

BIODEGRADAÇÃO DA MADEIRA EM VÍDEOS DIDÁTICOS

FELIPE DOS SANTOS CARDOSO¹ **LEONARDO DA SILVA OLIVEIRA²**

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

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

1. INTRODUÇÃO

Com o intuito de criar uma ferramenta facilitadora no processo ensino-aprendizagem da disciplina de Biodegradação e Preservação da Madeira do Curso de Engenharia Industrial Madeireira do Centro de Engenharias (CEng) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) foram elaborados vídeos didáticos abordando conteúdos sobre os principais agentes de biodegradação da madeira: fungos e insetos.

De acordo com ARROIO e GIORDAN (2006), os vídeos não se tratam apenas de uma propagação de conhecimento, mas para adquirir experiências de todo tipo: conhecimento, emoções, atitudes, sensação e etc. Deste Modo, a quebra de ritmo provocada nas salas de aula, permite através dos vídeos uma nova fonte de temas variados e um aprendizado saudável, organizado e motivador.

É um processo de entender que se renovam as formas de comunicação, novos conceitos de avaliações e, também, novas maneiras na obtenção e produção de conhecimento. Compreender todo avanço tecnológico é de suma importância para a educação, afirma LITWIN (1997).

Deve-se salientar que os acadêmicos, de hoje em dia, são usuários constantes de vídeos, desta forma, a inserção de conteúdos didáticos nos vídeos pode aproximar o conhecimento técnico científico da sala de aula a rotina desses jovens, trazendo esses conhecimentos para um ambiente familiar promovendo o estímulo dos acadêmicos sobre esses conteúdos.

Neste contexto, deste trabalho visa desenvolver e propagar a utilização de vídeos didáticos sobre biodegradação da madeira, com a finalidade de contribuir no processo de aprendizagem, particularmente, dos acadêmicos da disciplina de Biodegradação e Preservação da Madeira e demais interessados nesta temática.

2. METODOLOGIA

Os vídeos foram desenvolvidos no Laboratório de Biodegradação (LBM) do Centro de Engenharias (CEng) da UFPel. Inicialmente, foram elaborados roteiros definindo os temas abordados nos vídeos, considerando os principais agentes de biodegradação da madeira.

Para a realização das filmagens usou-se a Coleção de Agentes Xilófagos do LBM, sendo utilizados agentes xilófagos vivos e peças de madeiras atacadas por esses agentes. Os vídeos foram elaborados a partir de um Smartphone Samsung J5 Prime, com resolução de filmagem de 1920 x 1080 pixels.

Após a elaboração e captura desses materiais os vídeos foram editados, onde as imagens foram tratadas, receberam ajustes de cores, cortes e demais adequações necessárias para deixar o material mais qualificado.

Para a edição dos vídeos utilizou-se programas de edição livres, obtidos na rede mundial de computadores (Internet). Foram utilizadas imagens de fundos e trilhas sonoras livres, também obtidas na Internet.

Os vídeos serão disponibilizados no site do Laboratório e na página do AVA/Moodle da disciplina de Biodegradação e Preservação da Madeira.

3. RESULTADOS

No momento em que se encontra o projeto trabalha-se em três vídeos que serão utilizados no apoio à disciplina de Biodegradação e Preservação da Madeira.

O primeiro vídeo aborda aspectos de insetos xilófagos, considerado as características da Classe Insecta, condições necessárias para o desenvolvimento dos insetos e o elenco das principais Ordens, Famílias, Gêneros e Espécies que atacam a madeira (Figura 1).



Figura 1 – Imagens do vídeo sobre insetos xilófagos.

O segundo vídeo trata dos cupins de madeira seca (*Cryptotermes brevis*), expondo sua colônia de cupins, suas castas (operários, soldados e reprodutores), caracterizando suas diferenciações (Figura 2).



Figura 2 – Imagens do vídeo sobre cupins de madeira seca.

Enquanto, o terceiro vídeo apresenta as características sobre coleópteros xilófagos, conhecidos como brocas da madeira, destaca-se que o ataque à madeira ocorre na fase larval dos insetos.



Figura 3 - Imagens do vídeo que trata sobre brocas da madeira.

4. CONCLUSÕES

A temática de biodegradação da madeira é composta por muitos agentes, possibilitando uma diversidade de assuntos e conteúdos para elaboração de vídeos didáticos, considerando as espécies, suas características e formas de ataque à madeira.

Com o desenvolvimento das ações do projeto e a finalização dos vídeos pretende-se gerar mais um componente relevante para contribuir com o processo de ensino-aprendizagem na área de biodegradação da madeira.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARROIO, A.; GIORDAN, M. O vídeo educativo: Aspectos da organização do Ensino. **Ciência Mão**, São Paulo, v. 24, p.1-8, nov. 2006.

LITWIN, E. **Tecnologia educacional: Política, História e Proposta**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.