

## Os Podcasts no Ensino Universitário: Implicações dos Tipos e da Duração na Aceitação dos Alunos

Ana Amélia Amorim Carvalho

Universidade do Minho

aac@iep.uminho.pt

### Resumo

Os podcasts têm vindo a ser integrados no ensino, tendo-se constatado que o tipo e a duração têm implicações na sua aceitação pelos alunos. O estudo descrito centra-se num projecto em curso que, no primeiro semestre, envolveu 178 alunos, cinco unidades curriculares e três docentes. Os resultados levam-nos a encarar com optimismo a sua utilização no ensino, com particular pertinência para cursos a distância ou em regime blended-learning.

### Introdução

O conceito de podcast remonta a 2004, altura em que o DJ Adam Curry e o programador Dave Winer resolveram emitir o seu programa para a Internet, contribuindo para o aparecimento de rádio amador online, como refere Richardson (2006). Na sua origem esteve o termo *podcasting* que resultou da fusão das palavras *ipod* e *broadcasting*. Desde então, a facilidade de emissão fez com que proliferassem vários podcasts com finalidades diversas, versando sobre notícias, entrevistas, reflexão sobre temas, apresentação de conteúdos, aulas, etc. A facilidade de edição e publicação dos podcasts têm contribuído para a sua crescente aceitação no ensino (Chan & Lee, 2005; Boulos *et al.*, 2006; Chan *et al.*, 2006; Frydenberg, 2006; Edirisingha *et al.*, 2007; Guertin *et al.*, 2007; Lee & Chan, 2007; Nathan & Chan, 2007; Salmon *et al.*, 2007).

Kaplan-Leiserson (2005) enumera algumas das vantagens que reconhece nos podcasts, mencionando o facto de haver alunos que preferem ouvir a ler, ser mais fácil para os alunos estrangeiros perceberem os conteúdos porque podem ouvir as vezes que quiserem, proporcionar feedback aos alunos e mesmo para substituir uma aula teórica. O professor pode em casa gravar o seu podcast sobre determinado conteúdo, que os alunos ouvem antes das aulas presenciais, aproveitando estas para dinamizar debates, para realizar actividades ou resolver exercícios.

Em cursos em regime blended-learning ou totalmente a distância, os podcasts podem ser uma forma de criar presença social, como salientou Steizinger (2006). Pode criar proximidade entre o docente e os discentes, melhorando as relações entre eles, como surpreendentemente constataram Salmon *et al.* (2007).

Neste texto referem-se estudos realizados com podcasts em universidades, passando-se depois a apresentar a investigação que está a ser realizada na Universidade do Minho.

### **Os podcasts no ensino universitário**

Várias universidades têm vindo a adoptar os podcasts pela vantagem acrescida que reconhecem de os alunos os poderem ouvir no leitor de MP3, tendo algumas universidades oferecido ipods aos caloiros (Kaplan-Leiserson, 2005). Em muitos casos os professores gravam a própria aula, disponibilizando-a online (Frydenberg, 2006; Guertin *et al.*, 2007). Se por um lado pode ser muito útil para os alunos que não podem estar presentes, por outro lado, a gravação acaba por incluir os ruídos de fundo da própria aula. Pessoalmente, parece-me uma boa opção gravar um assunto ou uma síntese de uma matéria mas com uma duração inferior a uma hora. Gravações longas tornam-se aborrecidas. Por esse motivo, poucos alunos descarregavam as gravações feitas na aula, como reportam (Guertin *et al.*, 2007).

Na Universidade de Charles Sturt, na Austrália, têm usado os podcasts para combaterem as ideias preconcebidas e a ansiedade que habitualmente os alunos de licenciatura na disciplina de Tecnologias da Informação têm (Lee & Chang, 2007). Esse estudo iniciado em 2005 alargou-se a outras disciplinas na área das TIC, em cursos de pós-graduação e em regime a distância (Chan & Lee, 2005; Chan *et al.*, 2006; Lee & Chang, 2007; Nathan & Chan, 2007). Usaram podcasts de curta duração (3 a 5 minutos), num estilo de programa de rádio, versando sobre um tópico. Os podcasts eram disponibilizados semanalmente. Os autores basearam-se na metáfora da canção: em poucos minutos pode dizer-se muito. Os podcasts faziam uma apresentação geral de cada tópico, preparando os alunos para as actividades de aprendizagem, sumariavam ou reviam material, apresentavam orientações para as avaliações, proporcionavam feedback sobre os trabalhos realizados e disponibilizavam entrevistas com o autor do livro adoptado. Os autores concluíram que os alunos gostaram do estilo, formato e duração dos podcasts.

