

Teixeira, Marcelo & Silva, Bento (2010). Rádio web e podcast: integração, diferenças e interactividade na educação. *Actas do IX Colóquio Sobre Questões Curriculares / V Colóquio Luso Brasileiro. Debater o Currículo e seus Campos: Políticas, Fundamentos e Práticas*. Porto: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto, pp. 4656 – 4664 (ISBN: 978-972-8746-90-2).



Marcelo Teixeira & Bento Silva

Universidade do Minho

marcelounited@gmail.com

RÁDIO WEB E PODCAST: INTEGRAÇÃO, DIFERENÇAS E INTERACTIVIDADE NA EDUCAÇÃO

A Rádio Web e o podcast são conceitos que estão integrados e trabalham juntos na construção do conhecimento. Agora, mais do que nunca, as instituições estão a utilizar esses recursos em ambiente virtuais de aprendizagem, favorecendo uma inteligência coletiva no domínio educativo, e produzindo uma cibercultura na sociedade da informação. Deste modo, a principal actividade a ser desenvolvida pelos educadores é de aconselhar essas instituições no uso de tecnologias na educação como suporte ao processo de ensino-aprendizagem. Contudo, devido às suas características básicas, é comum para comunidade académica confundir o Podcast com a Rádio Web. Na presente comunicação abordaremos o conceito da Rádio Web e do Podcast, apresentando as principais diferenças teóricas e técnicas entre ambos os conceitos. Além da revisão de literatura sobre os conceitos descritos, essa investigação considera importante analisar as potencialidades do Podcast para a comunidade académica da Universidade do Minho, descrevendo em mais detalhes o estudo de caso da RUM Online. Face às características do estudo, a metodologia de investigação utilizada é de cariz exploratório, cruzando técnicas qualitativas e quantitativas. A investigação envolveu amostras aleatórias (através da aplicação de inquérito por questionário a alunos de diferentes cursos da Universidade do Minho), com o objectivo de identificar suas percepções sobre o Podcast como suporte educativo. Pelo desenvolvimento do trabalho efectuado é possível apresentar algumas conclusões, de entre as quais se revelam que uma parte significativa dos respondentes à pesquisa afirma que utiliza o Podcast não só como uma fonte de entretenimento, mas para o acesso assíncrono a conteúdos informativos, educativos e culturais. Surge, a partir desses dados, a necessidade de investigar a inserção do Podcast no curriculum académico como uma interface educacional.

Palavras-Chave: Rádio Web, Podcast, Educação, Comunicação, Interactividade.

1. INTRODUÇÃO

A Internet como um conglomerado de redes interconectadas estimulou a transformação dos mass media desde o início dos anos 90, associando novas formas de comunicação e tornando a informação mais acessível, democrática e colaborativa, promovendo, ao mesmo tempo, a produção da ciência e tecnologia para o ensino e a investigação em diferentes áreas do conhecimento. Lévy (2010) acrescenta que a “Inteligência Colectiva” é um factor determinante na competitividade, criatividade e desenvolvimento humano em uma economia baseada no conhecimento, ou em uma economia da informação sobre a Sociedade em Rede. Isso ocorre porque as tecnologias digitais de informação e comunicação permitem a descentralização das operações e centro de controlo no ciberespaço, aumentando a eficácia das redes em relação a estruturas hierárquicas (Castells, 2009).

Actualmente, os *mass media* (jornais, revistas, cinema, televisão, rádio) desenvolvem-se rapidamente para o formato de *medias* virtuais, criando novos suportes de comunicação. Nesse contexto, emerge o conceito de

“Glocalização” como um dos aspectos da convergência dos meios de comunicação (dos *mass media* para os *net media*). Silva (2002) explica que as Tecnologias de Informação de Comunicação contribuem para estabelecer novos padrões ao fenómeno da globalização da comunicação, reforçando a capacidade comunicativa localizada e, no caso educacional, na possibilidade de “reinventar” a escola criando verdadeiras comunidades de aprendizagem.

