isso, entender as mídias e tecnologias como um ambiente da cultura digital que constitui o tecido conectivo em que crianças, jovens e adultos interagem desafia a escola a pensar a formação que considere as práticas culturais ali desenvolvidas de forma a assegurar a reflexividade sobre elas, o que só a mediação do outro permite. Mediação educativa que necessariamente deve considerar a dimensão ética e estética do que é produzido e compartilhado, assim como a dimensão imaginativa, lúdica, criadora e poética do pensamento das crianças que se explicitam nas relações de aprendizagem, na diversidade de práticas e nas formas de reinterpretar o mundo. Mediação que também possa problematizar as dimensões do consumo para além do sentido de pertencimento, de modo a considerar o repertório provindo das mídias e da cultura digital e suas relações com o imaginário infantil e as identidades sociais, culturais, cognitivas e afetivas das crianças e suas subjetividades em constante devir.

Referências

ARENDDT, Hannah. **Entre passado e futuro**. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 1997.

BELLONI, M. L. Infância e internet: a perspectiva da mídia-educação. In: **TIC Kids Online Brasil 2012: pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013.

BOBBIO, A. **Pedagogia dell' infanzia: processi culturali e orizzonti formativi**. Brescia: La Scuola, 2013.

BUCKINGHAM, D. **Creceer en la era de los medios**. Madrid: Ediciones Morata, 2000.

_____. **Media education. Alfabetizzazione, apprendimento e cultura contemporanea**. Trento: Erikson, 2006.

_____. *Youht, identity and digital media*. Cambridge: The MIT Press, 2008

COPE, B.; KALANTZIS, M. (Ed.). **Multiliteracies: literacy learning and the design of social futures**. New York: Routledge, 2000.

CORSARO, W. **Le culture dei bambini**. Milano: Il Mulino, 2003.

FANTIN, M. A pesquisa com crianças e mídia na escola: questões éticas e teórico- metodológicas. In: GIRARDELLO, G; FANTIN, M. (Org.). **Práticas e consumos de mídia entre crianças**. Florianópolis: UFSC/CED/NUP, 2009, p. 47-72.

_____. **Além do arco-íris**. Criança, cinema e mídia-educação. São Paulo: Annablume, 2011.

_____. Beyond Babel: multiliteracies in digital culture. **International Journal of Digital Literacy and Digital Competence**, Roma, v. 2, n. 1, 2011a.

_____. Cultura digital e aprendizagem multimídia com o uso de laptop na escola. **Revista Educação On-line**. Rio de Janeiro, n. 11, p. 89-105, 2012. Disponível em: <http://www.maxwell.lambda.ele.pucrio.br/rev_edu_online.php?strSecao=input0>. Acesso em: 20 dez. 2012.

_____. Estudantes e laptop na escola: práticas e diálogos possíveis. In: QUARTIERO, E.; BONILLA, M. H.; FANTIN, M. (Org.). **Projeto UCA: Entusiasmos e desencantos de uma política pública**. Salvador: Edufba, 2015.

FANTIN, M.; GIRARDELLO, G. Questões e perspectivas da pesquisa com e sobre crianças no contexto da mídia e da cultura. In: SIMPÓSIO LUSO-BRASILEIRO EM ESTUDOS DA CRIANÇA: DESAFIOS ÉTICOS E METODOLÓGICOS, 2., Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre. v. 1, 2014.

FANTIN, M.; MIRANDA, L.; MULLER. Criança, Consumo e Publicidade: Linguagens, Percepções e Re-Interpretações. In: CONGRESSO BRASILEIRO

DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 38., 2015, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Intercom, 2015.

FERRUCCI, F. La cultura dell'infanzia e le culture dei bambini. In: MARCONI, Gilberto.(ed). **Il fanciullo antico**. Alessandria: Ediorso, 2008. p. 29-64.

GANDINI, L. As vozes essenciais dos professores: conversas a partir de Reggio Emilia. In: GANDINI, L.; HILL, L.; CADWELL, L. SCHWALL, C. (Org.). **O papel do ateliê na educação infantil: a inspiração de Reggio Emilia**. Porto Alegre: Penso, 2012.

FISCHER, R. Mídia e Juventude: experiências do público e do privado na cultura. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 25, n. 65, p.43-58, 2005.

GARDNER, W.; DAVIS, K. **Generazione App**: la testa dei Giovani e il novo mondo digitale. Milano: Feltrinelli, 2013.

GIRARDELLO, G. Crianças fazendo mídia na escola. In: ELEÁ, I. (Ed.). **Agentes e vozes: um panorama da mídia-educação no Brasil, Portugal e Espanha**. Gotemburg: The International Clearinghouse, 2014. p. 21-28.

ITO, M. (Ed.). **Hanging out, messing around, and geeking out: kids living and learning with new media**. Cambridge: MIT Press, 2010.