No Reino Unido foi realizado, no ano lectivo de 2006-2007, um estudo que integrou dez estudos de caso em cinco universidades (Salmon *et al.*, 2007). Na Universidade de Kingston, na disciplina de Língua Inglesa e Comunicação, os podcasts tinham a duração de dez minutos e pretendiam ajudar os alunos de licenciatura no desenvolvimento do portefólio e no modo como fazer apresentações, mas como não eram obrigatórios poucos alunos os ouviram (Edirisingha *et al.*, 2007a). Na disciplina de Ciências da Terra e Geografia, os podcasts foram usados para rever conceitos chave, introduzir a próxima aula e leituras complementares. O professor também gravou as aulas, podendo os alunos rever passagens. Os alunos consideraram ser mais fácil ouvir do que ler, concluindo que ouvir é motivador. Na Universidade de Leicester, o professor de Sistemas de Comunicação por Fibra Óptica usou os podcasts semanalmente para orientar os alunos nas actividades semanais (Edirisingha *et al.*, 2007b). O professor tinha também a preocupação de os contextualizar na temática e de os motivar. Cada podcast tinha a duração de 10 minutos, iniciando com uma notícia relacionada com a matéria, o conteúdo central a ser trabalhado bem como as actividades a realizar e um comentário sobre as actividades realizadas na semana anterior, terminando com uma anedota ou um assunto engraçado. Os autores concluíram que os alunos "gained a positive picture of their professor" (Edirisingha *et al.*, 2007b, p. 5). Na disciplina de Genética, os alunos criaram os podcasts sobre aspectos éticos de genética. Cada podcast tinha aproximadamente 10 minutos e apresentava a discussão de um tópico ou um debate (Salmon *et*

*al.*, 2007). Na Universidade de Nottingham, em duas disciplinas, foram usados podcasts em vídeo sobre software, sobre teorias e sobre dissecações de animais. Nesta Universidade os alunos ouviram e viram os podcasts, porque eles constituíam uma parte essencial do módulo (Salmon *et al.*, 2007). Na Universidade de Gloucestershire, os podcasts com uma duração de 10 minutos, pretendiam introduzir os alunos a tópicos sobre o ambiente, sobre sustentabilidade e a ajudar os alunos a desenvolver capacidades de estudo.

Nos dez casos estudados, os autores concluíram que os alunos consideraram os podcasts um misto de aprendizagem formal e informal (Salmon *et al.*, 2007). No entanto, ouvem ou vêem os podcasts se forem obrigatórios na disciplina. Reconhecem que “a friendly tone invites students to learn and helps to build intimacy with the speaker” (Salmon *et al.*, 2007: 34). Relativamente ao uso de dispositivos móveis, os alunos gostam de usar o seu leitor de MP3 para ouvirem as suas músicas mas não os podcasts.

Diferentes propósitos pedagógicos podem estar subjacentes aos podcasts, por exemplo: fomentar o desenvolvimento de determinadas capacidades (skills), promover a aprendizagem independente, a aprendizagem colaborativa e a aprendizagem activa; apresentar resumos, apresentar instruções para os alunos realizarem no laboratório de informática ou em estudos de campo (Salmon *et al.*, 2007). Por fim, os autores concluem que os podcasts aumentam a motivação para aprender, enriquecem os formatos das fontes de aprendizagem e melhoram as relações professor-aluno.

### **O estudo**

A investigação que está em curso, na Universidade do Minho, pretende estudar as implicações pedagógicas da utilização de podcasts em cursos de licenciatura e de pós-graduação, em regime de blended-learning, bem como as reacções dos discentes e docentes. Pretende-se também verificar se existe alguma correlação entre os tipos de podcasts usados e as áreas do saber e/ou o tipo de conteúdo abordado. E, ainda, averiguar se os alunos usam as tecnologias móveis para ouvirem os podcasts.

Esta investigação decorre ao longo de três semestres, estando o 2º semestre em curso. Os docentes participantes pertencem a cinco escolas/institutos da Universidade do Minho: Instituto de Educação e Psicologia, Instituto de Letras e Ciências Humanas, Instituto de Ciências Sociais, Escola de Ciências e Escola de Engenharia. Sete docentes estão envolvidos neste estudo, tendo no primeiro semestre participado três.