O facto é que os novos media trouxeram a facilidade de acesso à comunicação, pelo aumento da capacidade de armazenamento de notícias e pela velocidade de processamento das informações em tempo real, promovendo as suas aplicações educacionais dentro e fora da sala de aula, com a possibilidade de partilhar e armazenar conteúdo em áudio, vídeo, imagem ou texto. Quando se trata de net media, que desenvolvem sobretudo actividades socioculturais para educação informal e não-formal, quase sempre também incluem programas formais orientados directamente para o currículo escolar.

Esse é o caso do Podcast integrado a uma plataforma de Rádio Web, representando um valioso espaço para a popularização da informação, educação e socialização da cultura, que pode ser acedido a qualquer hora e em qualquer parte do mundo. Assim, os meios de comunicação passaram a desempenhar um importante papel na construção do conhecimento, tornando o acto educativo mais dinâmico e atraente.

Após essa breve introdução, abordaremos o conceito de Rádio Web e Podcast e seus contributos educacionais para a comunidade académica da Universidade do Minho, através da RUM Online.

2. A METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

A metodologia utilizada nesta investigação é de cariz qualitativo, descritivo e interpretativo, com o objectivo apresentar as principais diferenças teóricas e técnicas entre a Rádio Web e o Podcast, além fazer uma de revisão de literatura sobre os conceitos descritos. Como objectivo específico, considerou-se importante analisar as potencialidades educacionais da Rádio Universitária do Minho Online para comunidade académica da Universidade do Minho (UM), descrevendo seus contributos para o currículo académico.

Para tanto, foram utilizadas amostras aleatórias por meio da aplicação de um inquérito por questionário com alunos de diferentes cursos da UM. A recolha dos dados decorreu ao longo do 1º e 2º trimestre de 2009, e estes foram tratados através do programa estatístico SPSS 17.0.

3. RÁDIO WEB E PODCAST: COMUNICAÇÃO, EDUCAÇÃO E CIBERCULTURA

3.1. O CONCEITO DE RÁDIO WEB

A Rádio Web pode ser definida como a emissão radiofónica na Internet com tecnologia streaming, geralmente nos formatos de áudio (MP3 ou MP4, OGG Vorbis, WebPlayer, Real Audio, Windows Media Audio e HE-ACC). Diferente do rádio tradicional, sua transmissão pode ser sucedida por imagens, vídeos, textos, fotos e links.

Em muitos casos, a emissão online é a reprodução integral do sinal hertziano através de codificação pelo computador que, através de streaming, reproduz a emissão por IP (Internet Protocol - Protocolo da Internet), acessível a todos os que trabalhem no ambiente Web. Os dados são enviados do PC por pacotes de áudio,

vídeo e imagens para Internet, ficando armazenados em ambiente virtual e disponibilizados para o público, o qual tem acesso a um conjunto de recursos interactivos.

Trata-se da combinação de vários elementos: ubiquidade, flexibilidade, baixo custo, emissão em tempo real, comunicação síncrona e assíncrona, conectividade multi-direccionada, compartilhamento multimédia e interactividade, por vezes integrada a uma plataforma de e-learning. Para o professor é possível ministrar/dinamizar uma formação online na Rádio Web de forma síncrona ou assíncrona, fornecendo o material didáctico em pdf, doc. word, podcast, ter acesso a informações actualizadas pelo feed RSS, esclarecer dúvidas via messenger, e-mail, chat, fórum, twitter, audioconferência ou videoconferência.

A interactividade multimédia em conjunto com o vídeo, áudio e o texto em ambiente virtual é a essência do que tem sido chamado "RadioWeb", a qual tem utilizado do potencial da rede enriquecendo a sua programação com conteúdos multimidiáticos e recursos adicionais, permitindo uma constante interacção emissor-receptor no ciberespaço (Perona Páez, 2009). Essas características permitem ao público muito mais do que ouvir, tornando a comunicação mais colaborativa, interactiva e dinâmica.

