

O USO DE PODCASTS NA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

Lucas Furstenau de Oliveira
Kárin Sabrina Fadel R. da Silva
Luana Claudia Jacoby Silveira

RESUMO

Podcasts são uma forma de distribuição de conteúdo via internet surgida na década de 2000. Nos últimos anos, seu uso tem sido investigado no contexto da educação superior. A maior parte das pesquisas concentram-se no ensino presencial. O objetivo deste trabalho é investigar a utilidade de podcasts na educação superior à distância. Uma revisão do tipo “estado da arte” foi desenvolvida a partir de artigos originais de pesquisa publicados a partir de 2009 encontrados na base de dados Science Direct. Cinco artigos foram identificados. Dois deles investigaram a satisfação com o uso de podcasts por alunos de cursos primariamente à distância. O relato dos participantes foi de satisfação com o material e da sensação de proximidade gerada por ouvir a voz do professor. Dois outros artigos investigaram podcasts como alternativas a aulas presenciais. Em um deles, não foi encontrada diferença de desempenho entre alunos que ouviram os podcasts e os que assistiram à aula, mas, no outro, os alunos que utilizaram as gravações de áudio demonstraram maior aprendizagem. Um último artigo comparou podcasts em que a voz era sincronizada com uma apresentação de slides (enhanced podcast) e podcasts contendo apenas áudio e uma apresentação fornecida em um arquivo separado. A sincronia de áudio e apresentação levou a maior aprendizagem. A partir dos artigos analisados, conclui-se que podcasts são uma ferramenta útil para o uso em Educação à Distância, com bom potencial para promover aprendizagem.

Palavras-chave: *podcast. Educação à distância. Áudio.*

ABSTRACT:

Podcasts are an internet-based means of content delivery that first appeared in the 2000's. Recently, they are being researched as a tool in higher education. Most published works

concentrate on presential education. The aim of the present work is to investigate podcasts usefulness in distance higher education. A “state of the art” review was conducted from papers published after 2009 available in the Science Direct base. Five papers were found. Two investigated distance education students’ satisfaction levels regarding podcasts. Participants reported being satisfied and having a greater sense of closeness with the professor after hearing her voice. Two other papers researched podcasts as an alternative to lectures. One found no difference between each format, but another found better performance for the students that used podcasts. A final paper compared a voice-slide presentation synchronized podcast with one that was delivered with the slides in a separate computer file. Audio and presentation synchrony led to increased learning. From the papers analyzed, we can suggest that podcasts are a useful tool for distance education, with good potential to promote learning.

Keywords: Podcast. Distance education. Audio.

1 INTRODUÇÃO

Podcasts são uma forma de distribuição de conteúdo via *internet* surgida na década de 2000 e que ganhou popularidade nos últimos dez anos (LAKHAL; KHECHINE; PASCOT, 2008). No seu formato usual, o *podcast* contém apenas áudio, mas variantes podem incluir imagens (*enhanced podcast*) ou vídeo (*video podcast*, ou *vodcast*) (ROSSELL-AGUIAR, 2007). Neste trabalho, o foco da discussão serão os *podcasts* apenas com áudio, mas *enhanced podcasts* serão abordados ao final.

Entre as várias aplicações desta tecnologia, tem-se experimentado seu uso como forma de difusão de conhecimento no ensino superior (LAKHAL et al., 2008). Clark e Walsh (2004) argumentam que ouvir é uma habilidade instintiva, enquanto que a leitura e a escrita requerem mais esforço por parte do indivíduo. Na mesma direção, Durbridge (1984) ressalta que o uso da voz pode contribuir para a aprendizagem, pois mais informação é comunicada, especialmente através de variações de tom.

Em 2009, Hew realizou extensa revisão sobre o uso de *podcasts* no ensino fundamental, médio e superior. Das várias questões apontadas pelo autor como pendentes, uma é sobre qual tipo de curso mais se beneficiaria do uso deste tipo de forma de distribuição de conhecimento. A partir daí surge a pergunta central do presente trabalho: “seriam os *podcasts* uma ferramenta útil para uso em Educação à Distância?”. Esta pergunta pode ser dividida em duas, sendo a primeira: “qual o grau de satisfação de alunos de cursos à distância com relação ao uso de *podcasts*?”. A segunda é: “qual a eficácia dos *podcasts* na promoção da aprendizagem em comparação com aulas presenciais?”.

2 MÉTODO

Uma revisão bibliográfica, do tipo “estado da arte”, foi desenvolvida a partir de artigos identificados na base de dados *Science Direct*. A busca foi realizada com as palavras-chave “*podcast*”, “*distance learning*” e “*distance education*”. Foram aceitos apenas artigos originais de pesquisa publicados de 2009 em diante para não haver sobreposição com a revisão publicada por Hew, publicada em 2009, mas disponibilizada *online* em dezembro de 2008. Artigos de revisão foram excluídos, bem como aqueles cujos *podcasts* incluíam vídeos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados cinco artigos que atendiam as condições apresentadas na seção anterior. Os dados oriundos dos mesmos serão apresentados e discutidos de acordo com as perguntas de pesquisa.