### *Metodologia*

Cada unidade curricular é vista como um caso (Yin, 2002), no qual se analisa as características dos alunos relativamente aos seus conhecimentos de literacia informática e práticas de utilização da Web, os tipos de podcasts usados nas unidades curriculares e as reacções dos alunos e dos professores.

As técnicas de recolha de dados usadas são o inquérito, por questionário e por entrevista, e a análise documental, que incidu sobre os textos escritos pelos professores no formulário referente a cada podcast criado e no diário.

Desenvolveram-se dois questionários, um (Q1) para caracterizar os sujeitos relativamente aos seus conhecimentos de literacia informática, frequência de acesso à Internet, preferências por métodos de ensino. O outro questionário (Q2), passado no final do semestre, incide sobre as reacções dos alunos aos podcasts usados, nomeadamente a sua aceitação, local onde os ouviam, se os guardavam no computador ou em dispositivos móveis, quantas vezes os ouviam e, ainda, se gostariam de ter podcasts nas outras unidades curriculares, que tipo de podcasts e que duração lhes parecia razoável para cada podcast.

A recolha de dados foi feita no início do semestre para se caracterizar os alunos (Q1) e no final do semestre (Q2) para se auscultar as suas reacções aos podcasts. Cada professor preenchia um formulário de cada vez que criava um podcast e redigia as suas impressões, bem como possíveis reacções dos alunos num diário. No final do semestre, o professor e alguns alunos, que tinham dado respostas muito positivas ou negativas, foram entrevistados.

### Descrição do estudo

No 1º semestre do ano lectivo 2007-2008, participaram três docentes que usaram podcasts em cinco unidades curriculares, envolvendo um total de 178 alunos, sendo 25 de mestrado e os restantes de licenciatura (tabela 1). A maioria dos alunos é do género feminino, sendo na totalidade na unidade curricular de Materiais Educativos Multimédia.

Ciclo de estudos	Curso	Unidade Curricular	Nº de Podcasts criados	Nº de Alunos	Sexo	
					F	M
Licenciatura	Biologia Aplicada	Genes e Genomas (GG)	6	47	29	18
		Hereditariedade e Evolução (HE)	4	47	29	18
	Ciências da Comunicação	Métodos de Investigação II (MI)	1	45	32	13
	Educação	Materiais Educativos Multimédia (MEM)	1	14	14	0
Mestrado	Tecnologia Educativa	Sistemas Multimédia (SM)	4	25	16	9

Tabela 1. Contexto de ensino, número de podcasts usados e número de sujeitos (N=178)

Das cinco unidades curriculares que participaram neste estudo, quatro são de licenciatura. Quatro cursos foram envolvidos: Biologia Aplicada com duas unidades curriculares, Ciências da Comunicação, Educação e Mestrado em Tecnologia Educativa. O número de podcasts usados oscilou entre um e seis podcasts por unidade curricular.

### Caracterização dos participantes

Através do questionário de caracterização dos participantes, constata-se que a maioria dos alunos de licenciatura desconhece os podcasts, contrariamente aos alunos de mestrado (tabela 2). No entanto, nenhum tem um espaço próprio com os seus podcasts online, apesar da facilidade de publicação.

Podcast	Alunos de licenciatura				Alunos de mestrado
	GG (n=47) %	HE (n=47) %	MI (n=45) %	MEM (n=14) %	SM (n=25) %
Conhece	28	53	33	7	60
Desconhece	72	45	60	93	40
Possui	0	0	0	0	0
Sem resposta	0	2	7	0	0

Tabela 2. Conhecimento sobre podcasts (N=178)

Inquiridos sobre a posse de computador e dispositivos móveis, constata-se que a maioria dos alunos tem computador portátil e leitor de MP3 (tabela 3). Com percentagem bastante inferior, mas em segundo lugar nas tecnologias móveis, surge a posse de telemóvel 3G. Com percentagens diminutas surgem o leitor de MP4, a PSP e o Tablet PC, que nenhum aluno de MEM possui.