Em alguns países europeus, a Rádio Web vem sendo usada como uma interface de ensino em ambientes virtuais de aprendizagem, responsável pela divulgação de diversas actividades culturais que são desenvolvidas em escolas ou universidades, com programas dedicados à música, teatro, cinema, educação, ciência, tecnologia, política, poesia, literatura, economia, notícias da actualidade e outros.

No ambiente académico, particularmente, funciona como um veículo de comunicação social das comunidades locais e como um espaço valioso para a divulgação, socialização e popularização da ciência e da tecnologia, produzido por diferentes departamentos nas instituições de ensino. Deste modo, as potencialidades educacionais da Rádio Web começam a ser descobertas por professores, gestores escolares, instituições de ensino e rádios universitárias, representando para o utilizador a facilidade de acesso à informação, cultura e educação.

3.2. O CONCEITO DE PODCAST

Entre as interfaces tecnológicas disponibilizadas no ambiente de uma Rádio Web, o Podcast destaca-se pelos contributos de suas características. De acordo com Paz (2007:6), investigadora da Rádio FAGED (Universidade Federal da Bahia), o conceito de Podcast "pode ser compreendido como todo o processo de produção de material digital (áudio, vídeo, texto ou imagem), com publicação e distribuição na Internet, e possibilidade de download para os subscritos". Uma das tecnologias que proporciona a prática desse conceito é o RSS (Really Simple Syndication), dialecto do XML (Extensible Markup Language - Linguagem de Marcação Extensível), responsável pelas actualizações de sites via Internet.

O termo "Podcast" resulta da junção entre o Ipod (equipamento desenvolvido pela empresa Apple e que reproduz MP3), e o Broadcast (emissão radiofónica). A concepção dessa tecnologia teve início em 2004, quando o ex-VJ da MTV "Adam Curry" e o programador "Dave Winer" criaram um software que permitia descarregar automaticamente transmissões de rádio na Internet directamente para os seus Ipods, tornando-se uma forma eficiente para publicação de arquivos digitais (áudio, vídeo, imagem...) na Internet, através de actualizações para o computador (Feed RSS).

Comumente, utiliza-se no Podcast os arquivos de áudio em formato MP3 (MPEG Audio Layer 3), mas tecnicamente é possível usar outros formatos de arquivos para compressão do áudio (WAV, AIFF, OGG). O facto é que o padrão de arquivos digitais do Moving Picture Experts Group (MPEG), a partir do ano 2000 acabou por se consagrar a nível mundial como o mais utilizado no mercado musical (Foschini & Taddei, 2006). Na Rádio Web o arquivo que provê o canal RSS para um Website é chamado de feed RSS, que pode conter links, resumos ou URL arquivos anexados ao site. Deste modo, a rádio fornece a transmissão assíncrona e disponibiliza seus conteúdos de forma que os ouvintes/utilizadores possam ouvi-los e/ou armazená-los em seus computadores, desvinculando o tempo de emissão do tempo de recepção. O objectivo é fazer com que os utilizadores tenham a liberdade de escolher sua programação e a flexibilidade de acesso aos conteúdos (Paz, 2007).

Por sua vez, as emissoras online passaram a perceber o Podcast como uma forma de aumentar a audiência oferecendo ao público uma programação segmentada e especializada, além de proporcionar ao ouvinte/utilizador a oportunidade de escolher o programa que deseja ouvir/aceder, a qualquer hora e em qualquer parte do mundo (Foschini & Taddei, 2006).

Sobre a comparação entre o Podcast e a Rádio Web, Paz (2007:25) argumenta que “a principal diferença é que o primeiro é um método assíncrono, fundamentado no conceito de subscrição de feeds, enquanto o rádio pode ser assíncrono, mas normalmente é síncrono e baseado na transmissão em tempo real”. Primo (2005:6) afirma que, ao contrário da Rádio Web, no Podcast a sincronia é quebrada pois o tempo de produção e publicação não coincide com o da escuta, em outras palavras, “trata-se de uma nova forma de produção e escuta de informações sonoras e da abertura de espaços de debate apenas para aqueles que possuem acesso ao ciberespaço”.

