

Ozarfaxinars

e- revista ISSN 1645-9180

Nº 8 Podcasts no Ensino

1

Podcasts no Ensino: Contributos para uma Taxonomia

Ana Amélia Amorim Carvalho

Universidade do Minho

aac@iep.uminho.pt

Resumo – Os nossos alunos nasceram com a Internet, com os computadores pessoais, eles são a geração Net, os nativos digitais. Tratá-los como se fossem da geração do papel vai desmotivá-los. Com as ferramentas da Web 2.0, muitas delas gratuitas, é fácil interagir, criar, publicar e comentar, fomentando conexões entre pessoas e ideias.

Neste artigo damos destaque aos podcasts e à sua integração no ensino, apresentando uma taxonomia de podcasts e terminando com algumas recomendações na elaboração dos mesmos.

Introdução: mudam-se os tempos, mudam-se as necessidades

O podcast é um ficheiro áudio ou vídeo, distribuído através da Internet, que pode ser subscrito através de RSS (Really Simple Syndication) feeds e é facilmente descarregado para o computador, leitor de MP3, MP4 ou telemóvel, como exemplos dos dispositivos móveis mais usados. Por esse motivo, os podcasts podem ter boa aceitação pelos utilizadores de dispositivos móveis, nomeadamente pelos alunos. Eles pertencem à geração Net (Oblinger & Oblinger, 2005), eles são nativos digitais (Prensky, 2001). Nasceram rodeados pelas tecnologias da informação e comunicação, os jogos de computadores, os comandos, os telemóveis, as mensagens (SMS e MMS), o MSN, entre outros. Estão frequentemente online. Acedem e recebem informação rapidamente. Eles vivenciam as verdadeiras potencialidades do conectivismo, como defende George Siemens (2005; 2008). Eles reconhecem a centralidade das redes de conhecimento nas suas vidas, estabelecendo conexões entre ideias e pessoas, contribuindo para as redes sociais. Usam auriculares para ouvir música a partir do leitor de MP3 ou de MP4. Gostam de processamento paralelo e de múltiplas tarefas. Preferem representações gráficas a texto e preferem hiperligações à linearidade (Prensky, 2001).

Alguns professores assumem que estes alunos têm as mesmas características que eles tiveram quando alunos. Mas esse pressuposto não é válido. Os alunos que nasceram nos anos 80, ou

Ozarfaxinars

e- revista ISSN 1645-9180

Nº 8 Podcasts no Ensino

2

posteriormente, são diferentes porque a realidade que os circunda e onde se inserem é diferente. Não podemos tratar os alunos da geração Net como se fossem da geração do papel, à qual pertencem muitos dos seus professores.

Aprender é criar e navegar na rede de conhecimento (Siemens, 2008). Ser um consumidor crítico da Web passou a ser um requisito de todos. Mas, actualmente, cingir-se a navegar no conhecimento é limitar-se perante a dualidade de estar online. É importante contribuir para a Web: saber ler criticamente mas também partilhar o que se sabe, contribuindo para a inteligência colectiva (Lévy, 1994). É imprescindível ler/escrever na Web (Richardson, 2006).

As ideias que se apresentam, por exemplo, no blogue, são pontos de partida para o diálogo (Siemens, 2002), para a partilha e a colaboração. Não são ideias finais, são muitas vezes esboços que vão receber contributos de outros.

O blogue, o podcast, o wiki, entre outros, são ferramentas da Web 2.0, expressão criada por O'Reilly (2005), que facilitam a publicação online e a interacção, ao permitirem adicionar comentários ao que é disponibilizado, ao facilitarem a pesquisa através das etiquetas (tags).

Neste artigo, centramo-nos nos podcasts, na sua diversidade e nas suas vantagens para o ensino. Descrevemos a taxonomia de podcasts que concebemos (Carvalho et al., 2008a, Carvalho et al., 2009a) e terminamos com algumas recomendações para a elaboração de podcasts.

Diversidade de Podcasts: do áudio ao vídeo

O aparecimento dos podcasts remonta a 2004, altura em que Adam Curry (VJ) e Dave Winer (programador) emitiram um programa de rádio na Web (Richardson, 2006). Desde então, os podcasts rapidamente ganharam popularidade pela facilidade em criar e em publicar, começando a ser usados no ensino e na rádio escolar.

A facilidade de gravação e de publicação de podcasts áudio fez com que professores, no ensino superior, comessem a gravar as suas aulas e a disponibilizar esses ficheiros online (Evans, 2007, Lane, 2006). Deste modo, o tipo de podcast mais usado passou a ser aulas gravadas, que agradavam a quem não as podia frequentar, bem como aos alunos que queriam rever as aulas para completarem as suas anotações. No entanto, gravar em contexto de sala de aula tem sempre várias interrupções e ruídos de fundo que podem ser evitados se for feita uma gravação num local calmo. O professor pode escrever o texto, com o conteúdo a abordar, mas de duração bem inferior à aula.

