

LEVANTAMENTO DOS TEMAS TIC E EAD NA BIBLIOTECA VIRTUAL EDUC@

IVANDERSON PEREIRA DA SILVA

LUIS PAULO LEOPOLDO MERCADO

RESUMO

Trata-se de uma pesquisa que envolveu a exploração dos 36 periódicos que compõem o repositório Educ@ com vistas ao levantamento das publicações que enfocam os temas educação a distância – EAD – e tecnologias da informação e da comunicação – TIC. Excluídos três periódicos que se voltam exclusivamente para a divulgação de estudos relacionados aos temas desse levantamento, foram evidenciados 824 artigos. Os dados tabulados permitiram identificar uma mudança no foco dos estudos encontrados, que discutiam a informática educativa e passaram a investigar o uso/apropriação das TIC e a formação de professores para e por meio da EAD. A partir de 2008, a quantidade de artigos publicados por ano em cada periódico triplicou, sinalizando um aumento do interesse dos pesquisadores por investigações sobre os temas explorados.

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA • TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA
COMUNICAÇÃO • PESQUISA BIBLIOGRÁFICA • EDUC@

SURVEY OF THE ICT AND DE IN THE EDUC@ VIRTUAL LIBRARY

ABSTRACT

This is a survey study involving the analysis of the 36 journals that comprise the Educ@ repository of publications focused on distance education – DE – and information and communication technologies – ICTs. The three journals that deal exclusively with the dissemination of topics related to this survey study were excluded, leaving 824 articles to be analyzed. The tabulated data allowed identification of a change in the focus of the studies, which dealt with educational computing and started to investigate the use / appropriation of ICTs, and teacher training for and through distance education. From 2008 the number of articles published per year in each periodical tripled, signaling increased interest of researchers to investigate these issues.

**DISTANCE EDUCATION • INFORMATION AND COMMUNICATION
TECHNOLOGIES • BIBLIOGRAPHY RESEARCH • EDUC@**

RELEVAMIENTO DE LOS TEMAS TIC Y EAD EN LA BIBLIOTECA VIRTUAL EDUC@

RESUMEN

Se trata de una investigación que abarcó la exploración de las 36 revistas que componen el repositorio Educ@ con miras al relevamiento de las publicaciones que enfocan los temas educación a distancia –EAD– y tecnologías de información y comunicación –TIC. Excluidas tres revistas exclusivamente destinadas a la difusión de estudios relacionados a los temas de este relevamiento, se destacaron 824 artículos. Los datos tabulados permitieron identificar un cambio en el enfoque de los estudios encontrados, que se centraron en la informática educativa y pasaron a investigar el uso / apropiación de las TIC y la formación de profesores para y por medio de EAD. Desde 2008 el número de artículos publicados al año en cada revista triplicó, lo que pone de manifiesto un mayor interés de los investigadores por estudios sobre las cuestiones analizadas.

**EDUCACIÓN A DISTANCIA • TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN • BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA • EDUC@**

A EMERGÊNCIA DA INTERNET E SEU DESENVOLVIMENTO TÊM POSSIBILITADO A ABERTURA de múltiplos canais de divulgação de resultados de pesquisa, dentre os quais destacam-se as publicações periódicas no formato de revistas especializadas (LEVACOV, 1997; GARRIDO; RODRIGUES, 2010).

O aumento quantitativo e a diversidade desses meios de divulgação científica na área da Educação sinalizam o crescimento de investigações sobre o fenômeno educativo em suas múltiplas linhas de análise. Um dos destaques desse fenômeno é a biblioteca virtual Educ@,¹ que se utiliza da metodologia da Scientific Electronic Library Online – SciELO – para reunir e divulgar um expressivo número de periódicos científicos da área da educação, proporcionando aos pesquisadores e demais interessados uma base de dados específica.

Atualmente, a Educ@ lista 36 periódicos, sendo um deles título não corrente. Dentre os temas discutidos nas publicações que circulam no *site*, é possível destacar a educação a distância – EAD – e o uso de tecnologias da informação e da comunicação – TIC. Uma vez que reúne periódicos de significativo impacto na área da educação, a biblioteca virtual Educ@ se constitui um espaço fértil para pesquisas de levantamento bibliográfico. Diante dessa possibilidade, neste estudo, analisou-se o interesse dos pesquisadores que publicam nos periódicos que compõem a Educ@ por estudos relacionados aos temas EAD e TIC.

Para isso, foram explorados os 36 periódicos contidos nessa biblioteca virtual; os resultados desse estudo estão relatados na seguinte

¹ Disponível em <<http://educa.fcc.org.br>>. Acesso em: 2 maio 2015.

sequência: num primeiro momento, apresentamos a biblioteca virtual Educ@; num segundo momento, os caminhos metodológicos percorridos para esse levantamento; em continuidade, os resultados do estudo.

BIBLIOTECA VIRTUAL EDUC@

O crescimento expressivo de publicações periódicas de divulgação científica a partir do final da segunda metade do século XX se traduz numericamente: “nesse período passou de cerca de 10 mil títulos em papel para mais de um milhão em vários tipos de suporte” (CRUZ et al., 2003, p. 47). Tal crescimento se deve ao fato de esse período histórico favorecer o fortalecimento da pesquisa e ao mesmo tempo permitir que esse tipo de publicação possa ultrapassar o formato impresso. Para Cruz *et al.* (2003, p. 47), o “surgimento das novas tecnologias de informação permitiu a otimização da produção, acesso e disseminação da informação, mudando o conceito tradicional de informação bibliográfica baseada em documentos impressos”. O acesso livre aos periódicos acadêmicos em sua versão *on-line* tem crescido e potencializado a divulgação científica no cenário mundial. Esse movimento não tem diminuído a importância dos periódicos científicos em sua versão impressa. Segundo Garrido e Rodrigues (2010, p. 57):

A existência de periódicos científicos online não substituiu os periódicos impressos, que continuam sendo a base da memória científica, e a publicação simultânea do mesmo periódico em suporte papel e online (periódico híbrido) é comum em várias áreas do conhecimento.

