

# RÁDIO WEB & PODCAST: CONCEITOS E APLICAÇÕES NO CIBERESPAÇO EDUCATIVO

**Marcelo Mendonça Teixeira**

*Doutorando em Tecnologia Educativa*

**Bento Duarte da Silva**

*Professor Doutor Associado com Agregação*

Instituto de Educação - Universidade do Minho.– Braga - Portugal.

## Resumen

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 colectiva no domínio educativo, e produzindo uma cibercultura na sociedade da informação. Deste modo, a principal actividade a ser desenvolvida pelos educomunicadores é de aconselhar essas instituições no uso de tecnologias na educação como suporte ao processo de ensino e 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 de Rádio Web e 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 (Portugal), descrevendo em mais detalhes o estudo de caso da RUM Online (Rádio Universitária do Minho).

## Palabras clave

*Rádio Web, Conceitos, Podcast, Educação, Comunicação*

## Abstract

Web Radio y Podcast son dos conceptos que están conectados, en tanto que trabajan al unísono para contribuir a la creación de conocimiento. Hoy en día, mucho más que en cualquier otro momento, las instituciones educativas están usando intensivamente las fuentes tecnológicas en los ambientes de aprendizaje virtuales, lo que favorece una inteligencia colectiva en los dominios educativos y en los modos de aprendizaje, además de producir una cibercultura en el seno de la sociedad de la información. En la actualidad, una de las principales actividades desarrollada por los educadores es auxiliar a aquellas instituciones educativas de enseñanza en el uso de la tecnología aplicada a la educación como una herramienta de apoyo didáctico. En este contexto, y atendiendo a las similitudes de sus características básicas, es muy común para la

comunidad académica barajar el concepto de Podcast con el de la Web Radio. Por lo tanto, esta comunicación tiene por objetivo principal presentar las diferencias centrales, teóricas y técnicas, existentes entre los dos conceptos de web radio y Podcast. También, además de una revisión de la literatura acerca de los dos conceptos referidos, la aportación ha considerado importante analizar las potencialidades educativas del podcast para la comunidad académica de la Universidade do Minho (Portugal), lo que está presentado más minuciosamente en el estudio de caso de la RUM (Rádio Universitária do Minho).

## Key words

*Web Radio, Podcast, Conceptos, Educación, Comunicación*

## Introducción

Os ambientes virtuais estimularam a transformação da comunicação de massas, associando novas formas de comunicação em rede e tornando a informação mais acessível, democrática e colaborativa, ao mesmo tempo, promovendo a produção e disseminação da informação em ciência e tecnologia para o ensino e a pesquisa em diferentes áreas do conhecimento. De acordo com Oliveira (2007), é fundamental pensar a comunicação como um elemento necessário à sociabilidade, entendendo o acto de se comunicar a partir do seu carácter simbólico e intrinsecamente cultural. Deste modo, a

inter-relação comunicação/educação traz a perspectiva da crítica à sociedade numa busca constante pela transformação social.

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 massa media para os net media). Silva (2002) explica que as Tecnologias de Informação de Comunicação contribuem para estabelecer novos padrões ao fenómeno da globa-

lização 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 medias 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 compartilhar e armazenar conteúdo em áudio, vídeo imagem ou texto. Quando se trata de net medias que desenvolvem actividades socioculturais para educação informal e não-formal, quase sempre incluem programas formais quando orientada 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 acessado a qualquer hora e em qualquer parte do mundo.

Assim, os meios de comunicação passaram a desempenhar um importante papel na construção do conhecimento, transformando o acto educativo mais dinâmico e atraente.

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

## Objetivos

Esta investigação tem por objectivo apresentar as principais diferenças teóricas e técnicas entre a Rádio Web e o Podcast, além fazer uma revisão de literatura sobre os conceitos descritos. Como objectivo específico, considera importante

analisar as potencialidades do Podcast para a comunidade académica da Universidade do Minho (Portugal), descrevendo em mais detalhe o estudo de caso da RUM Online.

