

MATERIAIS DIDÁTICOS DIGITAIS (MDD) SOBRE BIODEGRADAÇÃO DA MADEIRA

FELIPE DOS SANTOS CARDOSO¹; LEONARDO DA SILVA OLIVEIRA²

¹Discente do curso de Engenharia Industrial Madeireira da Universidade Federal de Pelotas.
biscoitomegadeth@gmail.com

²Professor do Centro de Engenharias da Universidade Federal de Pelotas – Orientador.
leonardo76rs@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A produção de materiais didáticos digitais, como podcasts, sites, vídeos e outros visa contribuir para um melhor processo de ensino-aprendizagem.

De acordo com ISOTANI et al. (2008), utilizar ferramentas digitais disponíveis traz diversos benefícios que complementam o ensino, sobretudo, por permitir novas práticas pedagógicas e formas de aprendizados mais ativas e interativas.

Segundo CARVALHO (2009) a geração de alunos atualmente convive desde o nascimento cercados por diversos dispositivos tecnológicos e, por isto, apetece de um ensino além da sala de aula.

SIEMENS (2005) alega que é fundamental para os professores empenhar-se de transferir o conhecimento de papel e tradicional para os meios digitais.

Podcasting é uma combinação de palavras, *Ipod* e *broadcasting*, é um método de transmissão de arquivos de áudio com a extensão .mp3 para rádio e em plataformas virtuais. Podcast trata-se de uma ferramenta sempre disponível para utilização no meio digital, a qual é reproduzida em computadores, smartphones e demais aparelhos deste seguimento (MOURA, 2006).

Os sites, como ferramentas, podem ser utilizados para milhares de serviços que permitem o compartilhamento de arquivos e ideias, passa a ser uma opção ao professor para utilizar como uma extensão da sala de aula fazendo o compartilhamento de conteúdos e outros arquivos didáticos de forma rápida e eficaz (CARVALHO, 2008).

Desta forma, o presente trabalho tem por objetivo o desenvolvimento de podcasts e de um site sobre biodegradação da madeira, visando contribuir na aprendizagem dos acadêmicos que cursam a disciplina de Biodegradação e Preservação da Madeira do Curso de Engenharia Industrial Madeireira do Centro de Engenharias (CEng) da UFPel e demais interessados por essa temática.

METODOLOGIA

A produção dos podcasts teve início com a escolha de temática, posteriormente houve o convite ao participante e a elaboração das questões que foram abordadas sobre biodegradação da madeira no respectivo episódio.

Para a elaboração dos podcasts foram utilizados programas livres disponíveis na internet, tanto para gravação, edição e publicação dos episódios. A gravação das conversas com convidados ocorreu na Web Conferência da UFPel.

O site de biodegradação da madeira foi construído a partir do Wordpress, conforme os procedimentos institucionais para criação e hospedagem de sites na UFPel.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o momento, foram produzidos dez (10) episódios de podcasts. Sendo eles:

- **Episódio 1:** Abordou sobre a ação de bactérias na biodegradação da madeira.
- **Episódio 2:** Trata sobre fungos, considerando as condições necessárias para seu desenvolvimento e apresenta os principais grupos que atacam a madeira.
- **Episódio 3:** Comenta-se as características e diferenças entre os principais grupos de fungos que degradam a madeira.
- **Episódio 4:** Apresenta os principais coleópteros xilófagos que causam prejuízos a madeira, considerando suas principais características e formas de controle.
- **Episódio 5:** Argumenta-se sobre os fungos emboloradores, sendo menciona suas características e os principais grupos que ocorrem na região de Pelotas.
- **Episódio 6:** Neste episódio menciona-se as principais características dos insetos xilófagos e as principais ordens que atacam a madeira.
- **Episódio 7:** Aborda as características dos cupins e os principais grupos que atacam a madeira.
- **Episódio 8:** São apresentadas as diferenças e formas de controle de cupins de madeira seca e cupins subterrâneos.
- **Episódio 9:** São comentadas as relações entre química da madeira e biodegradação.
- **Episódio 10:** Explica-se o que são extrativos da madeira e suas relações com a ação de agentes xilófagos.

O site foi desenvolvido e hospedado na plataforma da UFPel (Figura 1).