JENKINS, H. (Ed.). **Confronting the challenges of participatory culture: media education for the 21st Century**. MacArthur, 2006.

KINCHELOE, J. Describing the Bricolage: conceptualizing a New Rigor in Qualitative Research. **Qualitative Inquiry**, New York, v. 7, n. 6, p. 679-692, 2001.

LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. **Nuevos alfabetismos**. Supráctica cotidiana y El aprendizaje en el aula.3. ed. Madrid: Ediciones Morata, 2011.

LIVINGSTONE, S.; HADDON, L. **Kids online: opportunities and risks for children**. London: Policy Press, 2009.

MANTOVANI, S.; FERRI, P. Children and computers: what they know, what they do. In: RIVOLTELLA, P. C. (ed.) **Digital literacy: tools and methodologies for information society**. Hershey, New York: Igi Publishing, 2008.

MARTÍN-BARBERO, J.; REY, M. **Exercícios do ver: hegemonia audiovisual e ficção televisiva**. 2. ed. São Paulo: Senac, 2004.

MCLUHAN, M. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Editora Cultrix, 1979.

MEAD, M. **Cultura y compromiso**. Estudio sobre la ruptura generacional. Barcelona: Gedisa, 2006.

MIRANDA, L.; FANTIN, M. Crianças e Tecnologias Móveis: um Olhar Sobre as Possibilidades Interacionais na Escola. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 36., 2013, Manaus. **Anais...** Manaus, Intercom: 2013.

MULLER, J.; FANTIN, M. Crianças, múltiplas linguagens e tecnologias móveis na educação infantil. In: SIMPÓSIO LUSO-BRASILEIRO EM ESTUDOS DA CRIANÇA: DESAFIOS ÉTICOS E METODOLÓGICOS.2., Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre. v. 1, 2014.

NERI, M. **Mapa da inclusão digital**. Rio de Janeiro: FGC, CPS, 2012.

NICOLACI-DA-COSTA, A. M. **Cabeças digitais**. Rio de Janeiro: PUC-Rio, São Paulo: Loyola, 2006.

OROFINO, M. I. O ponto de vista da criança no debate sobre comunicação e consumo. **Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, Manizales**, 13 (1), p. 369-381, 2015.

PEREIRA, R. M. R. Por uma ética da responsividade: exposição de princípios para a pesquisa com crianças. **Currículo sem Fronteiras**, v. 15, n. 1, p. 50-64, jan./abr. 2015.

PERROTTI, E. A criança e a produção cultural. In: ZILBERMAN, R. (Org.). **A produção cultural para a criança**. 3. ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1986. p. 9- 27.

PROUT, A. J. A New Paradigm for the Sociology of Childhood? Provenance, Promise e Problems. In: Id. (Ed.). **Constructing and Reconstructing Childhood**. Contemporary Issues in the Sociological Study of Childhood. London-New York: Routledge, 1997.

PRENSKY, M. Digital Natives, Digital Immigrants. **On the Horizon**, Bradford, v. 9, n. 5, oct. 2001.

RIVOLTELLA, P. C. **Fare Didattica con gli EAS**. Episodi di Apprendimento Situati. Brescia: La Scuola, 2013.

_____. **Neurodidattica**: Insegnare al cervello che apprende. Milão: Rafaello Cortina Editore, 2012.

SARMENTO, M. J.; PINTO, M. **As Crianças**: contextos e Identidades. Braga: Centro de Estudos da Criança. Universidade do Minho. 1997.

SARMENTO, M. J. As culturas da infância nas encruzilhadas da segunda modernidade. In: SARMENTO, M.J.; CERISARA, B. **Crianças e Miúdos – Perspectivas sociopedagógicas da infância e educação**. Porto: Edições ASA, 2004.

TIC Kids Online Brasil 2012. **Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013.

TUFTE, B.; CHRISTENSEN, O. **Mídia-educação**: entre a teoria e a prática. *Perspectiva*, Florianópolis, v. 27, n. 1, p. 97-116, 2009.

Recebimento em: 30/09/2015.

Aceite em: 12/10/2015.

Diretrizes para Autores

Normas para publicação de originais

A Revista de Educação Pública - **ISSN 0104-5962 - E-2238-2097** - é um periódico científico quadrimestral, articulado ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT).

Aceita artigos, predominantemente, resultantes de pesquisa em educação, bem como ensaios e resenhas que privilegiem obras de relevância na área. Os ensaios destinam-se somente às questões teóricas e metodológicas relevantes às seções. Estudos sobre o estado da arte acerca de temáticas voltadas ao campo educativo também são aceitos.