## Metodología

A metodologia utilizada na pesquisa é de cariz qualitativo, descritivo e interpretativo, analisando os contributos do Podcast para a comunidade académica da Universidade do Minho. Para tanto,

foram utilizadas amostras aleatórias, por meio da aplicação de um inquérito por questionário para alunos de diferentes cursos da UM, intencionando perceber suas representações sobre o Podcast.

# 1. A Rádio Web e o Podcast em Contexto Educativo

## 1.1. 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 multimídia; e interactividade, por vezes integrada a uma plataforma de e-learning.

Para o professor/tutor é possível conduzir 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.

Finalmente, a interactividade multimédia em conjunto com o vídeo, áudio e o texto em ambiente virtual é a essência do que tem sido chamado “RadioWeb”, no qual tem utilizado do potencial da rede enriquecendo a sua programação com conteúdos multimediáticos e recursos adicionais, permitindo uma constante interacção emissor-receptor no ciberespaço (Perona, 2009).

Essas características permitem ao público muito mais do que ouvir, tornando a comunicação colaborativa, interactiva e mais 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 educomunicativas 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, educação e entretenimento.

## 1.2. 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 FACED (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), dialeto 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).

Comummente, 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, em qualquer hora do dia 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 escu-

ta de informações sonoras e da abertura de espaços de debate apenas para aqueles que possuem acesso ao ciberespaço”.

Apesar de semelhantes, mas com características distintas, a Rádio Web e o Podcast se complementam 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.

Para a Educação, 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 acessado a assincronamente.

### 1.3. Principais Diferenças Entre a Rádio Web e o Podcast

Tabela 1 - Características Funcionais

Características	Podcast	Rádio Web
On Demand	Sim	Opcional
Tempo Real	Não	Sim
Feed RSS	Sim	Opcional
Streaming	Opcional	Sim
Suporta Outro Media	Não	Sim
Síncrono e Assíncrono	Não	Sim
Interactividade Emissor - Receptor	Não	Sim

Fonte: Adaptado de Paz (2007).

## 2. A RUM Online

O processo de digitalização sofrido pelas emisoras convencionais de rádio e à disponibilidade dos seus conteúdos na Internet, produziu o mais recente passo na história recente dessa media - a Rádio Web. Por sua vez, tem sido utilizada na Educação para produzir programas educacionais multidisciplinares em diversas áreas do conhecimento e em diferentes partes do mundo.

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 Univer-

sidade 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.

No entanto, 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, científicas e de apoio para as aulas da Universidade do Minho, representan-

do, por vezes, alguns de seus departamentos e unidades académicas.

A Rádio Universitária do Minho existe desde 1989, e a partir de 2006 inicia 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 Universidade do Minho, 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.

Ademais, 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.

## **2.1. O Podcast da RUM Online**

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.

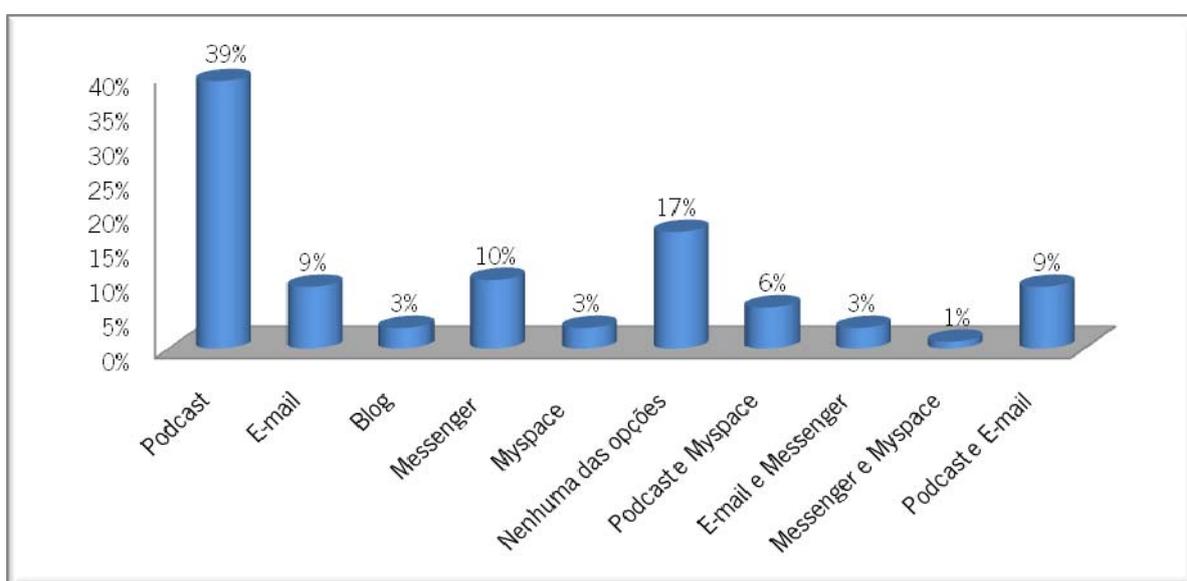
Devido às suas características, o Podcast desempenha um papel fundamental no acesso assíncrono à informação, pelo acesso em tempo real aos conteúdos armazenados e a partilha colaborativa dessas informações no ciberespaço. De acordo com Silva (2002), os novos suportes tecnológicos trouxeram a facilidade de acesso à informação, nomeadamente, através do aumen-