Ozarfaxinars

e- revista ISSN 1645-9180

Nº 8 Podcasts no Ensino

3

Gravar calmamente no Podomatic ou no MyPodcast, disponibilizando-o logo online. Pode, também, preferir gravar num software de edição de som, como o Audacity, e disponibilizar online como ficheiro mp3 para ser mais facilmente aceite em leitores de MP3 ou MP4, telemóveis, ou noutros dispositivos móveis.

Já há autores que graciosamente falam no renascimento do áudio na aprendizagem e no poder do áudio (Salmon & Edirisingha, 2008). Durbridge (1984) tem salientado as vantagens pedagógicas do áudio sobre o texto escrito, referindo que a voz pode influenciar a cognição e a motivação, ao transmitir, através da entoação e do ritmo, sentido às palavras, facilitando a compreensão da mensagem. Vários autores têm constatado que os alunos gostam de ouvir a voz dos seus professores (Carvalho et al. 2008b, 2009b; Durbridge, 1984; Richardson, 2006; Salmon et al., 2007). O Scottish Council for Educational Technology (1994) também reporta que o áudio é um meio poderoso para transmitir emoções, atitudes e recriar determinada atmosfera. No entanto é menos adequado para transmitir pormenores e factos se ouvido por mais do que trinta minutos.

Para além do podcast áudio há quem combine uma imagem, um esquema ou uma sequência de imagens com locução, que complementa o que está a ser apresentado visualmente. Este tipo de podcast designa-se por “enhanced podcast” (Salmon & Edirisingha, 2008).

Os podcasts podem ser em vídeo, designando-se por vodcast ou vidcast (Salmon & Edirisingha, 2008; Newbutt et al., 2008). Se o vídeo incide sobre a captura do que se passa no ecrã ao qual se adiciona locução denomina-se screencast. O screencast pode ser muito útil para professores que têm que fazer demonstrações sobre como utilizar ou sobre como funciona determinado software. Para isso pode usar software gratuito na Web, como Jing, CamStudio ou Studio.

Depois de feito, o podcast pode ser reutilizado em diferentes turmas e em diferentes contextos. Do ponto de vista do aluno, os podcasts podem ser ouvidos ou vistos, quando e onde desejar.

Aprender com Podcasts

Vários estudos têm sido realizados nos diferentes níveis de ensino (Carvalho et al., 2008b, 2008c; Cruz & Carvalho, 2007; Cruz et al., 2007; Edirisingha et al., 2007; Frydenberg, 2006; Guertin et al., 2007, Lane, 2006; Moura & Carvalho, 2006a, b; Salmon et al., 2007; Oliveira, 2008), tendo sido utilizados com diferentes finalidades, nomeadamente: para apresentar conceitos, dar feedback,

Ozarfaxinars

e- revista ISSN 1645-9180

Nº 8 Podcasts no Ensino

4

orientações, recomendações, propor trabalhos, fazer revisões, sínteses, convidar os alunos a fazerem uma reflexão, etc.

No estudo levado a cabo por Moura & Carvalho (2006b,c), no ensino secundário e profissional, em 2005-2006, foram criados podcasts para os alunos ouvirem conteúdos programáticos na disciplina de Português, por forma a permitir-lhes aprender ao seu próprio ritmo. Constatou-se que esses alunos descarregavam os ficheiros do Podomatic (Em Discurso Directo I e II) para o leitor de mp3 ou para o telemóvel. Para os alunos que não tinham esses dispositivos móveis e sem ligação à Internet, a professora copiou os podcasts para um CD para os alunos poderem ouvi-los. “O objectivo foi ajudar os alunos com dificuldades de aprendizagem, os alunos do ensino nocturno e os alunos que por várias razões não vão à escola, a acompanhar os conteúdos curriculares da disciplina de Português” (Moura & Carvalho, 2006c, p. 156).

No estudo realizado na disciplina de História, com alunos do 9º ano, a professora criou um podcast no Podomatic (Historianove) sobre a Hegemonia e Declínio da Influência Europeia, cujo episódio continha palavras que deturpavam o sentido lógico da mensagem, devendo os alunos identificá-las e refazer um texto correcto com elas, gravando-o (Cruz & Carvalho, 2007). Os alunos consideraram que foi desafiante esta actividade. Em pares, os alunos trabalharam os conteúdos da I e II Guerras Mundiais, produzindo podcasts com uma duração média de três minutos. A maioria dos alunos (60%) indicou que a audição dos episódios feitos por eles ou pelos colegas os tinha ajudado a estudar.