Dado o crescimento do número de títulos de periódicos *on-line* nas mais variadas áreas do conhecimento, observa-se a emergência de interfaces digitais que reúnem, a partir de critérios próprios, os periódicos que mantêm entre si características que justifiquem seu agrupamento. É o caso dos portais de periódicos científicos e dos repositórios acadêmicos. Há que se distinguir, no entanto, essas interfaces. Para Garrido e Rodrigues (2010, p. 57-58):

A distinção entre Portais de Periódicos Científicos e Repositórios Científicos Acadêmicos também deve ser evidenciada, já que ambos têm propósitos semelhantes de disseminação da informação, mas suas características são diferenciadas, pois têm objetos distintos. O Portal agrupa periódicos nos quais a decisão da publicação de determinado artigo é do editor e dos pareceristas, atendendo aos critérios da área do conhecimento e no Repositório a decisão é do gestor, atendendo aos interesses da instituição. Os dois sistemas de publicação são complementares e podem ser utilizados

por uma mesma comunidade científica com propósitos específicos e diferenciados.

Na visão desses autores, a avaliação por pares é o elemento que distingue os portais de periódicos dos repositórios acadêmicos. Na área da educação, é possível apontar como um dos mais recentes exemplos de portal a Educ@. A Educ@ é definida em sua *homepage* como uma biblioteca virtual que recebe e avalia periódicos na área da educação disponibilizando relevante acervo de publicações científicas de significativo impacto nacional e internacional. Trata-se de uma iniciativa da Fundação Carlos Chagas – FCC – que faz uso da metodologia SciELO. Segundo consta na página da Educ@:

[...] utilizando a metodologia desenvolvida pelo SciELO, os periódicos são analisados e classificados por um comitê científico altamente qualificado da área de educação de forma a permitir o uso direto dos interessados. Além dos artigos e periódicos classificados por título, conteúdo, data, autor, a Educ@ objetiva desenvolver estudos que permitam analisar índices de impacto dos artigos de cada periódico. Trata-se de uma ação pioneira na área da educação, que até o momento não contava com indexadores específicos. (EDUC@, 2014)

Tendo como pilares de sustentação o ensino, a pesquisa e a extensão, a universidade encontra na Educ@ um espaço privilegiado para o acesso e a divulgação de estudos relacionados à área da Educação. É possível submeter periódicos para avaliação na Educ@ e, a partir das análises dos pareceristas, indexá-los nessa biblioteca virtual. O acesso às publicações e a seus artigos é gratuito e tem sido viabilizado por meio da *homepage* da Educ@. A consulta ao conteúdo da Educ@ se faz por meio dos *links* apresentados no topo de sua página *on-line*. Os periódicos já classificados na SciELO Brasil estão automaticamente habilitados a integrar a base Educ@ e sua consulta pode ser realizada em três idiomas: português, espanhol e inglês. A busca por conteúdos nesses periódicos, a partir da página da Educ@, pode ser realizada por ordem alfabética, por assunto ou por título.

Até o final do ano de 2013, foram cadastrados 36 periódicos nessa biblioteca virtual. São eles: *Acta Scientiarum Education*; *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*; *Cadernos de Pesquisa*; *Ciência & Educação*; *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*; *Contrapontos*; *ETD Educação Temática Digital*; *Educar em Revista*; *Educação (PUC-RS)*; *Educação UFSM*; *Educação Unisinos*; *Educação e Filosofia*; *Educação e Pesquisa*; *Educação e Realidade*; *Educação em Revista*; *Educação, Formação e Tecnologias*; *Educação: Teoria e Prática*; *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*; *Estudos*

em *Avaliação Educacional*; *Leitura: Teoria e Prática*; *Linhas Críticas*; *Práxis Educativa*; *Revista Brasileira de Educação Especial*; *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*; *Revista Brasileira de Educação Médica*; *Revista Brasileira de Educação*; *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*; *Revista Brasileira de História da Educação*; *Revista Diálogo Educacional*; *Revista Estudos Feministas*; *Revista Perspectiva*; *Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade*; *Revista de Educação PUC-Campinas*; *Revista de Educação Pública*; *Roteiro*; e a *Revista da Faculdade de Educação* (título não corrente, segue como *Educação e Pesquisa*).

Esses periódicos podem ser consultados na biblioteca virtual Educ@ ou por meio de suas próprias páginas. Caso a pesquisa seja realizada por meio de buscadores disponíveis na internet como o Google, é importante atentar para a possibilidade da existência de periódicos homônimos.

METODOLOGIA

A partir da exploração dos nomes dos periódicos listados, foi possível perceber que os títulos *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, *ETD: Educação Temática Digital* e *Educação, Formação e Tecnologias* estão voltados especificamente para a divulgação de estudos relacionados a EAD ou TIC. Nesse sentido, todo o conteúdo delas contempla o foco deste estudo, estando, portanto, excluídas deste levantamento. Ao explorar os demais 33 periódicos, foram desconsiderados trabalhos relacionados à mídia impressa ou livros didáticos, bem como trabalhos com foco na imagem ou na ilustração. Do mesmo modo, não foram consideradas as resenhas e as entrevistas publicadas.