Computador e dispositivos móveis	Licenciatura				Mestrado	
	GG (n=47) %	HE (n=47) %	MI (n=45) %	MEM (n=14) %	SM (n=25) %	
Computador pessoal	Fixo	9	10	21	28	16
	Portátil	87	79	60	57	84
Leitor portátil	MP3	68	68	70	64	56
	MP4	4	15	9	0	8
PSP (Play Station Portable)	11	9	5	0	16	
Tablet PC	19	13	9	0	8	
Telemóvel 3G	43	38	54	21	36	

Tabela 3. Posse de computador pessoal e de dispositivos móveis (N=178)

A grande maioria dos alunos tem acesso à Internet a partir de casa (tabela 4). Estes dados indicam que a grande maioria dos alunos tem condições materiais para aceder e para ouvir os podcasts.

Internet em casa	Licenciatura				Mestrado
	GG (n=47) %	HE (n=47) %	MI (n=45) %	MEM (n=14) %	SM (n=25) %
Com acesso	68	81	73	71	92
Sem acesso	30	19	20	29	8
Sem resposta	2	0	7	0	0

Tabela 4. Acesso à Internet em casa (N=178)

### **Análise de dados**

#### *Tipos de podcasts e duração*

Foram utilizados cinco tipos de podcasts, nomeadamente: leitura de objectivos nas duas unidades curriculares de Biologia Aplicada (Genes e Genomas e Hereditariedade e Evolução) para orientar o trabalho dos alunos em cada módulo; entrevista para ser analisada pelos alunos, no curso de Ciências da Comunicação (Métodos de Investigação II); instruções para usar o fórum no Blackboard, no curso de Educação (Materiais Educativos Multimédia); e como comentários aos trabalhos ou síntese do fórum, e indicações para as sessões, no mestrado em Tecnologia Educativa em Sistemas Multimédia (tabela 5).

Utilização dos podcasts		Alunos	Audição dos podcasts		Manifestação de interesse em aceder a podcasts em outras UCs %	Média da duração aceitável para o podcast (minutos)
Tipologia	Duração (minutos)		Sim %	Não %		
Leitura de objectivos de aprendizagem	1' - 3'	GG (n=47)	57	43	43	2'
	0'45" - 1'	HE (n=47)	77	23	81	5'
Entrevista	37'	MI (n=45)	96	4	76	15'
Instruções para usar o fórum no Blackboard	1'17"	MEM (n=14)	86	14	93	-
Comentários e indicações	1'08"-5'15"	SM (n=25)	92	8	100	10'

Tabela 5. Receptividade dos alunos aos podcasts (N=178)

A duração dos podcasts oscilou entre os 45 segundos e os 37 minutos, situando-se a maioria entre um minuto e os três minutos. Embora a duração do podcast esteja sempre dependente do conteúdo que aborda, as recomendações vão no sentido de serem breves (Lee & Chan, 2007; Frydenberg, 2006). É preferível criar mais podcasts do que um muito longo, como também reporta Frydenberg (2006).

Os podcasts eram obrigatórios nas unidades curriculares de Biologia Aplicada e de Métodos de Investigação. Na licenciatura em Educação e no Mestrado em Tecnologia Educativa, embora a consulta dos podcasts não fosse obrigatória, as informações que comportavam eram do interesse dos alunos por apresentarem instruções sobre uma ferramenta, comentários a apresentações ou a trabalhos e, ainda, indicações para as sessões.

A grande maioria dos alunos ouviu os podcasts, excepto na unidade curricular de Genes e Genomas. Estes alunos pouco depois da professora colocar o primeiro podcast solicitaram a sua versão em texto escrito, acabando 43% por não os ouvir. São também o grupo que manifesta menos interesse em vir a aceder a podcasts em outras unidades curriculares (43%), a maioria dos restantes alunos mostraram-se receptivos.

De salientar, também, a discrepância existente nas reacções dos alunos de Biologia Aplicada aos podcasts do mesmo tipo, 77% dos alunos de HE e 57% de GG ouviram-nos contra 23% de HE e 43% de GG. A explicação parece estar na duração dos podcasts. Durante a entrevista, os alunos de GG mencionaram que o tipo de podcast e a sua duração contribuíram para o seu desagrado, pois tornava-os cansativos e aborrecidos. Em contrapartida, os alunos de HE valorizaram a iniciativa que classificaram de inovadora.