Os trabalhos recebidos para publicação são submetidos à seleção prévia do editor científico da seção a que se destina o texto. As seções estão circunscritas às seguintes temáticas: Cultura Escolar e Formação de Professores; Educação, Poder e Cidadania; Educação e Psicologia; Educação Ambiental; História da Educação; Educação em Ciências e Matemática.

A publicação de um artigo ou ensaio implica automaticamente a cessão integral dos direitos autorais à Revista de Educação Pública.

A exatidão das ideias e opiniões expressas nos trabalhos são de exclusiva responsabilidade dos autores.

O autor deve indicar, quando for o caso, a existência de conflitos de interesse.

Resenha

Resenhas de livros devem conter 4 (quatro) páginas e respeitar as seguintes especificações técnicas: dados bibliográficos completos da publicação resenhada no início do texto. Informações no texto ou referências que possam identificar o(s) autor(es) devem ser suprimidas e enviadas separadamente via documento suplementar. Uma vez aceito o trabalho, tais dados voltarão para o texto na revisão final. Comunicações de pesquisa e outros textos, com a mesma quantidade de páginas serão publicados por decisão do Conselho Científico. Resenhas, informes ou comunicações, com revisões textuais devem conter título em inglês, ou francês ou em língua de origem.

Artigo

Os procedimentos para análise e aprovação dos manuscritos centram-se em critérios como:

- a. Máximo de quatro autores por artigo, sendo um deles necessariamente com título de doutor. Cada autor deverá aguardar um intervalo de dois anos para nova publicação.
- b. A Introdução deve indicar sinteticamente antecedentes, propósito, relevância, pesquisas anteriores, conceitos e categorias utilizadas;
- c. Originalidade (grau de ineditismo ou de contribuição teórico-metodológica para a seção a que se destina o manuscrito);
- d. Material e método (critérios de escolha e procedimentos de coleta e análise de dados);
- e. Resultados (apresentar descrição clara dos dados e sua interpretação à luz dos conceitos e categorias);
- f. Conclusão (exposição dos principais resultados obtidos e sua relação com os objetivos e limites);
- g. A correção formal do texto (a concisão e a objetividade da redação; o mérito intrínseco dos argumentos; a coerência lógica do texto em sua totalidade);
- h. O potencial do trabalho deve efetivamente expandir o conhecimento existente;
- i. A pertinência, diversidade e atualidade das referências bibliográficas e cumprimento das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- j. Conjunto de ideias abordadas, relativamente à extensão do texto e exaustividade da bibliografia pertinente é fundamental ao desenvolvimento do tema;
- l. Como instrumento de intercâmbio a Revista prioriza mais de 70% de seu espaço para a divulgação de resultados de pesquisa externos à UFMT. São aceitos também artigos em idiomas de origem dos colaboradores.
- m. Os artigos, incondicionalmente inéditos e resultantes de pesquisas empíricas devem ser submetidos à REVISTA DE EDUCAÇÃO PÚBLICA somente mediante cadastro realizado por meio deste mesmo endereço eletrônico: <<http://periodicoscientificos.ufmt.br/index.php/educacaopublica/about/submissions#authorGuidelines>>

O Conselho Científico tem autonomia para decidir sobre publicação de artigos de convidados externos de alta relevância para as linhas de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFMT.

Para submissão, devem ser observados os seguintes critérios:

- a. Título do artigo (conciso contendo no máximo 15 palavras). Utilizar maiúsculas somente na primeira letra, nomes próprios ou siglas. Título em Inglês entram logo após o título em português.
- b. Resumo, em português, contendo até 100 palavras; digitado entrelinhas simples, ressaltando objetivo, método e conclusões. Resumo em língua estrangeira também deverá ser entregue, preferencialmente em inglês (abstract);
- c. Palavras-chave (até quatro palavras) devem ser esclarecedoras e representativas do conteúdo. Tratando-se de resumo em língua estrangeira deverão ser encaminhados o keywords, ou equivalente na língua escolhida;
- d. Informações no texto ou referências que possam identificar o(s) autor(es) devem ser suprimidas do texto e enviadas separadamente via documento suplementar. Uma vez aceito o trabalho, tais dados voltarão para o texto na revisão final.
- e. Marcas de identificação do autor no texto, impossibilitarão o manuscrito de seguir para o trâmite de avaliação.

Formatação

Para a formatação do texto, utilizar o processador o formato Word for Windows.

