

## ENSINAR E APRENDER BIOLOGIA COM PODCASTS

 Cristina Aguiar

[cristina.aguiar@bio.uminho.pt](mailto:cristina.aguiar@bio.uminho.pt)

Dep. Biologia, Universidade do Minho



**Podcasts Audio (Audiocasts)**

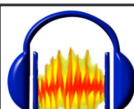
**Vid/Vodcasts**

**Enhanced Podcasts**

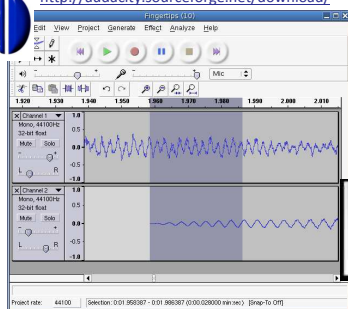
**Screencasts**



ENSINAR E APRENDER BIOLOGIA COM PODCASTS



<http://audacity.sourceforge.net/download/>



ENSINAR E APRENDER BIOLOGIA COM PODCASTS



## Podcasts no Ensino Superior

- Australia - Charles Sturt University (Lee & Chan, 2007),
- UK - Projecto IMPALA (Salmon et al., 2007; Salmon & Edirisingha, 2008),
- Portugal - Universidade do Minho (Carvalho et al., 2008, Carvalho et al., 2009)

"IMPUP-BL - IMPLICAÇÕES PEDAGÓGICAS DA UTILIZAÇÃO DE PODCASTS EM b-LEARNING"



ENSINAR E APRENDER BIOLOGIA COM PODCASTS



## Implementação de Podcasts

Hereditariedade e Evolução, LBA 2007/2008  
Hereditariedade e Evolução, LBA 2008/2009  
Hereditariedade e Evolução, LBA 2009/2010

Hereditariedade e Evolução, LBG 2008/2009  
Hereditariedade e Evolução, LBG 2009/2010

Genes e Genomas, LBA 2007/2008  
Genes e Genomas, LBA 2008/2009  
Genes e Genomas, LBA 2009/2010

Genética e Evolução, MIPsic 2009/2010



ENSINAR E APRENDER BIOLOGIA COM PODCASTS



## Objectivos

- Introduzir podcasts como ferramentas pedagógicas;
- Manipular diferentes características dos podcasts e explorar as suas finalidades no processo de ensino/aprendizagem;
- Avaliar a receptividade dos estudantes à utilização de podcasts em contexto pedagógico;



ENSINAR E APRENDER BIOLOGIA COM PODCASTS



## Recolha de dados

- Questionário de Literacia Digital

Para caracterizar conhecimentos e utilização das ferramentas da web 2.0. por parte dos estudantes

- Questionário de Opinião

Para inquirir as reacções dos alunos à utilização dos podcasts



ENSINAR E APRENDER BIOLOGIA COM PODCASTS



## Alunos envolvidos

UC	F	Estudantes M	T 403	Audição Podcasts (%)
HE-BA	29	18	47	77
GG	29	18	47	57
HE-BA	27	9	36	94
HE- BG	20	10	30	100
GG	28	8	36	96
HE-BA	31	25	56	98
HE- BG	25	12	37	96
GG	34	19	53	100
GE	41	20	61	92



ENSINAR E APRENDER BIOLOGIA COM PODCASTS



## Caracterização da amostra

Computador e dispositivos móveis		%
Computador pessoal	Secretária	9
	Portátil	87
Leitores portáteis	Leitor MP3	68
	Leitor MP4	4
PSP (Play Station Portable)		11
Telemóvel 3G		43

88% têm acesso à Internet em casa

63% desconhece podcasts



HE-BG (2009/10)

ENSINAR E APRENDER BIOLOGIA COM PODCASTS



## Os Meus Podcasts

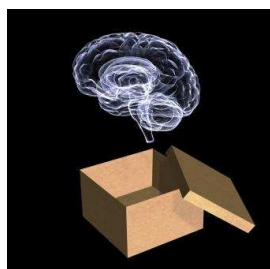
Tipo	Duração	Finalidade	Estilo	Meio
Expositivo	curta ou moderada	Disponibilizar informação/conteúdos através da leitura de excertos de livros	F	Audio ou enhanced podcasts
		Explicar a resolução de exercícios	I	
		Dar notícias, avisos vários	I	
		Realçar conceitos importantes	F	
		Fornecer conteúdos extra	F	
Orientações	curta	Fornecer orientações de estudo, indicar recursos para pesquisa e orientar o trabalho laboratorial, ...	F	audio
Comentários	curta ou moderada	Fornecer feedback personalizado a trabalhos de grupo, intervenções no fórum de discussão, ...	I	audio



ENSINAR E APRENDER BIOLOGIA COM PODCASTS



## Os Podcasts dos Alunos



Vidcasts  
Enhanced Podcasts

Concurso  
Conto  
Programa de rádio  
Debate  
Entrevista  
... ..