Relativamente à duração média aceitável para um podcast, verifica-se que o grupo (GG), que não aceitou bem os podcasts e o grupo (MI), que teve o podcast mais longo, indicaram preferir podcasts mais breves. Curiosamente os restantes grupos indicaram tempos superiores aos podcasts ouvidos, mas sem ultrapassarem os 5 ou 10 minutos, respectivamente na unidade curricular Hereditariedade e Evolução e Sistemas Multimédia. Ao grupo MEM essa questão não foi colocada.

### Qualidade dos podcasts

A grande maioria dos alunos considerou os podcasts perceptíveis auditivamente e claros na informação que transmitiam (tabela 6). Convém lembrar que muitos dos alunos da unidade curricular GG não apreciavam os podcasts preferindo a versão impressa, daí apresentarem uma percentagem inferior à dos alunos de outras unidades curriculares.

Na generalidade, os alunos consideraram a voz dos podcasts amigável. Era a voz dos respectivos docentes, excepto em MI, que era uma entrevista. Os alunos manifestaram preferência por ouvir a voz do professor “*Acho que é importante que se reconheça a voz neste tipo de podcasts com intenções educativas ou formativas...*” (SM4) e “*Gostei muito que fosse a professora, porque é mais pessoal ... cria uma certa cumplicidade com a informação que nos é transmitida, mesmo a forma como ela falava, tinha uma voz muito doce, surpreendeu-me bastante. Ao ouvir um locutor profissional teria a sensação de atendimento telefónico não personalizado, seria uma voz sem defeitos, já mecanizada, perderia o interesse*” (SM10).

A extensão dos podcasts foi sobretudo denunciada pelos alunos de MI, dado que tinha 37 minutos.

Qualidade dos podcasts	Licenciatura				Mestrado
	GG (n=47) %	HE (n=47) %	MI (n=45) %	MEM (n=14) %	SM (n=25) %
Perceptíveis auditivamente	58	87	93	93	96
Com um tom de voz amigável	49	89	73	-	96
Demasiado extensos	13	6	56	-	0
Claros na informação que transmitiam	45	83	78	-	96

Tabela 6. Qualidade dos podcasts (N=178)

### Motivos para ouvir os podcast mais do que uma vez

A maioria dos alunos ouviu os podcasts mais do que uma vez, sobretudo duas vezes, embora alguns chegassem a ouvir três ou mais vezes (tabela 7). Destaca-se o grupo GG, em que alguns alunos (34%) só ouviram, no máximo, duas vezes talvez por terem também acesso aos objectivos de aprendizagem por escrito.

Audição dos podcasts	Alunos de licenciatura				Alunos de Mestrado
	GG (n=47) %	HE (n=47) %	MI (n=45) %	MEM (n=14) %	SM (n=25) %
Ouviu só uma vez	23	7	12	14	12
Duas vezes	34	53	60	58	64
Três vezes	0	13	13	14	8
Quatro ou mais vezes	0	4	7	0	8
<i>Total</i>	<i>34</i>	<i>70</i>	<i>80</i>	<i>72</i>	<i>80</i>

Tabela 7. Número de audição dos podcasts (N=178)

Os motivos mais assinalados pelos alunos para ouvirem de novo os podcasts prendem-se com a possibilidade de recapitular e com a de captar aspectos que escaparam numa primeira audição, sendo este aspecto salientado pelo grupo MI, dado que estes alunos tiveram de analisar a entrevista no âmbito do trabalho escrito a entregar nessa unidade curricular (tabela 8).

Acrescente-se, também, que dois alunos de SM (8%) tinham dificuldade em assistir às aulas pelo que seguiam as sessões com base na informação disponibilizada na plataforma Blackboard. Para esses alunos os podcasts aproximavam-nos do ambiente da aula. Um dos podcasts foi de orientação do trabalho para a sessão seguinte, que eles muito apreciaram.

Não se compreende o motivo pelo qual alguns alunos de GG, HE e MI assinalaram “para aceder a informação da aula a que não compareci”, dado em GG e em HE serem objectivos que a professora disponibilizava mas não referia na aula, e em MI o podcast era para ser analisado, levando à produção de um trabalho escrito.

Ninguém assinalou para completar os apontamentos da aula, uma vez que também não houve nenhum podcast nesse sentido.