Apesar de semelhantes, mas com funcionalidades distintas, a Rádio Web e o Podcast complementam-se em prol da interactividade, do imediatismo e da ubiquidade, criando uma cultura mediática emergente, representando para o público um novo modo de receber e transmitir informações. A tabela seguinte, adaptada de Paz (2007), apresenta as características funcionais (diferenças) entre a Rádio Web e o Podcast. As instituições de ensino podem, através do Podcast, disponibilizar materiais educativos com temas diferentes em texto, imagem, vídeo ou áudio, que será fornecido em ambiente virtual da rádio e que pode ser acedido a assincronamente.

Tabela 1 - Características funcionais entre a Rádio Web e o Podcast

Características	Rádio Web	Podcast
On Demand	Opcional	Sim
Tempo Real	Sim	Não
Feed RSS	Opcional	Sim
Streaming	Sim	Opcional
Suporta Outro(s) Media(s)	Sim	Não
Media Síncrona e Assíncrona	Sim	Não

Interactividade Emissor - Receptor	Sim	Não
------------------------------------	-----	-----

Fonte: Adaptado de Paz (2007).

4. A RÁDIO UNIVERSITÁRIA DO MINHO

O processo de digitalização sofrido pelas emissoras convencionais de rádio e a disponibilidade dos seus conteúdos na Internet, produziu o mais recente passo na história recente dessa *media* – a Rádio Web – que tem sido utilizada na Educação para produzir programas multidisciplinares em diversas áreas do conhecimento, proceso que ocorre em diferentes partes do mundo (Teixeira, 2009). Neste texto vamos cingir-nos apenas a Portugal e mais concretamente à Rádio Universitária do Minho.

Em Portugal, as rádios universitárias na Web surgem em finais dos anos 90 e, hoje, passadas quase duas décadas, poucas permanecem activas no cenário nacional. De acordo com Teixeira (2009), a Rádio Universitária de Coimbra – da Universidade de Coimbra; a Rádio Universidade do Marão (Universidade FM) – da Região de Trás-os-Montes e Alto Douro; a Rádio Universidade do Algarve – da Universidade do Algarve; a Rádio Universitária do Minho – da Universidade do Minho - a Rádio Universitária da Beira do Interior – da Universidade da Beira Interior, e a Rádio Zero – do Instituto Técnico Superior, são as rádios web universitárias portuguesas, funcionando com estruturas de funcionamento próprio e tipologias de programação diferenciadas e heterogéneas.

De entre as rádios mencionadas, a Rádio Universitária do Minho destaca-se actualmente por possuir uma estrutura de programação diversificada e segmentada na Web, dedicando-se à promoção e divulgação de actividades culturais e científicas, mas também de apoio às aulas da Universidade do Minho, representando, por vezes, alguns de seus departamentos e unidades académicas.

A Rádio Universitária do Minho existe desde 1989, e a partir de 2006 iniciou sua emissão na Web com uma oferta de programação claramente heterogénea na qual se mesclam espaços de carácter jornalístico, educativo-cultural e de entretenimento, com outros que exploram diferentes géneros.

A RUM desenvolveu dois modelos de emissão radiofónica cruciais no contexto da sua estratégia em conquistar e fidelizar novos públicos: o website e a emissão online. A consolidação da emissão online, em particular, revelou-se como uma alternativa aos “receptores convencionais”, enfatizando a cultura, os debates sobre educação, a ciência, a economia, a política, as notícias, os informes locais, as crónicas, as entrevistas e as reportagens especializadas.

Em sua relação com a actividade de ensino-aprendizagem desenvolvida na UM, a RUM disponibiliza o espaço virtual e um conjunto de interfaces tecnológicas para que os docentes possam: divulgar seus trabalhos científicos; sugerir leituras, estimular o debate sobre temas relacionados a disciplina (fóruns de discussão), informar notas, exames, entrevistas, noticiar eventos académicos locais, nacionais e internacionais (congressos, seminários, palestras, colóquios ou reuniões); armazenar as aulas em podcast (de forma que o aluno passe a ter acesso aos conteúdos da disciplina em qualquer parte do mundo), além das possibilidades de comunicação síncrona e assíncrona com a emissora, através de e-mail, twitter, blog, messenger, chat, facebook ou myspace.