No ensino das línguas estrangeiras os podcasts têm sido usado para ouvir entrevistas com os nativos, ouvir exercícios, rever vocabulário (Godwin-Jones, 2005; Moura & Carvalho, 2006a; Oliveira, 2008) e para os alunos se apresentarem (Moura & Carvalho, 2006a). No ensino do Francês e no âmbito do projecto eTwinning, em 2005-2006, decorreu o projecto “Correspondance Scolaire” que integrou diversas actividades que envolveram estudantes portugueses e belgas no espaço online, com recurso a fórum, blogue, Wiki, chat e podcasts (Moura & Carvalho, 2006a). Cada aluno também gravou o seu episódio apresentando-se. Os alunos portugueses consideraram que os podcasts os ajudaram a aprender a língua francesa, considerando-os um recurso pedagógico útil. Eles são, na perspectiva dos alunos, um complemento à aula, uma outra maneira de aprender Francês. Ajudam a desenvolver a oralidade e estimulam o trabalho colaborativo. Os alunos dos dois países preferem ouvir os podcasts a ter que ler documentos com o mesmo conteúdo.

Ozarfaxinars

e- revista ISSN 1645-9180

Nº 8 Podcasts no Ensino

5

Os podcasts podem ajudar a desinibir alunos tímidos. Permite-lhes falar para o microfone em privado, em vez de enfrentarem um grupo de colegas, e constitui ainda uma forma de terapia para alunos com problemas de dicção. Os podcasts áudio podem também ser rentabilizados em alunos com dificuldades visuais.

O tipo de podcast mais usado no ensino superior, como reporta Evans (2007), tem sido a gravação de aulas. Por exemplo, no MIT (Massachusetts Institute of Technology, EUA) os professores disponibilizaram as suas aulas gravadas em vídeo ou em áudio, que podem ser descarregadas por quem quiser. No âmbito do projecto sobre Podcasts, na Universidade do Minho, foram criados diferentes tipos de podcasts para apoiar 20 disciplinas (cf. Carvalho, 2007). A maioria dos podcasts produzidos foram criados (81) pelos seis professores envolvidos neste estudo, alguns podcasts (3) eram materiais autênticos que foram utilizados em contexto educativo e outros (34) foram produzidos pelos alunos. Os podcasts produzidos pelos professores destinavam-se a ser explorados fora do espaço da aula. A maioria era de tipo expositivo-informativo, seguindo-se comentários aos trabalhos de alunos, instruções sobre a execução de trabalhos e recomendações para o trabalho de grupo e, por fim, podcasts produzidos por outras entidades sem ser especificamente para o ensino (Aguiar et al., 2008; Carvalho et al., 2008b; 2009a). A maioria dos alunos (n=479) gostou da inclusão de podcasts nas disciplinas e de ouvir a voz dos professores, tendo uma aluna mencionando: “Acho que é importante que se reconheça a voz neste tipo de podcasts com intenções educativas ou formativas” (Carvalho et al., 2008b, p.66).

No ensino a distância, os podcasts têm-se revelado úteis para fazer avisos, descrever trabalhos e para aulas teóricas (Gribbins, 2007), para orientar as actividades da semana (Edirisingha et al., 2007), para combater o efeito de isolamento (Lee & Chan, 2007), para socializar, motivando os alunos para a disciplina e para facultar acesso a excertos da obra seleccionada (estudo em curso na Universidade do Minho).

Os exemplos mencionados neste texto centram-se no uso de podcasts áudio, mas o vídeo também já tem sido usado em várias áreas, nomeadamente em microbiologia e em bioquímica (Watson & Boggs, 2008), em veterinária e com Software GIS na área de Geografia (Salmon et al., 2007).

Muitos dos podcasts são produzidos pelos professores, mas vários docentes têm convidado os seus alunos a produzirem os seus podcasts para apresentarem temáticas ou comentarem os trabalhos de colegas (Carvalho & Aguiar, 2009; Carvalho et al., 2008b; Cruz & Carvalho, 2007; Cruz et al., 2007, Frydenberg, 2006).

Ozarfaxinars

e- revista ISSN 1645-9180

Nº 8 Podcasts no Ensino

6

Taxonomia de Podcasts

No âmbito do projecto “Implicações Pedagógicas da Utilização de Podcasts em Blended-Learning”, na Universidade do Minho, foi proposta uma Taxonomia de Podcasts (Fig. 1).

TAXONOMIA DE PODCASTS 2008					
TIPO	FORMATO	DURAÇÃO (minutos)	AUTOR	ESTILO	FINALIDADE
Expositivo/ informativo (análise; resumo; síntese; excerto de textos; poemas; casos; explicações de conceitos ou princípios ou fenómenos; descrição do funcionamento de ferramentas ou equipamentos ou software...)	Áudio	Curto = 1'-5'	Professor	Formal	Informar
	Video - Vodcast - Screencast - Captura de ecrã com locução	Moderado = 6'-15' Longo = + 15'	Aluno (s) Outro Jornalista, cientista, político, etc.	Informal	Motivar/sensibilizar Incentivar a questionar (...)
Feedback/ comentários a trabalhos dos alunos	Enhanced Podcast Combinação de imagem com locução				
Instruções/ recomendações (indicações e/ou procedimentos para realização de trabalhos práticos; orientações de estudo; recomendações)					
Materiais autênticos (Materiais criados para o público em geral e não especificamente para um determinado curso ou para estudantes, tais como entrevistas, notícias, programas de rádio, etc.)					