ENSINAR E APRENDER BIOLOGIA COM PODCASTS



## Audição dos Podcasts

Tecnologia móvel utilizada	%
Computador	87
Leitor MP3	10
Telemóvel 3G	0

### Repetição da audição (70%)

rever conteúdo (75%) ou tomar notas (23%)  
para escrever o conteúdo, total (7%) ou parcialmente (31%)



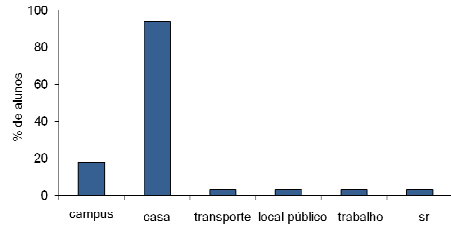
HE-BG (2009/10)

ENSINAR E APRENDER BIOLOGIA COM PODCASTS



## Reacções dos alunos aos Podcasts

### Audição de Podcasts (locais)



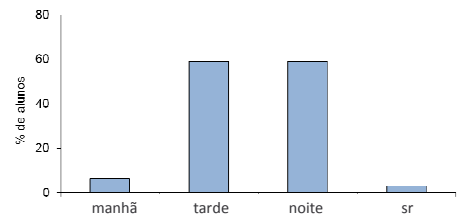
HE-BG (2009/10)

ENSINAR E APRENDER BIOLOGIA COM PODCASTS



## Reacções dos alunos aos Podcasts

### Audição de Podcasts (momentos)



GE-MIPsic (2009/10)

ENSINAR E APRENDER BIOLOGIA COM PODCASTS



## Reacções dos alunos aos Podcasts

### Audição de Podcasts (actividades durante a audição)



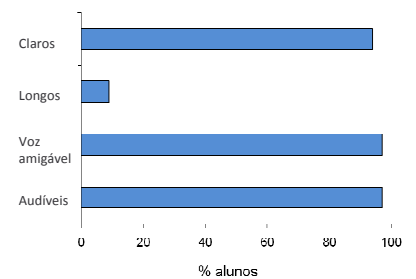
GG (2008/9)

ENSINAR E APRENDER BIOLOGIA COM PODCASTS



## Reacções dos alunos aos Podcasts

### Qualidade dos Podcasts



- Sensação de proximidade com o professor(48%)

HE-BA (2009/10)

ENSINAR E APRENDER BIOLOGIA COM PODCASTS



## Reacções dos alunos aos Podcasts

### Preferências

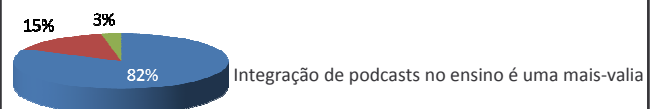
- Duração:** curta (49%) ou moderada (38%)
- Conteúdo:** sumários (51%)  
orientações (46%)  
conteúdos (43%)  
notícias (40%)
- Formato:** texto (33%)  
texto + áudio (70%)



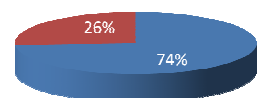
ENSINAR E APRENDER BIOLOGIA COM PODCASTS



## Reacções dos alunos aos Podcasts



Receptividade a podcasts em outros cursos



■ Sim, ■ Não, ■ sem resposta

HE-BG (2009/10)

ENSINAR E APRENDER BIOLOGIA COM PODCASTS

### Em conclusão...

- Estratégia para complementar o ensino/aprendizagem
- Complementa sessões presenciais
- Flexibiliza a aprendizagem (estilos e ritmos diferentes)
- Factor motivacional
- Receptividade em vários contextos pedagógicos
- Preferência por episódios com conteúdos, resumos e/ ou orientações
- Portabilidade não explorada



ENSINAR E APRENDER BIOLOGIA COM PODCASTS



### Taxonomia de Podcasts

Tipo	Formato	Duração (minutos)	Autor	Estilo	Finalidade
Expositivo/ Informativo	Audio	Curto ≤5'	Professor	Formal	Informar Analisar
Feedback/ Comentários	Video: -vodcast -screencast -enhanced podcast	Moderado >5' e ≤15'	Aluno(s)	Informal	Motivar/sensibilizar Resumir/sintetizar Reflectir
Instruções/ Orientações		Longo >15'	Outro		Questionar Incentivar/Desafiar Explicar etc.

(Carvalho et al., 2008, Carvalho et al., 2009)



ENSINAR E APRENDER BIOLOGIA COM PODCASTS

Podcasts para Ensinar  
e Aprender em Contexto

de F.A.C.10

Ana Amélia A. Carvalho  
Cristina A. Almeida Aguiar



ENSINAR E APRENDER BIOLOGIA COM PODCASTS