É na grelha de programação que a RUM mais se destaca em relação as demais rádios universitárias em Portugal pela diversidade temática dos programas dedicados ao género de entretenimento, educativo-cultural e jornalístico. Segundo afirma Cordeiro (2005), a RUM tem vindo a promover um conjunto de actividades de modo a aproximar os públicos. Podemos considerar que existe uma grande proximidade e complementaridade entre os programas de Género Jornalístico e de Género Educativo-Cultural, com um forte poder de intervenção da RUM junto a comunidade académica da Universidade do Minho.

4.1. OS CONTRIBUTOS PARA O CURRÍCULO ACADÉMICO

A contribuição e influência das rádios universitárias no desenvolvimento da formação de futuros profissionais, aliada à importância no contexto da comunicação radiofónica em geral, são inegáveis e, num contexto em que a principal preocupação é a rentabilidade da estação, as rádios universitárias apresentam-se como elementos que oferecem alternativas de programação e formação (Cordeiro, 2005). Essa realidade deve-se as inúmeras possibilidades de comunicação proporcionadas pela integração multimédia na rádio em ambiente virtual.

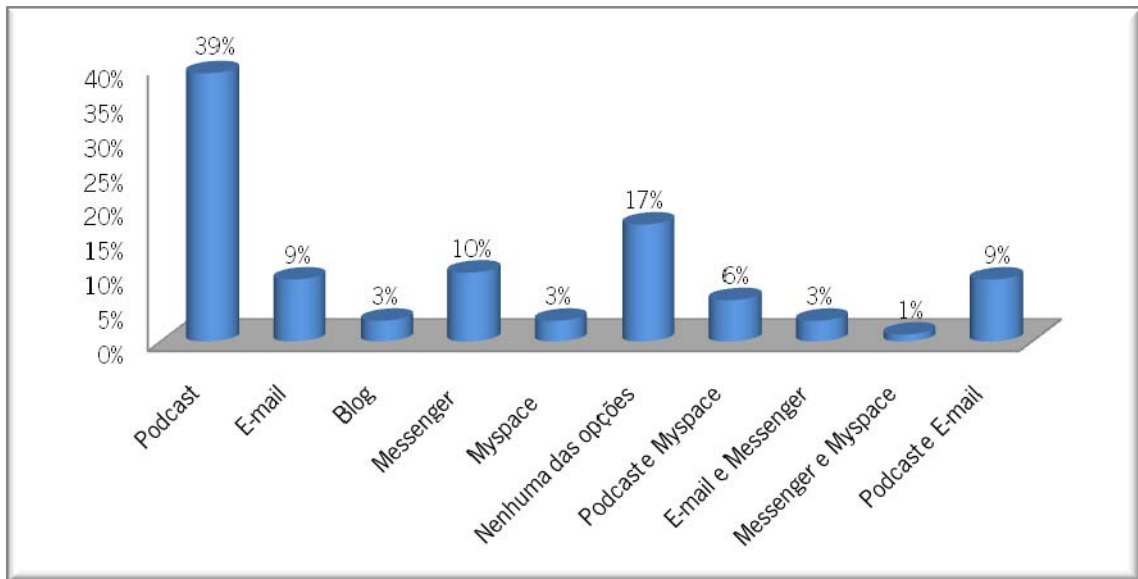
Como a principal interface da Rádio Web, o Podcast desempenha um papel essencial no acesso assíncrono à informação, pelo acesso em tempo real aos conteúdos armazenados e a partilha colaborativa dessas informações no ciberespaço. Tal como destaca Castilla; Calderón & Rojano (2007: 39):

“Las posibilidades que ofrece la audición de espacios de radio como medio de conocimiento y aprendizaje son amplias. Las distintas materias curriculares pueden ser analizadas a través de los programas de ocio, cultura, debates, coloquios, noticias, musicales, etcétera. No se trata sólo de encontrar un referente inmediato de las asignaturas tradicionales: la radio ofrece una visión global de la realidad con frecuencia ausente del contexto escolar, y por eso resulta provechosa para los alumnos”.