3.1 PODCASTS, SATISFAÇÃO E MOTIVAÇÃO

Em seu artigo de 2012, Strickland, Gray e Hill investigaram os efeitos do uso de *podcasts* em uma disciplina de Metodologia de pesquisa para estudantes de enfermagem da Universidade Napier de Edimburgo. O curso era realizado

primariamente à distância, com encontros quinzenais de tutoria e orientação. Para a investigação, foram elaborados cinco *podcasts*, e a opinião dos participantes foi avaliada através de um questionário eletrônico.

Com relação ao impacto na aprendizagem, os participantes destacaram a facilidade de compreensão permitida pelo uso dos *podcasts*, dando destaque à possibilidade de ouvir o material mais de uma vez. O nível de satisfação gerado foi elevado, especialmente pela aparente proximidade criada por se ouvir a voz do professor. Além disso, identificou-se que, apesar da possibilidade do material ser ouvido em dispositivos móveis, todos os participantes utilizaram computadores, da universidade ou de casa, para esta função. Por fim, limitações tecnológicas foram identificadas como o problema.

Em 2010, Bolliger, Supanakorn e Boggs conduziram uma pesquisa com alunos de graduação e pós-graduação inscritos em cursos à distância para investigar a opinião destes com relação ao uso de *podcasts*. Através de um questionário *online*, foram avaliados a motivação gerada pelo uso deste tipo de material e o que atraiu os participantes com relação ao formato.

Os alunos relataram terem ficado bastante motivados. Indicaram que é bom ter um formato alternativo a textos, que *podcasts* são uma ótima maneira de sintetizar o conteúdo e que ajudam a entender conceitos difíceis. Destacaram que a experiência de aprendizagem é “humanizada” ao saberem que há uma pessoa “do outro lado”. Escutar a voz do professor criava a sensação de que este estava ativamente envolvido na aula.

Destes dois artigos, pode-se perceber que os alunos ficaram, de modo geral, satisfeitos com o uso de *podcasts* em cursos primariamente à distância. Nos dois trabalhos, ficou presente a sensação de “proximidade” com relação ao professor cuja voz estava sendo ouvida. Este achado sugere que cursos à distância que usam primariamente textos como material-base para a aprendizagem podem estar distanciando seus alunos. Isso ajudaria a entender a evasão comum à EAD (referência).

Ainda com relação à proximidade gerada pelos *podcasts*, os relatos dos participantes sugerem que este efeito provavelmente aparece apenas quando a voz

sendo ouvida é a do professor do curso ou de alguém da equipe da instituição. É possível especular que, quando a locução do *podcast* for feita por alguém não envolvido com o curso, a sensação de proximidade desaparecerá.

3.2 PODCASTS COMO ALTERNATIVA A AULAS PRESENCIAIS

Em 2011, O'Bannon, Lubke, Beard e Britt investigaram o uso de *podcasts* como alternativa a aulas presenciais com 78 estudantes de cursos de licenciatura. Os participantes foram organizados em dois grupos: o grupo experimental teve acesso ao conteúdo através de *podcasts*, enquanto o grupo-controle assistiu a aulas presenciais sobre o mesmo assunto. Nos dois casos, os alunos eram orientados a primeiro ler o livro-texto sobre o assunto e, depois, ouvir o *podcast* ou assistir a aula, anotando informações que acreditavam serem relevantes nas cópias impressas das apresentações em PowerPoint usadas pelo professor. Posteriormente, foram testados para que a aprendizagem fosse medida. A análise dos dados mostrou desempenho equivalente entre os dois grupos nos testes.

O resultado acima sugere que *podcasts* podem promover aprendizagem de maneira tão eficaz quanto aulas presenciais. Este achado é importante, pois dá sustentação à ideia de que aulas em áudio são úteis em cursos à distância, nos quais a presença física ocorrem de maneira muito reduzida.

É importante observar que, assim como discutido acima (STRICKLAND et al., 2012), a maior parte dos participantes acessou o *podcast* a partir de um computador. Novamente, dispositivos móveis não foram relevantes para o uso do material.

