

## MÍDIAS DIGITAIS DE APOIO À DISCIPLINA PRODUTOS DE ADESÃO E COLAGEM - PAC

NATHALIA FARIAS GOMES<sup>1</sup>; CÍNTIA BOLDT SOUZA<sup>2</sup>; MATEUS FISS TIMM<sup>2</sup>;  
PEDRO HENRIQUE DE MORAES KOLTON<sup>2</sup>; ÉRIKA DA SILVA FERREIRA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [nathalia.univ@gmail.com](mailto:nathalia.univ@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [cintia.boldt@ufpel.edu.br](mailto:cintia.boldt@ufpel.edu.br); [mateustiss@gmail.com](mailto:mateustiss@gmail.com);  
[phkolton1@gmail.com](mailto:phkolton1@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – [erika.ferreira@ufpel.edu.br](mailto:erika.ferreira@ufpel.edu.br)

### 1. INTRODUÇÃO

Desde 1970, vídeos educacionais que tem por finalidade auxiliar estudantes a reforçar o conteúdo presente na sala de aula tradicional, tem ganhado visibilidade por ser a terceira mídia mais usada pelos estudantes universitários. Professores utilizam plataformas online com materiais audio-visuais para o melhor entendimento do aluno. Além disso, por ser um conteúdo de acesso livre a todo momento, os vídeos são disponibilizados para todos, justamente democratizando o conhecimento (BORTOLIERO, 2002).

Segundo SILVA et al. (2017), alunos têm a tecnologia como parte de suas vidas, estando sempre conectados a ela. O *YouTube* é uma plataforma de vídeos onde acadêmicos acessam com facilidade e rapidez, sempre procurando conteúdos para o entretenimento, para a informação e para a aprendizagem através de vídeo aulas. O que mais chama a atenção para disciplinas ministradas com o auxílio das mídias digitais é o dinamismo que os materiais propõem, e com isso as aulas se tornam mais atrativas para o estudante que já tem o hábito de assistir vídeos na internet.

Além de tudo, SIMO et al. (2010), afirmam que a produção de vídeos educacionais inseridos na plataforma *YouTube* tem baixo custo, facilitando a aprendizagem dos estudantes e a edição e preparação do material pelos professores. E ainda, a plataforma é de fácil acesso, podendo ser utilizada por qualquer pessoa de qualquer idade. O vídeo se torna um meio muito interativo, além de estimular a aprendizagem independente, fazendo com que o aluno esteja sempre instigado a buscar informações e aprofundar-se no conteúdo.

Considerando os pontos anteriores, é de relevância adaptar-se aos meios digitais utilizando-os para produzir vídeos educacionais para os acadêmicos do Curso de Engenharia Industrial Madeireira cursando a disciplina de Produtos de Adesão e Colagem, com o objetivo de facilitar o entendimento das aulas práticas e teóricas diminuindo a evasão e retenção dos discentes.

### 2. METODOLOGIA

Para a produção dos vídeos referentes às aulas da disciplina de Produtos de Adesão e Colagem, foi utilizado como base os materiais disponibilizados por KOLTON et al. (2019). Os vídeos e imagens foram encaminhados por e-mail no formato mp4 e jpg respectivamente, para que a reedição dos mesmos fosse realizada contando com os seguintes títulos: determinação da viscosidade cinemática e dinâmica; determinação do pH; determinação do tempo de formação de gel; determinação da densidade e determinação do teor de sólidos; todos os vídeos fazendo-se relativos às propriedades de adesivos termoplásticos e termofixos empregados para a colagem da madeira. O processo de reedição

seguiu as seguintes etapas: edição das imagens e *slides*; edição dos vídeos fornecidos; edição da música disponibilizada pelo *YouTube*; gravação e edição de um áudio explicando as etapas; união de todos os componentes no programa de edição de vídeos *DaVinci Resolve*; legenda da parte narrada; e para a finalização foi utilizado o canal no *YouTube* do Laboratório de Painéis de Madeira - LAPAM para a inserção dos vídeos no meio digital.

Na edição das imagens e *slides* foi utilizado o programa *Autodesk SketchBook*. As fotos dos materiais foram inseridas juntamente de sua descrição, formando assim o *slide* dos materiais como na Figura 1.



Figura 1 - *Slide* do viscosímetro sendo produzido no programa *Autodesk SketchBook*.

Os vídeos fornecidos foram cortados, utilizando-se somente a metodologia de cada material.

Na etapa do áudio, foram utilizadas somente músicas livres de direitos autorais, em companhia de um áudio de narração introduzido ao vídeo. Este, foi gravado a partir do aplicativo chamado *Asus Recorder* disponível nos aparelhos da marca *Asus* no formato 3gpp, depois converteu-se o arquivo de áudio para mp3 com o auxílio da plataforma online *AnyConv*.

Depois fez-se a junção de todos os componentes no programa de edição de vídeos gratuito *DaVinci Resolve*, onde também foi inserida as transições e legenda simultaneamente da narração como na Figura 2.