© Carvalho, A. A.; Aguiar, C.; Carvalho, C. J.; Oliveira, L. R.; Cabecinhas, R.; Marques, A.; Santos, H. & Maciel, R. (2008). *Taxonomia de Podcasts*. Disponível em http://www.iep.uminho.pt/podcast/Taxonomia_Podcasts.pdf

Projecto PTDC/CE D/70751/2006, Implicações Pedagógicas da Utilização de Podcasts em Blended-Learning

Figura 1 – Taxonomia de Podcasts (Carvalho et al., 2008a)

A taxonomia apresenta seis dimensões, nomeadamente: tipo, formato, duração, autor, estilo e finalidade (Carvalho et al., 2008a; 2009a).

i) Tipo de podcast

Consideraram-se quatro tipos de podcasts, abaixo caracterizados: Expositivo/ Informativo, Feedback/ Comentários, Instruções/ Orientações e Materiais autênticos.

Ozarfaxinars

e- revista ISSN 1645-9180

Nº 8 Podcasts no Ensino

7

- **Expositivo/Informativo** pode incidir sobre a apresentação de um determinado conteúdo, uma síntese da matéria leccionada; um resumo de uma obra, um artigo, uma teoria; uma análise; excerto de textos; poemas; casos; explicações de conceitos, princípios ou fenómenos; descrição do funcionamento de ferramentas, equipamentos ou software, entre outros;
- **Feedback / Comentários**, como o próprio nome indica, incide sobre o comentário crítico aos trabalhos dos alunos, devendo esse comentário ser sempre construtivo, salientando os aspectos positivos bem como os aspectos a melhorar, propondo alternativas;
- **Instruções/Orientações** disponibiliza indicações e/ou procedimentos para realização de trabalhos práticos; orientações de estudo; recomendações, etc.;
- **Materiais autênticos** são produtos feitos para o público, não especificamente para estudantes. São exemplo as entrevistas da rádio, telejornal, entre outros. A expressão é comumente usada no ensino das línguas estrangeiras e designa produtos feitos pelos nativos de uma língua para ser consumida pelos nativos dessa mesma língua.

ii) Formato do Podcast

Os podcasts podem ser **áudio**, vídeo e a combinação de imagem e locução, que Salmon e Edirisingha (2008) designam por “**enhanced podcast**”. O podcast em vídeo é designado por **vodcast** (Salmon & Edirisingha, 2008) ou por **vidcast** (Newbutt et al, 2008), incluindo ainda a captação do ecrã com locução, designando-se por **screencast**.

O que fica com o ficheiro menos pesado é o áudio e esse é um aspecto a ter em consideração na hora de decidir o que criar. Use o vídeo se realmente for relevante para a compreensão do aluno.

O screencast permite fazer tutoriais que se podem rentabilizar em diferentes contextos. O podcast áudio para além de ser menos pesado, permite que o ouvinte tenha as mãos livres, podendo fazer outra actividade simultaneamente.

iii) Duração

Ao longo da revisão de literatura efectuada e das reacções dos nossos alunos, identificamos três categorias de podcasts: curto, moderado e longo. O podcast **curto** oscila entre 1 minuto até 5 minutos. O podcast **moderado** pode ter entre 6 minutos e 15 minutos. E o podcast **longo** tem mais de 15 minutos.

Tem-se verificado uma preferência dos alunos por podcasts curtos. Em boa verdade, como referem Chan et al. (2006), se uma canção transmite uma mensagem e geralmente varia entre 3 e 5

Ozarfaxinars

e- revista ISSN 1645-9180

Nº 8 Podcasts no Ensino

8

minutos, porque precisamos de podcasts com duração superior? É preferível criar mais podcasts do que ter um longo. Além disso, vários estudiosos sugerem podcasts de curta duração, embora tenham um conceito temporal mais amplo que o nosso. Por exemplo, Cebeci e Tekdal (2006) propõem podcasts que não ultrapassem os 15 minutos, dado haver uma diminuição de atenção na audição e na compreensão.

iv) Autor

O autor do podcast pode ser o professor, os alunos e outras entidades. Muitos dos podcasts a usar no ensino são feitos pelo **professor** para os seus alunos. Quer seja um conteúdo que não ficou claro, quer seja uma síntese sobre a matéria trabalhada, um comentário aos relatórios entregues, uma explicação sobre a utilização de um software, instruções para o trabalho a desenvolver no laboratório de física, de química, etc. A voz do professor tem geralmente um impacto positivo nos alunos. No entanto, se tem uma voz estridente ou monocórdica, pode optar por utilizar um sintetizador de voz. Note que a primeira vez que se grava, a voz não soa como nossa, mas depois habituamo-nos.