Trata-se de uma pesquisa de levantamento (FOWLER JR., 2011), com foco na produção e na análise de estatísticas, descrições quantitativas ou numéricas sobre os aspectos dos estudos acerca de EAD e TIC recuperados da biblioteca virtual Educ@. Para a realização desse levantamento, foram analisadas cada uma das unidades (números correntes ou edições especiais) disponibilizadas *on-line*. A busca considerou dois filtros: num primeiro momento, foram selecionados os artigos pelo título; posteriormente, foram analisados os resumos desses artigos para garantir a coerência com o tema da pesquisa. O material arrolado foi classificado em duas tabelas de frequência, uma de natureza especificativa e outra de natureza temporal.

Após a conclusão dessas tabelas, os dados foram organizados em um gráfico que relaciona a quantidade de artigos com o ano da publicação. Tendo em vista que o gráfico deveria sobrepor em um só plano os dados quantitativos levantados de 33 periódicos, bem como os dados resultantes da soma do quantitativo de artigos publicados a cada ano, foi feita a opção pela tabulação desses dados a partir do *software* Origin,² ferramenta para análise de dados e criação e publicações científicas. Após a

composição da tabela e a produção do gráfico, foram isolados os títulos dos artigos e o quantitativo total de textos levantados foi dividido em quatro grupos de acordo com o ano de publicação. Cada um dos grupos de títulos foi exportado para o Wordle,³ *software* disponível gratuitamente e que favorece aos usuários a construção de nuvens de palavras. Para isso, basta clicar no *link create* e inserir as palavras a partir das quais gostaria de compor a nuvem no campo intitulado *Paste in a bunch of text*. Feito isso, deve-se clicar no botão *go* e visualizar a nuvem. Uma vez criada, é possível editar as cores, a fonte e excluir palavras. Para a criação dessas nuvens, o *software* calcula o tamanho da palavra de acordo com a frequência com que se repetem no texto inserido. Essa relação é diretamente proporcional: quanto mais um termo se repete no texto inserido, maior será seu tamanho na nuvem de palavras. Assim, é possível que alguns termos fiquem muito grandes enquanto outros fiquem tão pequenos que sua visualização seja praticamente impossível.

Esses procedimentos que tomam por base o levantamento bibliográfico por artigos que enfocam a EAD e as TIC favoreceram a criação de duas tabelas de frequência, uma de natureza especificativa e outra de natureza temporal; um gráfico de dispersão a partir de variáveis de natureza quantitativa discreta; e quatro nuvens de palavras criadas a partir dos títulos dos artigos publicados. A análise desse material permitiu uma visualização panorâmica, a partir de levantamento bibliográfico e análise estatística, de como tem evoluído e se movimentado o interesse dos pesquisadores que publicam nos periódicos que circulam na biblioteca virtual Educ@ pelos temas EAD e TIC.

RESULTADOS

Foram consultadas 1269 unidades de periódicos e a partir de sua análise foi possível levantar 824 artigos relacionados às áreas de EAD ou TIC, distribuídos conforme a Tabela 1.

TABELA 1
ARTIGOS SOBRE EAD OU TIC

PERIÓDICO	QUALIS	IES	UNID. DE PERIÓDICO	ARTIGOS ENCONTR.	RAZÃO (AE/UP)
<i>Acta Scientiarum Education</i>	A2	UEM	9	1	0,1
<i>Avaliação: Rev. de Av. da Ed. Sup.</i>	A1	Raies e Uniso	22	10	0,5
<i>Cadernos de Pesquisa</i>	A1	FCC	45	11	0,2
<i>Ciência & Educação</i>	A1	Unesp - Bauru	34	17	0,5
<i>Revista Contrapontos</i>	B1	Univali	39	61	1,8
<i>Educar em Revista</i>	A1	UFPR	58	68	1,2
<i>Revista Educação UFSM</i>	B1	UFSM	35	29	0,8
<i>Revista Educação Unisinos</i>	B1	Unisinos	28	15	0,5
<i>Revista Educação e Filosofia</i>	A2	UFU	51	12	0,2
<i>Revista Educação e Pesquisa</i>	A1	USP	80	33	0,4
<i>Revista Educação e Realidade</i>	A1	UFRGS	34	42	1,2
<i>Educação em Revista (UFMG)</i>	A1	UFMG	23	22	1
<i>Educação (PUC-RS)</i>	A2	PUC-RS	32	35	1,1
<i>Educação: Teoria e Prática</i>	B2	Unesp - Rio Claro	33	12	0,4
<i>Revista Ensaio: Av. e Pol. Púb. em Ed.</i>	A1	Cesgranrio	38	16	0,4
<i>Estudos em Avaliação Educacional</i>	A2	FCC	52	7	0,1
<i>Leitura: Teoria e Prática</i>	B1	ALB	8	10	1,3
<i>Linhas Críticas</i>	B1	UnB	37	56	1,5
<i>Revista Práxis Educativa</i>	A2	UFGP	18	12	0,7
<i>Revista Brasileira de Educação Especial</i>	A2	ABPEE	30	18	0,6
<i>Revista Bras. de Ed. Física e Esporte</i>	B2	USP	70	4	0,1
<i>Revista Brasileira de Educação Médica</i>	A2	Abem	47	41	0,9
<i>Revista Brasileira de Educação</i>	A1	ANPed	43	29	0,7
<i>Revista Bras. de Estudos Pedagógicos</i>	B1	Inep	56	30	0,5
<i>Revista Bras. de História da Educação</i>	A2	SBHE	34	1	0
<i>Revista Diálogo Educacional</i>	A2	PUC-PR	44	85	2
<i>Revista Estudos Feministas</i>	A2	UFSC	54	3	0,1
<i>Revista Perspectiva</i>	A2	UFSC	66	42	0,6
<i>Revista da Faeeba</i>	A2	Uneb	40	67	1,7
<i>Revista de Educação PUC-Campinas</i>	B2	PUC-Campinas	35	20	0,6
<i>Revista de Educação Pública</i>	A2	UFMT	24	7	0,3
<i>Roteiro</i>	B2	Unoesc	16	7	0,4
Total			1269	824	