- a. Digitar todo o texto na fonte Times New Roman, tamanho 12, com espaçamento entre linhas 1,5 cm, inclusive nos parágrafos, margens superior/esquerda 3,0 cm; margem direita/inferior 2,0 cm; papel A4.
- b. Em caso de ênfase ou destaque no corpo do texto usar apenas itálico.
- c. Para as citações diretas com mais de três linhas, usar fonte 10, observando-se um recuo de 4 cm da margem esquerda. Utilizar 1 (um) espaço antes e depois de citação. As citações devem obedecer a NBR 10520 (2002) da ABNT, indicadas no texto pelo sistema de chamada autor-data. As citações diretas (transcrições textuais de parte da obra do autor consultado), de até três linhas, devem estar contidas entre aspas duplas indicadas por chamadas assim: (FREIRE, 1974, p. 57). As citações indiretas (texto baseado na obra do autor consultado) devem indicar apenas o autor e o ano da obra.
- d. As ilustrações e tabelas deverão ser enviadas no corpo do texto, claramente identificadas (Ilustração 1, Tabela 1, Quadro 1, etc.). No caso de fotografias, somente aceitas em preto e branco, é necessário o nome do fotógrafo e autorização para publicação, assim como a autorização das pessoas fotografadas. Tais informações devem ser anexadas ao arquivo.

As tabelas, figuras, fotos, ilustrações e diagramas a serem inseridos no corpo do texto deverão conter:

- Tamanho equivalente a mancha da página (12x18);
- Qualidade de impressão (300 dpi);
- Guardar legibilidade e definição.

Os artigos devem conter no mínimo 10 e máximo de 20 páginas. Necessariamente deverão ter passado por revisão textual.

As Referências, digitadas em ordem alfabética no final do texto, devem seguir a NBR 6023 (2002). Eis alguns casos mais comuns:

1. LIVRO:

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974. 150 p. (Série Ecumenismo e Humanismo).

2. EVENTO:

OLIVEIRA, G. M. S. Desenvolvimento cognitivo de adultos em educação a distância. In: Seminário Educação 2003. **Anais...** Cuiabá: UNEMAT, 2003, p. 22-24.

3. ARTIGO EM PERIÓDICO:

GADOTTI, M. A eco-pedagogia como pedagogia apropriada ao processo da Carta da Terra. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 12, n. 21, p. 11-24, jan./jun. 2003.

4. DOCUMENTO COM AUTORIA DE ENTIDADE:

MATO GROSSO. Presidência da Província. **Relatório**: 1852. Cuiabá, 20 mar. 1853. Manuscrito. 26 p. In: APMT, caixa 1852.
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO. **Relatório**: 2003, Cuiabá, 2004. 96 p.

5. CAPÍTULO DE LIVRO:

FARIA FILHO, L. M. O processo de escolarização em Minas: questões teórico-metodológicas e perspectivas de análise. In: VEIGA, C. G.; FONSECA, T. N. L. (Org.). **História e Historiografia da Educação no Brasil**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. p. 77-97.

6. ARTIGO E/OU MATÉRIA DE REVISTA, BOLETIM E OUTROS EM MEIO ELETRÔNICO:

CHARLOT, Bernard. A produção e o acesso ao conhecimento: abordagem antropológica, social e histórica. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 14, n. 25, jan./jun. 2005. Disponível em: <<http://periodicoscientificos.ufmt.br/index.php/educacaopublica>>. Acesso em: 10 nov. 2006.

As notas explicativas, restritas ao mínimo, deverão ser apresentadas no rodapé.

Revista de Educação Pública

Universidade Federal de Mato Grosso

Instituto de Educação, Revista de Educação Pública, sala 1, térreo.

Av. Fernando Corrêa da Costa, 2.367, Boa Esperança, CEP 78.060-900

Cuiabá-MT, Brasil

Telefone: (65) 3615-8466

E-mail: <rep@ufmt.br>

Endereço eletrônico:

<<http://periodicoscientificos.ufmt.br/index.php/educacaopublica>>

Educação a Distância: cenários, dilemas e perspectivas

Daniel MILL

Universidade Aberta do Brasil (UAB) na UFMT e a democratização do ensino superior em Mato Grosso

Carlos RINALDI

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no ensino superior: a utopia da inovação pedagógica e da modernização

Nara PIMENTEL

Modelos Pedagógicos e Competências em Educação a Distância: a construção do MP-CompEAD

Patrícia Alejandra BEHAR

Daisy SCHNEIDE

Currículo e narrativas digitais em tempos de ubiquidade: criação e integração entre contextos de aprendizagem

Maria Elizabeth Bianconcini de ALMEIDA

Deseño de Objetos de Aprendizaje adaptados para cuatro estilos de aprendizaje: un estudio de caso

Rosalynn Argella Campos ORTUÑO

Erla Mariela Morales MORGADO

Claudia Margarita Orozco RODRÍGUEZ

Práticas inventivas na interação com as tecnologias digitais e telemáticas: o caso do Gamebook Guardiões da Floresta

Lynn ALVES

Múltiplas faces da infância na contemporaneidade: consumos, práticas e pertencimentos na cultura digital

Monica FANTIN

ISSN Eletrônico 2238-2097

ISSN 0104-5962



9 770104 596006