Por outro lado, convidar os seus **alunos** a apresentarem trabalhos em áudio em vez de escritos pode ser muito positivo para aqueles que têm dificuldade de escrita mas facilidade de expressão oral (Kaplan-Leiserson, 2005). Os mais jovens aderem muito bem a estas actividades (Cruz & Carvalho, 2007).

Podem ainda ser utilizados podcasts feitos por outro (terceiros), por exemplo, colegas, jornalistas, cientistas, escritores, políticos. Para além dos feitos por outro professor ou por alunos, os demais exemplos podem ser considerados materiais autênticos que podem ser explorados em contexto lectivo.

v) Estilo

O estilo do podcast: **formal** ou **informal** depende muito da relação que o professor mantém com os alunos, da sua maneira de ser. Uma outra variável é o tipo de podcast. É compreensível que um podcast do tipo feedback/ comentário seja mais informal do que um expositivo/informativo, dado o primeiro ser criado para um grupo específico e para uma situação particular, enquanto que o segundo pode vir a ser reutilizado em diferentes turmas ou contextos.

vi) Finalidade

Ozarfaxinars

e-revista ISSN 1645-9180

Nº 8 Podcasts no Ensino

9

A finalidade do podcast pode ser muito variada, mas a título de exemplo pode ser para informar, divulgar, motivar para a temática ou para fazer alguma actividade, orientar os alunos para questionarem sobre determinado assunto. O professor tem ao seu dispor recursos que cria com o propósito de reforçar a sua autoridade ou para orientar os seus alunos na aprendizagem. Em suma, pretende-se salientar que os podcasts não estão ao serviço de nenhuma abordagem teórica, podendo ser um recurso que pode ser usado para reforçar uma abordagem mais behaviorista ou mais construtivista. Tudo depende do modo como o professor o coloca no contexto de ensino.

Os podcasts podem ser recursos valiosos na economia de sessões mais teóricas. Os alunos podem ouvir esses conteúdos previamente à aula, havendo mais tempo nas aulas para o debate, a pesquisa, a negociação do saber, para a elaboração de trabalhos desenvolvidos de forma colaborativa.

Se pretender classificar podcasts pode utilizar a Grelha para Classificar Podcasts (Carvalho, 2009d) feita com base na Taxonomia de Podcasts e disponibilizada no sítio do projecto. Na grelha (Fig. 2) acrescentou-se uma coluna com o número ou nome do podcast, mantendo as dimensões enunciadas.

GRELHA PARA CLASSIFICAR PODCASTS						
TAXONOMIA DE PODCASTS*						
Número/nome do Podcast	TIPO (E/I, F/C, I/O, MA)	FORMATO (A/V/EP)	DURAÇÃO (Curto / Moderado / Longo)	AUTOR (Professor / Aluno / Outro)	ESTILO (Formal / Informal)	FINALIDADE (I / M / Q ...)

Figura 2 – Grelha para Classificar Podcasts (Carvalho, 2009d)

Esta grelha também é útil para classificar podcasts que vai encontrando na Web e que guarda no seu computador.

Ozarfaxinars

e- revista ISSN 1645-9180

Nº 8 Podcasts no Ensino

10

Recomendações na elaboração de podcasts

O podcast não deve ser de longa duração, porque causa diminuição na atenção e uma subsequente diminuição na compreensão. É preferível mais podcasts curtos sobre aspectos específicos. Geoghegan e Klass (2005) sugerem que se houver algum erro, que seja na brevidade. O podcast deve ter qualidade técnica. Walch & Lafferty (2006) recomendam que é importante evitar barulho de fundo, enganar-se enquanto grava porque interrompe o fluir do discurso. Os autores aconselham a que se esteja relaxado para se poder ter a melhor vocalização possível. No entanto também é imprescindível ter uma certa energia para que o ouvinte se mantenha envolvido.

Estrutura do podcast

O podcast deve ter um início, um meio e um fim. Estas três partes são importantes em captar a atenção do aluno. As audiências, como referem Geoghegan e Klass (2005), gostam da estrutura mas com inovação. Os autores sugerem começar com “força” para captar a atenção dos ouvintes e terminar em “grande”. Hendron (2008) recomenda que é melhor que o podcast seja breve e simples, claro e conciso. É importante praticar para ganhar sensibilidade para estes aspectos. É também necessário planear o conteúdo e definir o ritmo do podcast.