Fonte: Elaboração dos autores.

A razão entre o número de artigos encontrados e o número de unidades de periódicos consultados ($R = AE/UP$) permite perceber a concentração de artigos relacionados à área de EAD ou TIC por unidade de periódico. A partir dessa relação, é possível constatar que existem periódicos como a *Revista Brasileira de História da Educação*, que, ao longo das 34 unidades publicadas, veiculou apenas um artigo relacionado aos temas desta investigação. Em contraposição a esses índices,

é possível identificar periódicos como a *Revista da Faeeba – Educação e Contemporaneidade* e a *Revista Contrapontos*, que publicam pelo menos um artigo dedicado ao tema a cada unidade divulgada. Evidencia-se a partir dessa observação que, na base Educ@, o periódico que mais publicou artigos relacionados às áreas investigadas foi a *Revista Diálogo Educacional*, tendo uma média de dois artigos por UP.

Observa-se que, dos 33 periódicos analisados, 27 estão avaliados como A, na área da Educação, do Qualis Capes. Constata-se também que apenas um dos periódicos é editado por uma instituição do Nordeste brasileiro e não existem na Educ@ periódicos editados por instituições da região Norte. Predominam as publicações de universidades das regiões Sul e Sudeste. Os periódicos *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación* e *Educación, Formación e Tecnologías* são editados por instituições estrangeiras: o primeiro, pelo Grupo Comunicar de Andaluzia na Espanha e o segundo, pela Associação Portuguesa de Telemática Educativa. O periódico *ETD: Educação Temática Digital* é editado pela Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas – Unicamp – e todos estão avaliadas no Qualis Capes como A, na área da Educação. A distribuição temporal dos artigos levantados está disponível na Tabela 2.

Para a análise, foram tomados os 824 artigos levantados nos 33 periódicos componentes da Educ@ que não enfocam especificamente as áreas de EAD e TIC. Para a composição da tabela de frequência temporal, foi adotado o período de 1994 a 2013. Os primeiros artigos relacionados a EAD e TIC disponíveis na Educ@ foram publicados a partir 1977. Desde 1977 até 1993, foram publicados apenas 19 artigos, que estão distribuídos da seguinte forma: 1993, 5 artigos; 1992, 2 artigos; 1991, 2 artigos; 1990, 4 artigos; 1988, 1 artigo; 1987, 1 artigo; 1986, 1 artigo; 1983, 1 artigo; 1982, 1 artigo, 1977, 1 artigo. A cor cinza de algumas linhas indica o período em que o periódico iniciou e manteve suas atividades.

De acordo com os dados da Tabela 2, é possível constatar que é a partir do ano 2000 que o número de periódicos que compõem a Educ@ se amplia. Com isso, gradativamente aumenta o número absoluto de artigos que enfocam a EAD e as TIC. No entanto, é possível afirmar que, salvo nos anos em que foram publicados dossiês temáticos que enfocassem a EAD e as TIC, o número de publicações com esse tipo de temática em cada um dos periódicos não aumentou. No geral, o número anual de artigos por periódico oscila entre zero e cinco. A elevação desses valores, em geral, coincide com o ano da publicação de dossiês temáticos, cuja lista pode ser visualizada no Quadro 1.

Os valores contidos na Tabela 1 foram exportados para o Gráfico 1, o qual permite visualizar o crescimento individual de cada revista e o número de publicações nas áreas de EAD e TIC, bem como a evolução das produções nessas áreas no conjunto de periódicos que hoje compõem

a biblioteca virtual Educ@. Nota-se, pela observação do Gráfico 1, que, ao longo do período analisado, existe uma concentração de valores que oscila entre zero e cinco artigos publicados por ano em cada um dos periódicos. Alguns pontos que fogem a esse intervalo coincidem com a publicação de dossiês temáticos, conforme a análise anterior. Mudanças no comportamento da distribuição dos pontos nesse gráfico podem ser percebidas entre 2003 e 2005 em função dos periódicos *Diálogo Educacional*, *Educar em Revista* e *Revista da Faeeba – Educação e Contemporaneidade*, os quais publicaram dossiês temáticos em EAD ou Mídias e Tecnologias Educacionais nesse período. Do mesmo modo, novas mudanças no comportamento do gráfico ocorrem em 2008 em função de dossiê publicado pelo periódico *Diálogo Educacional* e por elevado número de publicações do periódico *Educação e Realidade*.