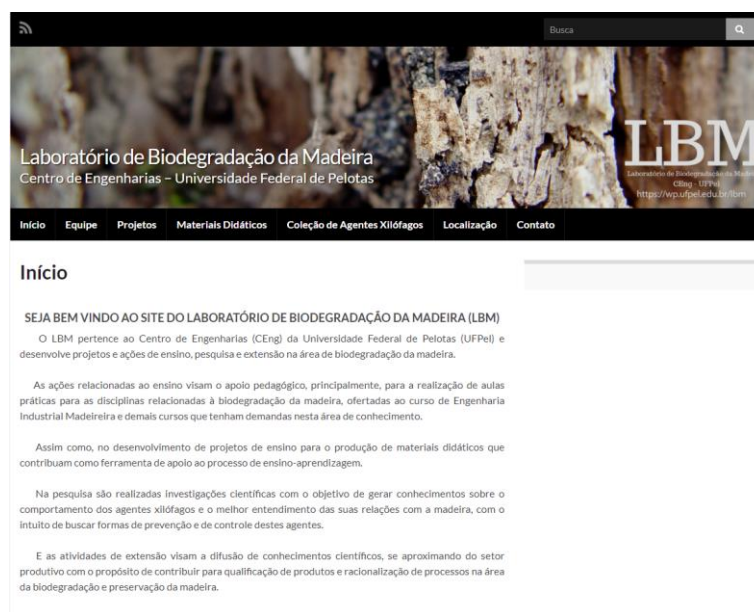


Figura 1 – Site do Laboratório de Biodegradação da Madeira.

No site foram criadas páginas para a disponibilização dos materiais didáticos produzidos no projeto. (Figura 2).

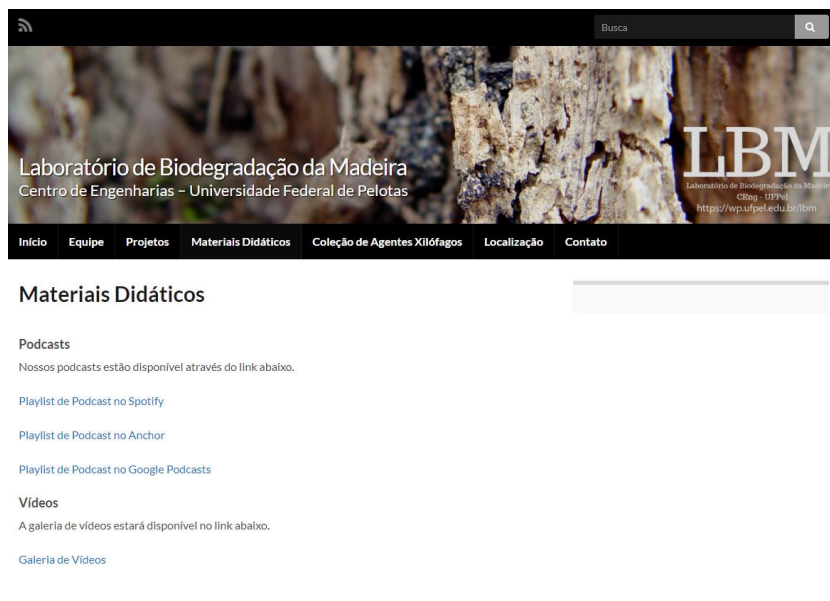


Figura 2 – Página no site com os materiais didáticos produzidos no projeto.

Os podcasts além de disponibilizados no site também foram publicados em plataformas livres da internet (Figura 3).



Figura 3 – Podcasts de biodegradação da madeira postados em plataforma livre da internet.

CONCLUSÕES

A disciplina de biodegradação e preservação da madeira do Curso de Engenharia Industrial Madeireira é ofertada no segundo semestre letivo. Desta forma, neste ano corrente ainda não foi ofertada.

Entretanto, no momento de sua oferta, estes materiais didáticos digitais serão disponibilizados aos acadêmicos e espera-se que sejam relevantes ferramentas para o melhor entendimento dos conteúdos e temáticas sobre biodegradação da madeira, contribuindo tanto para a qualificação do processo ensino-aprendizagem, como sendo um estímulo para o maior interesse por essa temática, pela disciplina e até mesmo pela permanência no Curso de Engenharia Industrial Madeireira da UFPel

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, A. A. A. (2008) Podcasts no Ensino: Taxonomia de Podcasts. **Encontro de Podcasts**. P. 1-15. Disponível em: https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9432/1/Carvalho-2009_Maio.pdf. Acesso em: 10 set. 2020

CARVALHO, A. (2009). Podcasts no ensino: Contributos para uma taxonomia. **Ozafaxinars**, n.º 8 Disponível em: http://www.cfaematosinhos.eu/Podcasts%20no%20Ensino_08.pdf. Acesso em: 01 set. 2020.

ISOTANI, S.; et al. Web 3.0 - Os Rumos da Web Semântica e da Web 2.0 nos Ambientes Educacionais. **Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**, [S.l], p. 1-11, 2008. Anual. Disponível em: <https://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/767/753>. Acesso em: 31 ago. 2020.

MOURA, Adelina; CARVALHO, Ana Amélia A. Podcast: potencialidades na educação. **Prisma. com**, n. 3, p. 88-110, 2006.

SIEMENS, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. **International Journal of Instructional Technology & Distance Learning**, 2. Disponível em: http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm. Acesso em: 01 set. 2020.