Escreva o texto

Se vai preparar um podcast, escreva o texto. Depois vai limando-o para o tornar mais coloquial, adaptando-o ao seu contexto. Deste modo, evitam-se atrapalhões, avanços e recuos perante o microfone. Também é necessário ensaiar a leitura em voz alta e a entoação para quando for gravar a locução sair fluida. Com a prática, torna-se mais fácil falar ao microfone ... e chega a ser divertido. Demora algum tempo a preparar, mas se planeado com um propósito vai ser bem recebido pelos seus alunos.

Música de fundo?

A música de fundo pode enriquecer a mensagem que está a ser transmitida reforçando-a. Ela ajuda a criar um ambiente, a reforçar a mensagem: alegre, triste, rápida, tensa, etc. A título de exemplo, lembre os filmes do Alfred Hitchcock, o mestre do “suspense”. A opção por música de fundo depende do tipo de podcast criado e da finalidade pretendida pelo seu autor. Mas não deixe de fazer um podcast se tem dificuldade em seleccionar um fundo musical.

Ozarfaxinars

e- revista ISSN 1645-9180

Nº 8 Podcasts no Ensino

11

Há quem seja óptimo a escolher música. Se tem um bom conhecimento de bandas sonoras, conhece os gostos dos seus alunos, e considera que a música de fundo é essencial, deve pôr música, porque o satisfaz enquanto autor. No entanto, tenha presente que nem sempre os gostos musicais do professor são coincidentes com os dos discentes, podendo correr o risco de não motivar para a sua audição ou visualização.

O importante é a mensagem, a entoação, as pausas, o ritmo da sua locução, que pode ser reforçada por um fundo musical. Pessoalmente não coloco música e não creio que os meus podcasts ganhassem com isso. Eles valem pelos comentários que proporciono aos meus alunos. Mas há autores que defendem música de fundo, como Junior e Coutinho (2008).

Evite músicas com letra, opte por música instrumental. A letra vai competir com o texto do professor em conquistar a atenção do aluno. Williams (2007) recomenda que quando usar música esta deve estar de acordo com o estilo e o espírito do podcast.

Conclusão

Os podcasts pela sua facilidade em serem descarregados da Web para dispositivos móveis, como leitores de MP3 e de MP4, telemóveis, smartphones podem tornar-se aliciantes para os alunos. Eles podem ouvi-los ou vê-los em qualquer lugar, em qualquer hora.

Os professores que criam os seus podcasts gastam algum tempo que pode ser rentabilizado em várias turmas e em diferentes anos, acabando por compensar o desgaste temporal inicial. Além disso, também funcionam como um desafio para o professor: diversificar recursos, sentir-se criativo e participar na multiplicidade de recursos na Web, contribuindo para ler/escrever na Web (Richardson, 2006).

Os alunos quando passam a ser produtores de podcasts envolvem-se mais na elaboração do guião, aprendendo melhor e trabalhando colaborativamente (Cruz & Carvalho, 2007).

Os professores não precisam de criar todos os podcasts, podem recorrer a podcasts existentes online, reutilizando-os nos seus contextos.

A diversidade de podcasts a criar pode ser muito grande e depende do estilo do professor, mas não deixe de experimentar. Acredite que se fizer umas sínteses, explicar um conteúdo que não ficou muito claro porque a aula acabou, clarificar um exercício complexo de Matemática, Física ou Biologia, analisar um poema, os seus alunos vão apreciar o esforço!

Ozarfaxinars

e- revista ISSN 1645-9180

Nº 8 Podcasts no Ensino

12

Antes de terminar, é ainda importante mencionar e distinguir dois termos que surgiram em 2004, resultantes da combinação dos termos *broadcasting* e *ipod*: podcasting e podcast. Embora alguns não os distingam e os usem como sinónimos, o termo podcasting caracteriza o emitir através da Internet, enquanto o termo podcast identifica o produto.

Embora já haja alguma investigação no ensino, urge investigar, entre outros, o tipo de conteúdos nas diferentes áreas temáticas que se tornam mais adequados para serem rentabilizados nos podcasts, constituindo uma mais-valia ouvi-los ou vê-los.