TABELA 2
PUBLICAÇÕES EM EAD E TIC NA BIBLIOTECA VIRTUAL EDUC@ (1994-2014)

	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	TOTAL
<i>Acta Scient. Educ.</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Avaliação</i>	2	3	-	2	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
<i>Cadernos de Pesq.</i>	-	2	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	4	-	-	-	-	-	11
<i>Ciência & Educação</i>	-	-	-	2	2	5	2	-	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
<i>Revista Contrapontos</i>	-	-	14	1	3	1	7	3	5	7	4	15	-	1	-	-	-	-	-	-	-	61
<i>Educação em Revista</i>	1	2	6	10	6	-	3	1	3	11	-	17	5	2	-	-	-	-	-	-	-	67
<i>Educação UFSM</i>	1	3	2	1	1	3	3	2	5	3	1	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	29
<i>Educação Unisinos</i>	-	2	2	1	1	-	1	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
<i>Educação e Filosofia</i>	-	1	-	-	-	3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	11
<i>Educação e Pesquisa</i>	-	4	-	-	3	-	4	2	-	-	1	8	3	-	-	-	-	-	1	-	-	29
<i>Educ. e Realidade</i>	-	2	1	3	2	4	14	-	3	4	2	1	2	4	-	-	-	-	-	-	-	42
<i>Educação em Revista</i>	2	2	3	3	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
<i>Educação PUC-RS</i>	4	3	1	1	1	1	2	2	-	-	1	1	-	7	2	-	1	-	-	-	1	29
<i>Educ.: T & P</i>	-	2	3	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	12
<i>Ensaio: Av. Pol. Púb. Ed.</i>	-	2	1	1	2	3	2	1	2	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	16
<i>Est. Aval. Educ.</i>	-	-	1	-	-	-	-	4	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	7
<i>Leitura: T & P</i>	-	1	4	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
<i>Linhas Críticas</i>	-	10	3	4	-	2	2	9	1	-	1	9	1	4	3	3	-	-	-	-	-	56
<i>Práxis Educativa</i>	-	1	1	2	2	1	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
<i>Rev. Br. Ed. Espec.</i>	2	3	5	3	2	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
<i>Rev. Br. Ed. Fis. Esp.</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Rev. Bras. Educ. Med.</i>	-	5	8	10	6	2	2	2	3	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	41
<i>Rev. Bras. Educ.</i>	-	2	1	1	2	2	5	2	6	-	-	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	29
<i>RBEP</i>	-	2	2	-	2	1	3	2	1	1	-	-	-	1	2	1	2	2	1	1	2	26
<i>Diálogo Educacional</i>	-	14	1	1	11	3	15	2	-	9	24	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	85
<i>Rev. Est. Feministas</i>	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Perspectiva</i>	-	-	11	4	-	9	1	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	2	6	1	41
<i>Revista Faebba</i>	-	-	1	1	1	6	3	3	-	18	17	-	7	1	-	1	1	3	-	-	-	67
<i>Educ. PUC-Campinas</i>	-	1	-	-	2	-	1	3	-	1	1	-	-	3	1	6	1	-	-	-	-	20
<i>Rev. de Educ. Púb.</i>	-	3	1	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
<i>Roteiro</i>	-	2	1	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
<i>Rev. Br. Hist. Ed.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Total	12	73	75	60	69	53	71	47	42	67	56	62	25	28	10	15	9	9	5	9	8	805

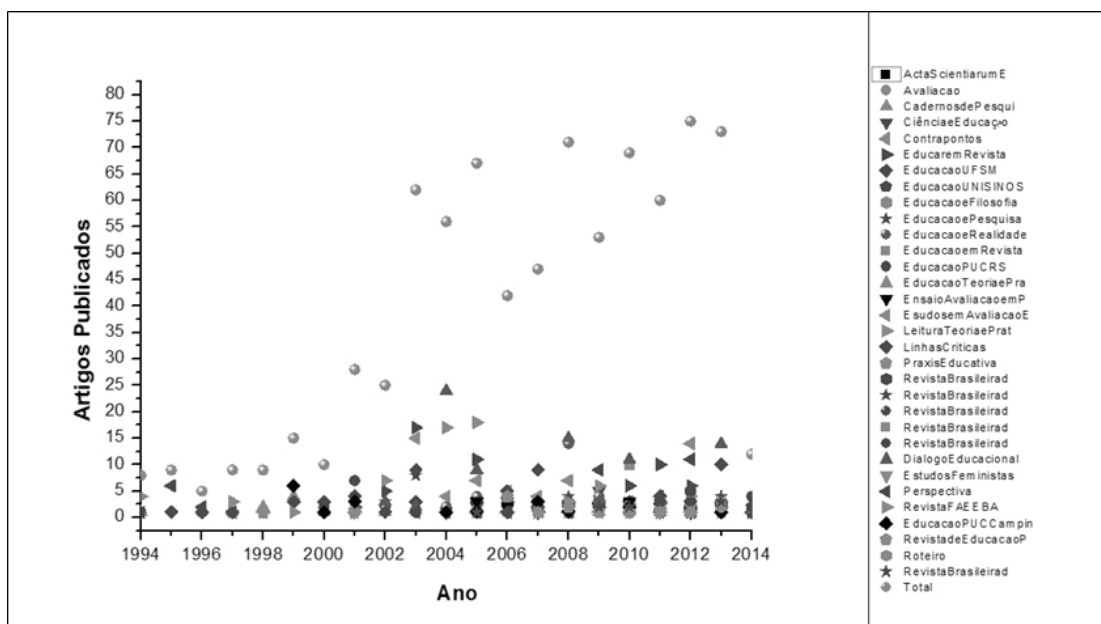
Fonte: Elaboração dos autores.