to da capacidade de armazenamento, pela velocidade de processamento e da compatibilidade entre os sistemas, criando uma cultura de flexibilidade multimédia na actual sociedade em rede.

De acordo com a pesquisa realizada em 2009 (Teixeira, 2009), o Podcast é a interface mais utilizada pela comunidade académica da Universidade do

Minho na RUM Online, como um meio educacional e de entretenimento. 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 nitidamente o Podcast.

Gráfico 1 – As Interfaces da RUM Online



## Conclusões

As universidades e escolas através de uma Rádio Web podem fornecer programas educacionais 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 de inúmeros projectos educacionais da Rádio Web que vêm sendo desenvolvidos em diferentes partes do mundo, como em Espanha

(Radio ECCA, XTEC Radio), no Brasil (Radio UFFPA, EDUCOM.Radio), em Portugal (RUM Online, R@dioN), em Itália (Scuola de Radio Electra), em França (e.86 Webradio), no Canadá (Radio Canada Internacional), e muitos outros. A Rádio Web e o Podcast são, de facto, interfaces distintas, cada qual com suas características e particularidades próprias, mas funcionam de maneira integrada em prol da interactividade, flexibilidade, colaboração e ubiquidade.

Trabalhando em conjunto ou separadamente, produzem informação, entretenimento e conhecimento no ambiente virtual, estabele-

cendo um novo canal de comunicação no ambiente escolar, estimulando o aprendizado por novas vias.

## Referencias

- Cordeiro, P. (2005). *Experiências de rádioproduzidas para e por jovens: O panorama português das rádios universitárias*. Recuperado em 02 de Fevereiro, 2010, de [http://prensa.ugr.es/prensa/dialogo2/biblioteca/cdrom\\_cicu/cicu2005/com/com-31.pdf](http://prensa.ugr.es/prensa/dialogo2/biblioteca/cdrom_cicu/cicu2005/com/com-31.pdf).
- Foschini, A. & Taddei, R. (2006). *Podcast*. Coleção Conquiste a Rede. California: Creative Commons.
- Oliveira, D. (2007). *Sistemas, organização e métodos: Uma abordagem gerencial*. São Paulo: Atlas.
- Paz, M. (2007). *Podcasting na rádio web da FAGED/UFBA*. (Monografia apresentada ao Departamento de Ciência da Computação da Universidade Federal da Bahia, 2007). Bahia: Universidade Federal da Bahia.
- Perona, J.J. (2009). Edu-webs radiofónicas: experiencias españolas de educación en medios. *Comunicar*, 33, 107-114. Huelva: Grupo Comunicar.
- 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: *O particular e o global no virar do milénio, cruzar saberes*. Actas do 5º Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. Porto: Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, pp. 779-788.
- Teixeira, M. (2009). *A rádio como uma interface dinamiadora da prática educativa: Estudo de caso da RUM* (Dissertação de Mestrado). Braga: Instituto de Educação da Universidade do Minho.