Referências

- Carvalho, A. A., Aguiar, C., Carvalho, C. J., Oliveira, L. R., Cabecinhas, R., Marques, A., Santos, H. & Maciel, R. (2008a). *Taxonomia de Podcasts*. Disponível em http://www.iep.uminho.pt/podcast/Taxonomia_Podcasts.pdf
- Carvalho, A. A., Aguiar, C., Cabecinhas, R. & Carvalho, J. (2008b). Integração de Podcasts no Ensino Universitário: Reações dos Alunos. *Prisma.com*, nº 6, 50-74. Disponível em <http://prisma.cetac.up.pt/>
- Carvalho, A. A., Cruz, S. & Moura, A. (2008c). Pedagogical Potentialities of Podcasts in Learning – reactions from k-12 to university students in Portugal. In S. Wheeler, D. Brown & A. Kassam (eds), *Conference Proceedings of LYICT 2008. Joint Open and Working IFIP Conference: ICT and Learning for the Net Generation*. Kuala Lumpur, Malaysia: IFIP with Open University of Malaysia, 23-32.
- Carvalho, A. A., Aguiar, C., Santos, H., Oliveira, L., Marques, A. & Maciel, R. (2009a). Podcasts in Higher Education: Students and Teachers Perspectives. In *9th WCCE – IFIP World Conference on Computers in Education* (aceite).
- Carvalho, A. A., Lustigova, Z. & Lustig, F. (2009b). Integrating new technologies into blended learning environments. In Elizabeth Stacey & Phillipa Gerbic (Eds), *Effective Blended Learning Practices: Evidence-Based in Perspectives in ICT-Facilitated Education*. Hershey, Pennsylvania: IGI Global, 79-104.
- Carvalho, A. A. & Aguiar, C. (2009c). Impact of Podcasts in Teachers Education: from Consumers to Producers. In *Proceedings of SITE- Society for Information Technology & Teacher Education*. Chesapeake: AACE, 2473-2480.
- Carvalho, A. A. (2009d). *Grelha para classificar Podcasts*. Disponível em http://www.iep.uminho.pt/podcast/grelha_podcasts.docx
- Cebeci, Z. & Tekdal, M. (2006). Using Podcasts as Audio Learning Objects. *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects*, 2, 45-57. Retirado a 4 de Janeiro 2008 em:

Ozarfaxinars

e- revista ISSN 1645-9180

Nº 8 Podcasts no Ensino

13

<http://ijklo.org/Volume2/v2p047-057Cebeci.pdf>

- Chan, A., Lee, M. J., McLoughlin, C. (2006). Everyone's learning with podcasting: A Charles sturt University experience. *Proceedings of the 23rd annual conference: Who's learning? Whose technology? ASCILITE 2006*, 111-120.
- Cruz, S. & Carvalho, A. A. (2007). Podcast: a powerful web tool for learning history. In M. Nunes & M. McPherson (eds). *IADIS International Conference, e-Learning 2007- Proceedings*. Lisboa: IADIS, 313-318.
- Cruz, S.; Júnior, J. B.; Coutinho, C. & Carvalho, A. A. (2007). O Blogue e o Podcast para apresentação da aprendizagem na WebQuest. In P. Dias, C. V. de Freitas, B. Silva, A. Osório e A. Ramos (orgs), *Actas da V Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação – Challenges 2007*. Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho, 893-904.
- Durbridge, N. (1984). Audio cassettes. In A. W. Bates (ed.), *The Role of Technology in Distance Education*. Kent, UK: Croom Helm, 99-107.
- Edirisingha, P., Rizzi, C., & Rothwell, L. (2007). Podcasting to provide teaching and learning support for an undergraduate module on English language and communication. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 8 (3), 87-107. Retirado a 4 de Janeiro, 2008, em: http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde27/articles/article_6.htm
- Evans, C. (2007). The effectiveness of m-learning in the form of podcast revision lectures in higher education. *Computers & Education*, 1-8. Retirado a 4 de Janeiro 2008 em: http://e-create.org/curriculum/modules/podcast/m-learning_podcasts.pdf
- Frydenberg, Mark (2006). Principles and Pedagogy: The Two P's of Podcasting in the Information Technology Classroom. *ISECON – EDSIG*, 23, 1-10.
- Geoghengan M. & Klass, D. (2005). *Podcast Solutions: The Complete Guide to Podcasting*. Berkley, CA: Apress.
- Godwin-Jones, R. (2005). Emerging technologies: Skype and podcasting, disruptive technologies for language learning. *Language Learning & Technology*, 9 (3), 9-12. Retirado a 2 de Fevereiro 2008 em: <http://lt.msu.edu/vol9num3/emerging/>
- Gribbins, M. (2007). The Perceived Usefulness of Podcasting in Higher Education: A Survey of Students' Attitudes and Intention to Use. *Proceedings of the Second Midwest United States Association for Information Systems*. Springfield. IL, 1-7. Retirado a 16 de Janeiro 2008 em: <http://people.uis.edu/mgribbin/MWAIS2007paper.pdf>
- Guertin, L. A., Bodek, M. J., Zappe, S. E. & Kim, H. (2007). Questioning the Student Use of and Desire for Lecture Podcasts. *MERLOT – Journal of Online Learning and Teaching*, 3(2), 1-9. Retirado a 10 de Janeiro de 2008 em: <http://jolt.merlot.org/vol3no2/guertin.htm>