QUADRO 1
DOSSIÊS TEMÁTICOS SOBRE EAD OU TIC DISPONÍVEIS NOS PERIÓDICOS DO
PORTAL EDUC@

PERIÓDICO	ANO	DOSSIÊ TEMÁTICO
<i>Contrapontos</i>	2001 2008 2012	Especial mídia e novas tecnologias Especial tecnologia e inovação pedagógica Aprendizagem, tecnologias e conhecimento
<i>Educar em Revista</i>	2005 2003 2003	Mídia e educação: a produção de novos sujeitos e novas pedagogias Educação, cultura e tecnologia EAD
<i>Educação e Pesquisa</i>	2002 2003	Em foco: educação e sociedade midiática Em foco: educação e tecnologias
<i>Educação em Revista</i>		Tecnologias na educação
<i>Linhas Críticas</i>	2003 2007 2009 2009	Novas tecnologias na educação Educação e novas tecnologias Formação de professores; educação ambiental; novas tecnologias Educação a distância
<i>Diálogo Educacional</i>	2004 2004 2005 2008 2010 2013	Educação, comunicação e tecnologia I Educação, comunicação e tecnologia II Mídia educação: olhares multimidiáticos sobre práticas educacionais Educação a distância Tecnologia na formação de professores Metodologia e tecnologia na educação superior
<i>Perspectiva</i>	1995 2009 2012	Educação e comunicação Educação, comunicação e tecnologia Educação a distância na formação de professores
<i>Faebra - Educação e Contemporaneidade</i>	2005 2004	Tecnologias digitais e novas ambiências educacionais Educação e novas tecnologias

Fonte: Elaboração dos autores.

GRÁFICO 1
DISTRIBUIÇÃO DE ARTIGOS PUBLICADOS POR ANO (1994-2014)



Fonte: Elaboração dos autores.

A partir de 2008, é possível perceber uma gradual e sensível ascendência da distribuição dos pontos no gráfico, o que significa que o número de publicações acerca dos temas em foco tem se deslocado do intervalo 0-5 para o intervalo 0-15. Essa elevação é resultado não só da emergência de novos periódicos que têm se dedicado de forma mais intensa à divulgação de estudos desse tipo como também da consolidação dessa área temática como campo de pesquisa. Vale destacar que em 2007 foi criado o sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB – e, com ele, o interesse pela pesquisa em EAD e TIC passou a crescer no meio acadêmico (MERCADO et al., 2012).

Os pontos de formato circular com ponto branco representam o somatório de artigos publicados por ano em todos os periódicos analisados. A observação da distribuição desses pontos permite identificar o crescimento do número de publicações sobre EAD ou TIC – uma distribuição significativamente ascendente e que sinaliza um contínuo crescimento de publicações dessa natureza nos próximos anos. Essa tendência apontada no Gráfico 1 se traduz no surgimento de periódicos especializados em EAD ou TIC, que aparecem em função do desenvolvimento de grupos de pesquisa nessas áreas e do foco dos programas de pós-graduação brasileiros.

Em paralelo ao movimento quantitativo ascendente apresentado, dá-se o movimento de deslocamento do foco dessas publicações. Para sinalizar esse movimento, inicialmente os 824 artigos levantados foram organizados em quatro grupos de acordo com seu ano de publicação: Grupo 1 (1977 a 1998); Grupo 2 (1999 a 2003); Grupo 3 (2004 a 2008); e Grupo 4 (2009 a 2013).

Para evidenciar os principais termos utilizados como temas desses artigos, os títulos foram organizados e listados dentro desses quatro grupos em documentos distintos. Essas quatro listas foram exportadas para o *software* Wordle,⁴ que possibilita a criação de nuvens de palavras. Essa técnica de análise de dados textuais é inspirada nos estudos de Afonso *et al.* (2011).

Como resultados desse procedimento, podem ser visualizadas as nuvens de palavras ilustradas nas Figuras 1 a 4. Nessas nuvens, foram excluídas as ocorrências do termo “educação”, uma vez que ficaram proporcionalmente muito maiores que os outros termos, impedindo a visualização.

FIGURA 3

NUVEM DE PALAVRAS DOS TEMAS DISCUTIDOS ENTRE 2004 E 2008



Fonte: Elaboração dos autores.

FIGURA 4

NUVEM DE PALAVRAS DOS TEMAS DISCUTIDOS ENTRE 2009 E 2013



Fonte: Elaboração dos autores.

Para esta análise, tomaremos as seis maiores palavras de cada uma das nuvens apresentadas a fim de oportunizar a visualização do movimento dos termos mais recorrentes nos títulos dos artigos em cada um dos quatro períodos. Essa lista pode ser visualizada no Quadro 2.

QUADRO 2**COMPARATIVO DOS PRINCIPAIS TERMOS DAS NUVENS DE PALAVRAS**

NUVEM 1 (1977 A 1998)	NUVEM 2 (1999 A 2003)	NUVEM 3 (2004 A 2008)	NUVEM 4 (2009 A 2013)
comunicação	distância	distância	distância
escola/escolar	formação	formação	formação
informática	professores	professores	professores
distância	ensino	ensino	ensino
TV	tecnologias	tecnologias	tecnologias
futuro	computador	aprendizagem	uso

Fonte: Elaboração dos autores.