Mais ainda, muitos alunos relataram insatisfação com os *podcasts*. Indicaram que seriam úteis apenas como forma de revisão, que o locutor apenas lia os *slides* e que o material era entediante. É importante observar que, diferentemente dos artigos acima (BOLLIGER et al., 2010, STRICKLAND et al., 2012), O'Bannon e seus colaboradores estavam investigando alunos de um curso primariamente presencial. Isso pode explicar as diferenças nos níveis de satisfação. Para alunos de um curso primariamente à distância, o *podcast* aproxima o estudante do professor; para aqueles que já tem contato regular com responsável pela disciplina, o *podcast* tem

pouco significado para a formação de vínculos. Além disso, os comentários dos participantes indicam que a habilidade do locutor em promover engajamento da atenção pode ser um fator relevante na satisfação com o material.

McKinney, Dyck e Luber (2009) obtiveram resultados diferentes quando investigaram alunos de psicologia. O desenho experimental foi muito parecido, com os estudantes alocados para o grupo “*podcast*” ou para o grupo “aula presencial”. Também ganharam cópias impressas das apresentações sendo usadas e foram orientados a tomar notas. Entretanto, houve duas diferenças importantes. A primeira refere-se a um prêmio de 15 dólares na forma de um vale-compras para usar no repositório *online* do conteúdo, o serviço iTunes U, para quem tivesse o melhor desempenho na prova. A segunda é que os participantes receberam pouca instrução sobre como proceder além de que deveriam tomar notas. Ou seja, não foram instruído a ler o livro-texto antes.

A análise dos dados revelou melhor desempenho para os participantes que ouviram o *podcast* em comparação aos que assistiram à aula. Quando as anotações que cada aluno fez foram comparadas, os grupos foram subdivididos em “nenhuma anotação”, “poucas anotações”, “anotações médias” e “muitas anotações”. A diferença real estava entre os “tomadores médios de notas”, pois foi este subgrupo dos que ouviram o *podcast* que teve melhor desempenho comparado com os que assistiram à aula. Efetivamente, apenas ouvir o material sem tomar notas resulta em desempenho semelhante a assistir a aula e tomar uma quantidade pequena ou média de notas.

Um dado complementar importante é que 2/3 dos membros do grupo que ouviu o *podcast* o fizeram mais de uma vez. Ou seja, a exposição repetida ao conteúdo parece ter efeito positivo comparado a assistir à aula apenas uma vez.

Os dois trabalhos acima usaram *podcasts* que era disponibilizados junto com uma cópia impressa da apresentação que foi usada pelo professor. Em 2009, Griffin, Mitchell e Thompson compararam esta estratégia, separação entre áudio e apresentação, com este mesmo material em formato sincronizado, ou seja, com o som acompanhando automaticamente os *slides*.

Noventa estudantes de cursos variados da Universidade de Kent em Canterbury assistiram duas apresentações sobre temas pouco familiares. O grupo A primeiro estudou um tópico usando um *podcast* com sincronia entre áudio e *slides* e, depois, um tópico em que o som e a apresentação estavam em arquivos separados. O grupo B estudou os mesmos tópicos, na mesma ordem de assunto, mas na ordem inversa de estratégia: o primeiro tópico com arquivos separados, e o segundo tópico com sincronia de áudio com *slides*. Posteriormente, foram avaliados em um questionário com perguntas envolvendo cinco dos níveis da Taxonomia de Objetivos Didáticos de Bloom (1956): Conhecimento, Compreensão, Aplicação, Análise e Avaliação.

Não houve diferença significativa entre os dois grupos, o que era esperado, mas houve diferença estatística entre o assunto estudado com sincronia áudio-*slides* e o estudado sem sincronia. Ou seja, a produção de *podcasts* com imagens sincronizadas dos *slides*, estratégia por vezes identificada como *enhanced podcasts* parece ser algo benéfico em termos de aprendizagem.

Quando o desempenho dos grupos foi separado por nível da Taxonomia de Bloom (1956), foi encontrada diferença estatística com relação ao primeiro nível, Conhecimento. Os grupos tiveram resultados muito parecidos em Compreensão e Aplicação, mas o grupo "sincronizado" acertou muitas questões a mais em Análise e Avaliação, apesar de que não a ponto de haver diferença estatística. Mais pesquisas neste aspecto específico podem deixar o quadro mais claro.

Avaliando a opinião dos participantes, encontraram que o método sincronizado foi o preferido, o que promoveu maior sensação de aprendizagem e o que foi visto como o mais fácil. Entretanto, como eram alunos acostumados ao ensino presencial, surgiram as mesmas críticas que nos dois artigos acima. Os estudantes relataram que o uso de *podcasts* leva à perda de interação e que este tipo de material deveria ser usado apenas para revisão/retomada de aulas já assistidas.

3.3 PERGUNTA DE PESQUISA 1: SATISFAÇÃO COM RELAÇÃO AO USO DE PODCASTS

Nos dois primeiros artigos analisados (BOLLIGER et al, 2010, STRICKLAND et al., 2012), os participantes eram estudantes de cursos primariamente à distância. Nos três subsequentes (GRIFFIN et al., 2009, McKINNEY et al., 2009, O'BANNON et al., 2011), eram alunos de cursos primariamente presenciais. Esta característica essencial parece ter influenciado o grau de satisfação com relação ao uso de *podcasts*.