Ozarfaxinars

e- revista ISSN 1645-9180

Nº 8 Podcasts no Ensino

14

- Hendron, J. G. (2008). *RSS for Educators: Blogs, Newsfeeds, Podcasts, and Wikis in the Classroom*. Washington, DC: ISTE.
- Junior, J. Bottentuit & Coutinho, C. (2008). Recomendações para Produção de Podcasts e Vantagens na Utilização em Ambientes Virtuais de Aprendizagem. *Prisma.com*, 6, p. 125-140. Disponível em <http://prisma.cetac.up.pt/>
- Lane, C. (2006). *Podcasting at the UW: An evaluation of Current Use*. The Office of Learning Technologies, University of Washington. Retirado a 12 Dezembro de 2008 em http://catalyst.washington.edu/research_development/papers/2006/podcasting_report.pdf.
- Lee, M. J., & Chan, A. (2007). Reducing the Effects of Isolation and Promoting Inclusivity for Distance learners Through Podcasting. *The Turkish Online Journal of Distance Education*, 8(1), 85-104. Retirado a 4 de Janeiro 2008 em: http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde25/articles/Article_7htm
- Moura, A. & Carvalho, A. A. (2006a). *Podcast: Potencialidades na Educação*. Podcast: Potencialidades na Educação. *Prisma.com*, nº3, 88-110. Disponível em http://prisma.cetac.up.pt/artigospdf/5_adelina_moura_e_ana_amelia_carvalho_prisma.pdf
- Moura, A. & Carvalho, A. A. (2006b). Podcast: para uma Aprendizagem Ubíqua no Ensino Secundário. In L. Alonso, L. González, B. Manjón & M. Nistal (eds), *8th Internacional Symposium on Computer in Education*. León: Universidad de León, Vol 2, 379-386. <http://adelinamouravita.com.sapo.pt/amourapodcastingsiie06.pdf>
- Moura, A. & Carvalho, A. A. (2006c). Podcast: uma ferramenta para usar dentro e fora da sala de aula. In Rui José & Baquero C, (eds), *Conference on Mobile and Ubiquitous Systems (CSMU 2006)*. Guimarães: Universidade do Minho, 155-158.
- Newbutt, N., Flynn, R. & Penwill, G. (2008). Creating a suitable and successful solution for the integration of Podcasting and Vidcasting in a Higher Education E-Learning Environment. In C. J. Bonk, M. M. Lee, T. H. Reynolds (eds). *Proceedings of E-Learn*, Chesapeake, VA: AACE, 3028-3033.
- O'Reilly, T. (2005). *What is Web 2.0. Design patterns and Business models for the next generation of Software*. Consultado em Janeiro de 2007 em <http://www.oreillynet.com/lpt/a/6228>
- Oblinger, D. & Oblinger, J. (2005). Introduction. In D. Oblinger & J. Oblinger (eds), *Educating the Net Generation*. Educause.
- Oliveira, S. (2008). *Concepção, Desenvolvimento e Avaliação de um Ambiente Virtual de Aprendizagem para a Língua Inglesa – Blogue com Podcasts*. Mestrado em Ciências da Educação, Faculdade de Educação e Psicologia, Universidade Católica Portuguesa.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9 (5), 1–2.
- Richardson, W. (2006). *Blogs, Wikis, Podcasts, and Other Powerful Web Tools for Classrooms*. Thousand Oaks, California: Corwin Press.

Ozarfaxinars

e- revista ISSN 1645-9180

Nº 8 Podcasts no Ensino

15

- Salmon, G. & Edirisingha, P. (2008). *Podcasting for Learning in Universities*. Berkshire: McGraw-Hill.
- Salmon, G., Nie, M., & Edirisingha, P. (2007). *Informal Mobile Podcasting And Learning Adaptation (IMPALA)*. e-Learning research Project Report 06/07. Beyond Distance Research Alliance. University of Leicester.
- Scottish Council for Educational Technology (1994). Audio. *Technologies in Learning*. Glasgow: SCET, 24-25.
- Siemens, G. (2002). Instructional design in elearning. *elearnspace*. Disponível em: <http://elearnspace.org/Articles/InstructionalDesign.htm>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology & Distance Learning*, 2. Consultado em Maio de 2007 em http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
- Siemens, G. (2008). New Structures and Spaces of Learning: the Systemic Impact of Connective Knowledge, Connectivism, and Networked Learning. In A. A. Carvalho (org.), *Actas do Encontro da Web 2.0*. Braga: CIEd, 7-23.
- Walch, R. & Lafferty, M. (2006). *Tricks of the Podcastings Masters*. Indianapolis: QUE.
- Watson, R. & Boggs, C. (2008). Vodcast Venture: How Formative Evaluation of Vodcasting in a Traditional On-Campus Microbiology Class Led to the Development of a Fully Vodcasted Online Biochemistry Course. In C. J. Bonk, M. M. Lee & T. H. Reynolds (Eds), *Proceedings of E-Learn 2008*. Chesapeake, VA: AACE, 3309-3316.
- Williams, B. (2007). *Educator's Podcast Guide*. Washington: ISTE.

Investigação realizada no âmbito do projecto financiado pela FCT, com a referência PTDC/CED/70751/2006, integrado no CIEd.