A mudança mais significativa pode ser observada do primeiro período analisado em relação aos três subsequentes. Entre 1977 e 1998, os termos mais recorrentes em estudos sobre EAD ou TIC eram “comunicação”, “escola”, “informática”, “distância”, “TV” e “futuro”. Desses, só permaneceu o termo “distância”, próprio das palavras-chave “educação a distância”.

Tomando a análise da tabela temporal e do gráfico de dispersão, é possível afirmar que o crescimento dos estudos em EAD e TIC, após o ano 2000, veio acompanhado de uma mudança de foco nesses estudos.

A informática educativa gradativamente foi sendo abandonada, uma vez que as crianças mostravam desenvoltura diante das TIC e, de modo especial, do computador. Os estudos sobre tecnologias como a TV e o rádio na escola foram dando lugar a estudos sobre integração e convergência das TIC em função das potencialidades do computador conectado à internet.

Após a virada do milênio, estudos sobre educação ou ensino a distância e formação de professores para o uso das TIC, de modo especial o computador, emergem com força total. Em momentos distintos, os termos “uso” e “aprendizagem” vão alternar o foco dos temas de pesquisa, sinalizando estudos que têm se preocupado com a apropriação das TIC pelos sujeitos e sua contribuição para o fenômeno da aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O levantamento de dados estatísticos na educação permite um diagnóstico quantitativo da realidade tendo em vista uma tomada de decisão. Na perspectiva de apreender a realidade para poder intervir, o pesquisador poderá encará-la com um olhar investigativo, lançando mão de instrumentos de pesquisa que lhe possibilitem diagnosticar a situação investigada.

A partir do levantamento realizado, foram analisados 33 periódicos, nos quais estavam contidas 1269 unidades de periódico e dessas foi possível destacar 824 artigos relacionados às temáticas EAD ou TIC.

A análise dos dados possibilitou evidenciar diferentes concentrações de artigos voltados para as áreas enfocadas no presente levantamento, destacando-se como o que mais publicou artigos relacionados aos temas o periódico *Diálogo Educacional* e a que menos publicou a *Revista Brasileira de História da Educação*. Foi possível verificar também que, a partir da virada do milênio, o número de periódicos que compõem a Educ@ se amplia e, com isso, aumenta gradativamente o número absoluto de artigos que enfocam a EAD e as TIC.

A análise da Tabela 2 e do Gráfico 1 permitiu constatar que, de 1994 a 2007, o número anual de artigos por periódico oscila entre zero e cinco, tendo uma sensível e progressiva elevação. De 2008 em diante, percebe-se uma elevação desse intervalo de 0 a 15 em função principalmente do surgimento de novos periódicos que se dedicaram a divulgar estudos relacionados aos temas abordados neste levantamento. Na distribuição dos dados a partir do Gráfico 1, notam-se valores acima dessas faixas e, verificados esses pontos, foi possível constatar que, em sua quase totalidade, esses estão associados à publicação de 24 dossiês temáticos que enfocam os temas aqui tratados. A análise do Gráfico 1 também possibilitou verificar um contínuo crescimento de publicações dessa natureza ao longo do período investigado, sinalizando uma tendência ascendente para os próximos anos.

A análise das nuvens de palavras permite afirmar que, após a virada do milênio, existe uma mudança no foco dos estudos em EAD ou TIC. Termos como “comunicação”, “escola”, “informática”, “distância”, “TV” e “futuro” passam a dar lugar a palavras como “formação”, “professores”, “ensino”, “tecnologias”, “uso” e “aprendizagem”. Esse movimento reflete o desinteresse dos pesquisadores por estudos em informática educativa ou pela análise exclusiva da TV. O foco dessas pesquisas passa a ser a educação ou ensino a distância e a formação de professores para o uso das TIC, de modo especial o computador.

Os resultados do presente estudo, apesar de indicarem possíveis generalizações, estão restritos aos periódicos que circulam na biblioteca virtual Educ@. Para resultados mais abrangentes, é fundamental que estudos com volumes maiores de dados sejam realizados, favorecendo, assim, panoramas mais amplos sobre o interesse dos pesquisadores em educação do Brasil e do exterior por temas como EAD ou TIC.

A título de contribuição para a comunidade acadêmica e para interessados em EAD ou TIC, estão listadas as referências dos artigos que compuseram os dados desta pesquisa e que circulam na biblioteca virtual Educ@ relacionados a tais áreas.