De acordo com a pesquisa realizada recentemente (Teixeira, 2009), o Podcast é a interface mais utilizada pela comunidade académica da Universidade do Minho na RUM Online como um meio educacional.

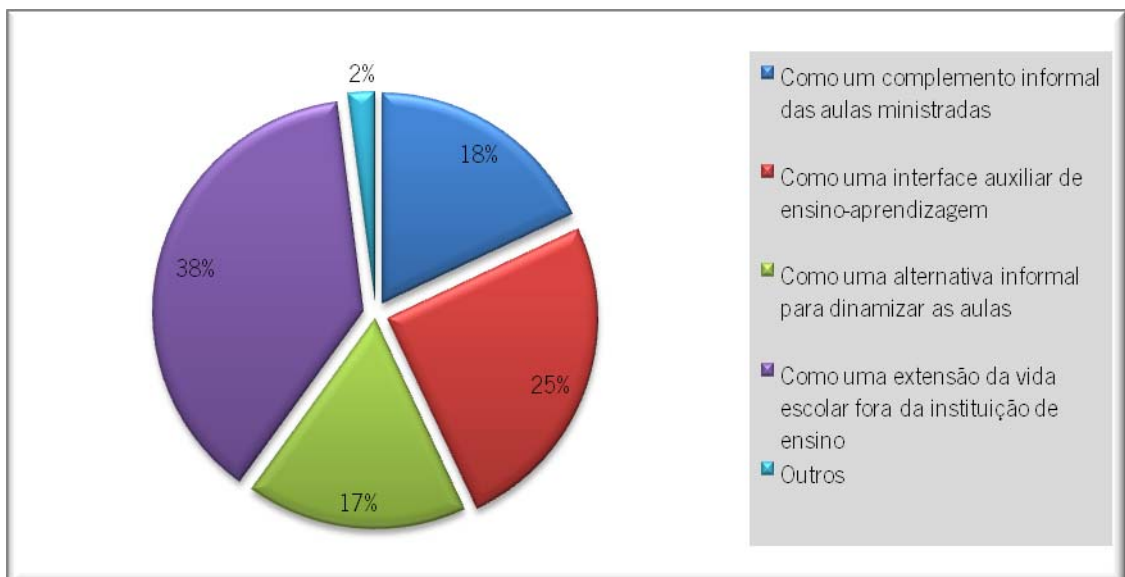
O gráfico 1 representa a preferência dos alunos inquiridos na pesquisa com a escolha de uma ou duas interfaces mais utilizadas no ambiente da RUM Online, destacando acentuadamente o Podcast.

Gráfico 1 – As Interfaces da RUM Online



É através do Podcast que docentes de diferentes áreas da Universidade do Minho disponibilizam conteúdos educativos sobre as aulas leccionadas (regularmente ocorre em cursos de licenciatura em línguas estrangeiras) ou estimulando os alunos a produzirem os conteúdos estudados em linguagem radiofónica para posteriormente vincularem na plataforma da rádio em formato de Podcast.

Gráfico 2 – Utilização da Rádio Web na Educação Formal



Conforme a percepção dos alunos inquiridos sobre o uso da Rádio Web na educação formal (gráfico 2), constatamos que a RUM poderia ser utilizada como uma extensão da vida escolar fora da estrutura física da UM, sendo introduzida no currículo académico como um recurso complementar e de apoio as aulas. Além disso, verificámos que 36% do total de alunos que conheciam a emissão online da RUM afirmaram que a rádio foi útil em algum aspecto de sua formação académica.

Tendo em consideração que se trata de uma rádio universitária de uma instituição de ensino, os contributos educativos e formativos que esta pode trazer ao currículo e a comunidade académica são inegáveis.