Motivos para ouvir os podcasts de novo	Licenciatura				Mestrado
	GG (n=47) %	HE (n=47) %	MI (n=45) %	MEM (n=14) %	SM (n=25) %
Para recapitular	30	70	62	-	60
Para apanhar aspectos que escaparam numa primeira audição	32	64	80	72	60
Para aceder a informação da aula a que não compareci	2	9	24	-	8
Para completar apontamentos da aula	0	0	0	-	0

Tabela 8. Motivos para a repetição dos podcasts (N=178)

#### *Reacção aos podcasts*

Os alunos salientaram como aspectos positivos dos podcasts o facto de se poder ouvir em qualquer altura (HE, MI e SM), de se poder repetir a audição da informação (MEM), da repetição ajudar à memorização (GG e HE), de captar a atenção para a informação transmitida (MI e SM), referindo um aluno: *“Um podcast está sempre imbuído de um certo ‘suspense’ o que provoca receio e curiosidade em simultâneo! Tem, sem qualquer dúvida, um efeito muito mais intenso...”* (SM2). Além disso, pode transmitir uma sensação de proximidade com o docente, como salientaram os alunos de SM. *“Penso que é uma ferramenta de trabalho de extrema utilidade para utilizar em contexto educativo quer pelo carácter inovador, quer pela sensação de proximidade que nos transmite em relação ao docente que os elaborou”* (SM10). Estes dois aspectos devem ser mais explorados noutros estudos porque podem ter um importante contributo na motivação e interesse dos alunos pelo conteúdo da unidade curricular. Os alunos de SM salientaram ainda a clareza e objectividade dos podcasts na transmissão da informação.

Reacções dos alunos aos podcasts		%	Unidade Curricular
Positivas	A repetição da audição ajuda na memorização	2	GG (n=47)
		9	HE (n=47)
	É possível a sua audição em qualquer altura	11	HE (n=47)
		7	MI (n=45)
		20	SM (n=25)
	É possível repetir a audição da informação	72	MEM (n=14)
Negativas	Capta a atenção para a informação transmitida	9	MI (n=45)
		20	SM (n=25)
	Transmite uma sensação de proximidade com o docente	20	SM (n=25)
	Clareza e objectividade na transmissão da informação	24	SM (n=25)
	A audição de objectivos torna-se cansativa	6	GG (n=47)
		6	HE (n=47)
	Obriga a transcrever os objectivos na totalidade	13	GG (n=47)
		17	HE (n=47)
Negativas	A audição de objectivos é pouco prática para estudar	17	GG (n=47)
		15	HE (n=47)
	Audição de objectivos é demasiado extensa	13	GG (n=47)
		6	HE (n=47)
	A sua grande extensão obriga a tirar apontamentos	33	MI (n=45)
	Não é atractiva a audição de informação que já se conhece	14	MEM (n=14)

Tabela 9. Reacções dos alunos aos podcasts (N=178)

Como um dos aspectos negativos dos podcasts foi salientada a sua extensão, dado que assim obrigam a tirar apontamentos (MI). Alguns alunos de GG e de HE consideraram que os objectivos eram longos, embora só tivessem 1 a 3 minutos. Esta ideia é reforçada pelo cansaço que os objectivos provocam em alguns (6% para GG e para HE). Além disso, os objectivos implicam que sejam transcritos na totalidade, segundo os alunos de HE (13%) e de GG (17%) embora estes últimos tivessem acesso ao texto escrito. Por fim, mencionaram também que ouvir os objectivos é pouco prático para estudar. Dois alunos de MEM (14%) indicaram que não era atractiva a audição da informação que se conhece, neste caso sobre como usar o fórum. Note-se que a audição do podcast não era obrigatória e constituiu uma ajuda para os que não sabiam como responder no fórum do Blackboard.

#### *Preferência pela versão escrita em vez do podcast?*

Dado ter havido a solicitação do texto escrito dos podcasts (objectivos) pelos alunos de GG, inquirimos todos os participantes se prefeririam ter a versão escrita do podcast (tabela 10). Os dois grupos que se manifestaram mais favoráveis são o GG (38%) e o MEM (36%), embora com percentagens baixas, tendo mencionado a sua preferência por ler e sublinhar a ouvir. No cômputo geral, os alunos são favoráveis ao podcast.