Os primeiros, fisicamente distantes dos professores, entendiam o *podcast* como forma de aproximação, de formação de vínculo. Os outros, acostumados com o contato presencial frequente, viam o *podcast* como distante, levando a menos interação. Claramente, este tipo de material, baseado em voz, ocupa uma posição intermediária no eixo próximo-distante. É “próximo” para quem está longe, mas “distante” para quem está perto.

A conclusão que se tira é que *podcasts* têm maior potencial de aceitação em cursos à distância. Neste contexto, um material deste tipo bem produzido provavelmente será bem aceito pelos estudantes. Em cursos primariamente presenciais, existe a chance do material ser subutilizado, pois os alunos parecem preferir a aula presencial.

3.4 PERGUNTA DE PESQUISA 2: EFICÁCIA DE *PODCASTS* EM COMPARAÇÃO COM AULAS PRESENCIAIS

Nos dois artigos que compararam *podcasts* com aulas presenciais (McKINNEY et al., 2009, O'BANNON et al., 2011), os resultados sugerem que o uso de gravações em áudio é, no mínimo, tão eficiente em promover aprendizagem como assistir à aula. Em certas condições, pode até ser mais eficiente, mas isso parece estar associado ao fato do *podcast* poder ser ouvido mais de uma vez, enquanto a aula é limitada neste aspecto.

Os dados acima parecem validar *podcasts* como material com potencial para uso em cursos à distância. Isto torna-se especialmente relevante quando consideramos o grau de satisfação gerado por este tipo de ferramenta em

comparação com o estudo através de textos. Ou seja, para cursos à distância, *podcasts* são desejáveis pelos alunos e eficazes em promover aprendizagem. Por fim, os dados de Griffin e colaboradores (2009) apontam que o uso de *enhanced podcasts*, com imagens sincronizadas com o áudio, parecem ter mais potencial ainda. Claramente, é um tipo de material que deve ser explorado em cursos na modalidade de EAD.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os artigos analisados no presente trabalho sustentam o uso de *podcasts* na Educação à Distância. Este tipo de material costuma despertar o interesse dos alunos, gerando satisfação ao criar a sensação de proximidade entre estudante e professor. Mais ainda, *podcasts* parecem ser ferramentas úteis para disseminação de conhecimento, gerando mais interesse do que material na forma de texto.

Mais pesquisas são necessárias para confirmar as conclusões acima. Neste meio tempo, recomenda-se o acréscimo de *podcasts* aos materiais comumente utilizados em cursos à distância.

REFERÊNCIAS

BLOOM, Benjamin Samuel. **Taxonomy of educational objectives: The classification of education goals by a committee of college and university examiners**. David McKay, 1956.

BOLLIGER, Doris U.; SUPANAKORN, Supawan; BOGGS, Christine. Impact of podcasting on student motivation in the online learning environment. **Computers & Education**, v. 55, n. 2, p. 714-722, 2010.

CLARK, D.; WALSH, S. **iPod-learning**. Epic Group Plc., White Paper, 2004.

DURBRIDGE, N. **The role of technology in distance education**. Kent, UK: Croom Helm, 1984.

GRIFFIN, Darren K.; MITCHELL, David; THOMPSON, Simon J. Podcasting by synchronising PowerPoint and voice: What are the pedagogical benefits? **Computers & Education**, v. 53, n. 2, p. 532-539, 2009.

HEW, Khe Foon. Use of audio podcast in K-12 and higher education: A review of research topics and methodologies. **Educational Technology Research and Development**, v. 57, n. 3, p. 333-357, 2009.

LAKHAL, Sawsen; KHECHINE, Hager; PASCOT, Daniel. Evaluation of the effectiveness of podcasting in teaching and learning. In: **World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education**. p. 6181-6188, 2007.

MCKINNEY, Dani; DYCK, Jennifer L.; LUBER, Elise S. iTunes University and the classroom: Can podcasts replace professors? **Computers & education**, v. 52, n. 3, p. 617-623, 2009.

O'BANNON, Blanche W. et al. Using podcasts to replace lecture: Effects on student achievement. **Computers & Education**, v. 57, n. 3, p. 1885-1892, 2011.

ROSELL-AGUILAR, Fernando. Top of the pods—In search of a podcasting “podagogy” for language learning. **Computer Assisted Language Learning**, v. 20, n. 5, p. 471-492, 2007.

STRICKLAND, Karen; GRAY, Colin; HILL, Gordon. The use of podcasts to enhance research-teaching linkages in undergraduate nursing students. **Nurse education in practice**, v. 12, n. 4, p. 210-214, 2012.