5. CONCLUSÕES

As universidades e as escolas através de uma Rádio Web podem fornecer programas educativos em Podcast com diferentes temas e para diferentes cursos ou áreas do conhecimento, ficando o programa (aula) sempre disponível para os alunos em ambiente virtual. Essa afirmação pode ser confirmada através das inúmeras plataformas radiofónicas existentes em diferentes partes do mundo, como no Brasil (Radio UFPA - Universidade do Pará; Nas Ondas do Rádio - Governo do Estado de São Paulo), em Itália (Scuola de Radio Electra), em França (e.86 Webradio), no Canadá (Rádio Canada Internacional), na Austrália (Rádio Austrália), de entre outros países. Em Espanha, por exemplo, a Rádio Web está incorporada no currículo escolar nos centros de ensino da Região da Catalunha, sendo suportada pelo “Departament d'Educació Local” (XTEC Ràdio / Edu.cat3 / Diegues.COM). A Radio ECCA é outro exemplo que merece destaque, como uma rádio educativa e profissionalizante que já deu formação a mais de dois milhões de pessoas em 23 países. Também em muitas instituições de ensino superior de Espanha a rádio web encontra-se integrada no currículo académico para o cumprimento de créditos obrigatórios, como ocorre na Universidade de Navarra (98.3 Radio), na Universidade Jaume I (VOX UJI Ràdio) e na Universidad Miguel Hernández (Radio UMH), ou como uma interface formativa da instituição de ensino, sendo os casos da Universidade Nacional de Educação a Distancia (Radio UNED) e na Universitat Autònoma de Barcelona (Edu-web Publliradio.Net).

Em Portugal temos o caso da Universidade do Minho que, como vimos pela investigação realizada, começa a trilhar o caminho de disponibilizar esse *media* para apoio ao processo de ensino-aprendizagem, sendo percebido pelos alunos como uma mais-valia para a sua formação académica. Deste modo, a RUM online acompanha o movimento crescente de Edu-Webs Radiofónicas⁸² que estão sendo utilizadas como uma interface complementar de apoio as aulas, estabelecendo um novo canal de comunicação no ambiente escolar e estimulando a aprendizagem por novas vias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Castells, M. (2009). *Communication power*. New York: Oxford University Press.
- Castilha, E., Calderón, B. & Rojano (2007). La utilización de la radio como herramienta didáctica. Una propuesta de aplicación. *Revista FISEC-Estrategias*, ano III, nº 6, volume 3, pp.35-50.
- Foschini, A. & Taddei, R. (2006). *Podcast*. Coleção Conquiste a Rede. Califórnia: Creative Commons.
- Lévy, P. (2010). From social computing to reflexive collective intelligence: The IEML research program. *Information Sciences*, 180, 71-94.

⁸² Edu-Webs Radiofónicas são plataformas educacionais que se apoiam em tecnologias avançadas de comunicação para potenciar o uso do rádio e, também, para dar a conhecer as particularidades da linguagem radiofónica voltada para ações educativas e formativas (Perona Pérez, 2009).

Mendis, P. (2007). *Glocalization: The human side of globalization as if the Washington consensus mattered*. U.S: Lulu Press.

Paz, M. (2007). *Podcasting na rádio web da FACED/UFBA*. (Monografia apresentada ao Departamento de Ciência da Computação da Universidade Federal da Bahia, 2007). Bahia: Universidade Federal da Bahia.

Perona Páez, J. (2009). Edu-webs radiofónicas: experiencias españolas de educación en medios. Comunicar, 13, Vol.XVII, *Revista Científica de Educomunicación*, 107-114.

Primo, A. (2005). Para além da emissão sonora: As interações no podcasting. Porto Alegre: *Intexto*, vol. 2, nº13, pp.1-23.

Silva, B. (2002). *A Glocalização da Educação: da escrita às comunidades de aprendizagem*. In *Actas do V Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação: O Particular e o Global no Virar do Milénio, Cruzar Saberes em Educação*. Porto: Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, pp. 779-788.

Teixeira, M. (2009). *A rádio como uma interface dinamizadora da prática educativa: Estudo de caso da RUM* (Dissertação de Mestrado). Braga: Instituto de Educação da Universidade do Minho.