Unidade Curricular	Preferência pela versão escrita do podcast %
GG (n=47)	38
HE (n=47)	23
MI (n=45)	5
MEM (n=14)	36
SM (n=25)	4

Tabela 10 – Preferência pela versão escrita do podcast (N=178)

*Uso de dispositivos móveis na audição dos podcasts*

Embora muitos dos alunos possuíssem dispositivos móveis, só 7% dos alunos de MI usaram leitores de MP3 (tabela 11). Todos os outros alunos optaram por ouvir os podcasts no computador. Talvez outro tipo de podcasts, por exemplo, sobre conteúdos os motive para a utilização de dispositivos móveis, podendo ouvir enquanto se deslocam, como salientaram alguns alunos nas entrevistas.

Dispositivo móvel	Licenciatura				Mestrado
	GG (n=47) %	HE (n=47) %	MI (n=45) %	MEM (n=14) %	SM (n=25) %
Computador pessoal	57	77	96	86	100
Leitor de MP3	0	0	7	0	0
Telemóvel 3G	0	0	0	0	0

Tabela 11. Dispositivos móveis usados para ouvir os podcasts (N=178)

*Tipos de podcasts sugeridos pelos alunos*

Inquiridos sobre quais os tipos de podcasts que gostariam de ter acesso, várias sugestões foram apresentadas (tabela 12). Destaca-se as instruções pelos alunos de MEM, o que reforça a sua aceitação pelo podcast usado. Segue-se o resumo de aulas, o feedback, comentários a eventos relacionados com os conteúdos programáticos, orientações de estudo, conteúdos, avisos sobre artigos ou sítios na Web e descrição de gráficos, esquemas, etc. Ainda com menor percentagem foram indicadas entrevistas, síntese de artigos científicos, apresentação de exercícios e resolução de exercícios.

Tipos de podcasts sugeridos pelos alunos	Alunos				
	Licenciatura				Mestrado
	GG (n=47) %	HE (n=47) %	MI II (n=45) %	MEM (n=14) %	SM (n=25) %
Instruções (para laboratório, sobre software, aplicações informáticas...)	0	9	16	72	56
Resumos de aulas	13	13	18	42	32
Feedback	2	4	4	86	32
Comentários a eventos relacionados com os conteúdos programáticos	2	4	16	36	12
Orientações de estudo	4	15	11	36	8
Conteúdos	15	4	16	0	12
Avisos sobre artigos/sites científicos de interesse para a realização de trabalhos	4	4	16	0	4
Descrição (gráficos, tabelas, esquemas, imagens/figuras)	9	9	11	0	4
Entrevistas	2	4	11	0	0
Síntese de artigos científicos	0	4	7	0	4
Apresentação de exercícios	0	0	2	0	12
Resolução de exercícios	0	0	0	0	8

Tabela 13. Sugestões dos alunos sobre tipos de podcasts a usar (N=178)

Os podcasts com conteúdos podem substituir as aulas teóricas, como defende Kaplan-Leirserson (2005), e orientar o estudo dos alunos, facilitando também a aprendizagem a todos os

que não podem comparecer à aula (Green *et al.*, 2008; Ediringsha *et al.*, 2007; Frydenberg, 2006, Moura & Carvalho, 2006).

### **Conclusão**

Este estudo, ainda em fase inicial, tem mostrado a aceitação pelos alunos dos podcasts. Os alunos preferem podcasts de curta duração que se tornam mais fáceis de acompanhar e de rever, o que reforça a posição de alguns autores (Lee & Chan, 2007; Frydenberg, 2006). Mas também se reconhece que a extensão depende sempre do propósito do podcast.

A ideia salientada pelos alunos de SM relativa à sensação de proximidade que é dada ao ouvirem a voz do professor pode ter um excelente impacto, particularmente, em situações de educação a distância, aproximando professor e aluno e diminuindo a distância transaccional (Moore, 1997) que tanto contribui para o abandono da formação online. Dois alunos que tinham dificuldade em participar nas aulas presenciais apreciaram muito os podcasts com orientação para as sessões ou os comentários aos trabalhos, porque lhes permitia estarem sintonizados.

Esta ideia de proximidade entre professor e aluno também surpreendeu positivamente os autores do estudo realizado no Reino Unido, tendo eles mencionado que “*the most unexpected aspect of podcasting was that it helped to improve teacher-student relationships*” (Salmon *et al.*, 2007: 20).