REFERÊNCIAS

- ACTA SCIENTIARUM EDUCATION. Maringá: UEM, 2010-. ISSN 2178-5201.
- AFONSO, D. H. et al. Análise qualitativa do portfólio digital na formação pedagógica de preceptores da área de saúde: vantagens do wordle. In: CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 17., 2011, Manaus, Brasil. *Trabalhos...* Disponível em: <www.abed.org.br/congresso2011/cd/233.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2014.
- AVALIAÇÃO: Revista da Avaliação da Educação Superior. Sorocaba: Uniso, 1996-. ISSN 1414-4077.
- CADERNOS DE PESQUISA. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 1971-. ISSN 0100-1574.
- CIÊNCIA & EDUCAÇÃO. Bauru: Unesp, 1995-. ISSN 1516-7313.
- COMUNICAR: Revista Científica de Comunicación y Educación. Huelva, España: Grupo Comunicar, 1993-. ISSN 1988-3293.
- CONTRAPONOTOS. Itajaí, SC: Univali, 2001-. ISSN 1984-7114.
- CRUZ, A. A. C. et al. Impacto dos periódicos eletrônicos em bibliotecas universitárias. *Revista Ciências da Informação*, Brasília, v. 32, n. 2, p. 47-53, maio/ago. 2003. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/ci/v32n2/17032.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2014.
- EDUCAÇÃO. Porto Alegre: PUC-RS, 1978-. ISSN 1981-2582.
- EDUCAÇÃO. Santa Maria: UFSM. 1978-. ISSN 0101-465X.
- EDUCAÇÃO. São Leopoldo: Unisinos, 1997-. ISSN 2177-6210.
- EDUCAÇÃO E FILOSOFIA. Uberlândia: EDUFU, 1986-. ISSN 1982-596X.
- EDUCAÇÃO E PESQUISA. São Paulo: USP/FE, 1975-. ISSN 1517-9702. Absorveu Revista da Faculdade de Educação.
- EDUCAÇÃO E REALIDADE. Porto Alegre: UFRGS, 1976-. ISSN 0100-3143.
- EDUCAÇÃO, FORMAÇÃO E TECNOLOGIAS. Monte de Caparica, Portugal: Educom, 2008-. ISSN 1646-933X.
- EDUCAÇÃO: TEORIA E PRÁTICA. Rio Claro: Unesp, 1993-. ISSN 1981-8106.
- EDUCAR EM REVISTA. Curitiba, PR: UFPR, 1993-. ISSN 0104-4060.
- ENSAIO: AVALIAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS EM EDUCAÇÃO. Rio de Janeiro: Fundação Cesgranrio, 1993-. ISSN 0104-4036.
- ESTUDOS EM AVALIAÇÃO EDUCACIONAL. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 1990-. ISSN 0103-6831.
- ETD: Educação Temática Digital. Campinas: Unicamp/FE, 2001-. ISSN 1676-2592.
- FOWLER JR., F. J. *Pesquisa de levantamento*. 4. ed. Porto Alegre: Pensa, 2011.
- FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS. Educ@. *Biblioteca Virtual Educ@*. São Paulo: FCC/Educ@, 2014. Disponível em: <<http://educa.fcc.org.br/>>. Acesso em: 8 ago. 2014.
- GARRIDO, I. S.; RODRIGUES, R. S. Portais de periódicos científicos online: organização institucional das publicações. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 15, n. 2, p. 56-72, maio/ago. 2010. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/viewFile/943/732>>. Acesso em: 8 ago. 2014.
- LEITURA: TEORIA E PRÁTICA. Campinas: Associação de Leitura do Brasil, 1982-. ISSN 2317-0972.
- LEVACOV, M. Bibliotecas virtuais: (r)evolução? *Revista Ciências da Informação*, v. 26, n. 2, 1997. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/ci/v26n2/v26n2-2.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2014.
- LINHAS CRÍTICAS. Brasília: UnB/FE, 1998-. ISSN 1516-4896.

MERCADO, L. P. et al. Indicadores da educação a distância no contexto da universidade aberta do Brasil: impactos acadêmicos, pedagógicos e sócio-econômicos. *Revista Edapeci*, v. 11, n. 11, 2012. Disponível em: <www.seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/875>. Acesso em: 8 ago. 2014.

PRÁXIS EDUCATIVA. Ponta Grossa, PR: UEPG, 2006-. ISSN 1809-4309.

REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO. Rio de Janeiro: ANPEd, 1995. ISSN 1413-2478.

REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL. Marília, SP: Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial, 1993-. ISSN 1413-6538.

REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE. São Paulo: USP/EEFE, 2004-. ISSN 1981-4690.

REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA. Rio de Janeiro, RJ: Associação Brasileira de Educação Médica, 1977-. ISSN 1981-5271.

REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS. Brasília: MEC/Inep, 1944. ISSN 2176-6681.

REVISTA BRASILEIRA DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO. Campinas, SP: Sociedade Brasileira de História da Educação (SBHE), 2001. ISSN 2238-0094.

REVISTA DA FAAEBA: EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE. Salvador, BA: UEBA/FE, 1992-. ISSN 0104-7043.

REVISTA DA FACULDADE DE EDUCAÇÃO. São Paulo: USP/FE, 1975-1998. ISSN 0102-2555.

REVISTA DE EDUCAÇÃO – PUCCAMP. Campinas, SP: PUC-Campinas, 1996-. ISSN 1519-3993.

REVISTA DE EDUCAÇÃO PÚBLICA. Cuiabá, MT: UFMT/Cetede, 1992-. ISSN 2238-2097.

REVISTA DIÁLOGO EDUCACIONAL. Curitiba, PR: PUC-PR, Programa de Pós-graduação em Educação, 2000-. ISSN 1518-3483.

REVISTA ESTUDOS FEMINISTAS. Florianópolis, SC: UFSC/CFCH, 1992-. ISSN 0104-026X.

REVISTA PERSPECTIVA. Florianópolis, SC: UFSC/CED, 1983-. ISSN 0102-5473.

ROTEIRO. Joaçaba: Universidade do Oeste de Santa Catarina, 1978-. ISSN 2177-6059.

IVANDERSON PEREIRA DA SILVA

Professor da Universidade Federal de Alagoas – UFAL –, Maceió, Alagoas, Brasil
ivanderson@gmail.com

LUIS PAULO LEOPOLDO MERCADO

Professor da Universidade Federal de Alagoas – UFAL –, Maceió, Alagoas, Brasil
luispaulomercado@gmail.com