Neste estudo constatamos que os alunos usaram o seu computador para ouvirem os podcasts não tendo ainda utilizado os dispositivos móveis, como acontece, por exemplo, no estudo de Moura & Carvalho (2006). No entanto, talvez esse facto se deva ao tipo de podcasts utilizados e, por esse motivo, vamos continuar a estudar essa utilização nos próximos semestres.

Os alunos gostaram de ouvir os podcasts, não tendo a grande maioria manifestado preferência pelo acesso à versão escrita. A utilização do áudio está a ganhar de novo adeptos e a facilidade em criar um podcast vem encorajar os menos arrojados. Dá algum trabalho ao professor porque tem que o estruturar e gravar, mas a aceitação pelos alunos recompensa o esforço. Além disso, a sua integração em situações de educação a distância torna-se prioritária e precisa de ser investigada pelo importante contributo que pode trazer ao processo de ensino e de aprendizagem.

Os alunos apontaram as suas preferências por acederem a podcasts com instruções, feedback sobre apresentações ou a trabalhos, orientações de leitura, sínteses de conteúdos, apresentação de exercícios e explicações sobre a resolução de exercícios. São realmente exemplos que interessam os alunos e que os professores devem testar nas suas aulas, contribuindo para dinamizar a comunidade de aprendizagem.

### **Referências**

- Boulos, M., Maramba, I. & Wheeler, S. (2006). Wikis, blogs and podcasts: a new generation of Web-based tools for virtual collaborative clinical practice and education. *BMC – Medical Education*, 6 (41), pp. 1-8. Consultado em Janeiro de 2008  
<http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1472-6920-6-41.pdf>

- Chan, A. & Lee, M. J. W. (2005). An MP3 a Day Keeps the Worries Away: Exploring the use of podcasting to address preconceptions and alleviate pre-class anxiety amongst undergraduate information technology students. *Student Experience Conference 2005 – Good Practice in Practice*. Charles Sturt University, pp. 59-71.
- Chan, A.; Lee, M. J. W. & 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*. The University of Sydney. pp. 111-120.
- Edirisingha, P., Rizzi, C. & Rothwell, L. (2007a). Podcasting to provide teaching and learning support for an undergraduate module on English Language and Communication. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 8 (3), pp. 87-107.
- Edirisingha, P.; Salmon, G. & Fothergill, J. (2007b). *Profcasting – a pilot study and guidelines for integrating podcasts in a blended-learning environment*. LR/BDRA demonstration file. Pre-publication version. pp.1-10.
- 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), pp. 1-9. Consultado a 10 de Janeiro de 2008, em <http://jolt.merlot.org/vol3no2/guertin.htm>
- Kaplan-Leiserson, E. (2005). Trend: Podcasting in Academic and Corporate Learning. *Learning Circuits*. Consultado a 10 de Outubro de 2006, em [http://www.learningcircuits.org/2005/jun2005/0506\\_trends.htm](http://www.learningcircuits.org/2005/jun2005/0506_trends.htm)
- 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. Consultado a 4 de Janeiro de 2008, em [http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde25/articles/Article\\_7htm](http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde25/articles/Article_7htm)
- Moore, M. G. (1997). Theory of Transactional Distance. In D. Keegan (Ed.), *Theoretical Principles of Distance Education*. New York: Routledge, pp. 22-38.
- Moura, A. M. & Carvalho, A. A. (2006). Podcast: para uma Aprendizagem Ubíqua no Ensino Secundário. In Alonso, L. P. et al. (eds), *8th International Symposium on Computer in Education*. Universidad de León, León, Vol. 2, pp.379-386.
- Nathan, P. & Chan, A. (2007). Engaging undergraduates with podcasting in a business subject. *Proceedings ASCILITE*. Singapore, pp. 747-751.
- Salomon, G.; Nie, M.; Edirisingha, P. (2007). *Informal Mobile Podcasting and Learning Adaptation (IMPALA)*. E-learning Research Project Report 06/07.
- Seitzinger, J. (2006). Be Constructive: Blogs, Podcasts and Wikis as Constructive Learning Tools. *The eLearning Guild's – Learning Solutions - Practical Applications of Technology for Learning e-Magazine*, July 31, pp. 1-16. Retirado a 12 de Maio de 2008, em <http://www.elearningguild.com/pdf/2/073106DES.pdf>
- Yin, R. (2002). *Case study research. Design and methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publishing. Estudo realizado no âmbito do projecto financiado pela FCT com a referência PTDC/CED/70751/2006, registado no CIEEd.