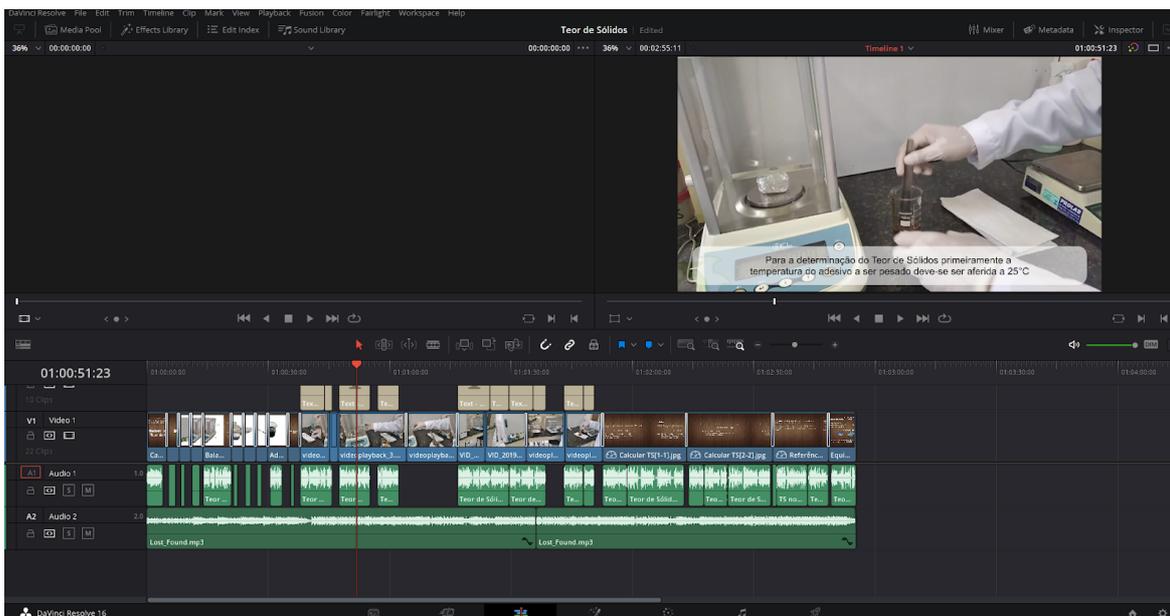


Figura 2 - Vídeo Determinação do Teor de Sólidos sendo editado no programa *DaVinci Resolve*.

Logo após, os materiais foram renderizados. E para a inserção dos vídeos didáticos no meio digital, foi utilizada a plataforma de vídeos *YouTube*, no canal LAPAM presente no link <<https://www.youtube.com/channel/UCalvgrEVFAd3vPgk2scXryQ/featured>>.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os cinco vídeos foram editados e narrados pensando didaticamente no auxílio do desenvolvimento das aulas teóricas e práticas referente ao componente curricular Produtos de Adesão e Colagem, matéria ofertada aos discentes vinculados ao curso de Engenharia Industrial Madeireira.

Entretanto devido a pandemia que atualmente acontece a disciplina não foi ofertada no primeiro semestre de 2020, e à vista disto será avaliada a interação dos discentes a partir do segundo calendário alternativo, que iniciará em outubro, como auxílio à oferta da parte teórica da disciplina.

Durante o processo de produção mostrou-se dificultosa a edição do áudio explicativo das etapas, uma vez que os vídeos devem não exceder o tempo de 5 minutos, todavia necessita ser sucinto e auto explicativo em toda a metodologia. Nesse contexto, de acordo com SILVA et al. (2017), aulas no meio digital fornecem grande auxílio aos alunos, e dessa maneira pode-se afirmar que os vídeos serão de grande importância para a formação do acadêmico que cursar a disciplina Produtos de Adesão e Colagem durante e após o período de pandemia, sendo desta forma um material acessível a todos.

### 4. CONCLUSÕES

De acordo com os resultados observados, o objetivo de elaborar cinco vídeos didáticos para os discentes foi atingido com sucesso, podendo ser possível a utilização dos materiais para disciplina que por conta da pandemia está sendo oferecida de forma remota e totalmente online.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORTOLIERO, S. A produção de vídeos educacionais e científicos nas universidades brasileiras: a experiência do centro de comunicação da Universidade Estadual de Campinas (1974-1989). In: **XXV CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO**, 25., Salvador, 2002. **Anais...** Salvador: XXV Congresso brasileiro de ciências da comunicação, 2002. Acessado em 28 set. 2020. Online. Disponível em: <http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/637ad5e0cd55396c4d18827e9031242b.pdf>

SILVA, M.J.S.; PEREIRA, M.V.; ARROIO, A. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, Rio de Janeiro, v.7, n.2, p. 35 - 55, 2017. Acessado em 28 set. 2020. Online. Disponível em: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/recm/article/view/4560>

SIMO, P.; FERNANDEZ, V.; ALGABA, I.; SALAN, N.; ENACHE, M.; ALBAREDA-SAMBOLA, M.; BRAVO, E.; SUÑE, A.; GARCIA-ALMIÑANA, D.; AMANTE, B. RAJADELL, M. Video stream and teaching channels: quantitative analysis of the use of low-cost educational videos on the web. **Procedia Social and Behavioral Sciences**, Espanha, p. 2937 - 2941, 2010. Acessado em 28 set. 2020. Online. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042810004842>

KOLTON, P.H.M.; TIMM, M.F.; BOLDT, C.; FERREIRA, E.S. Vídeos didáticos de apoio para disciplina de produtos de adesão e colagem. In: **V CONGRESSO DE ENSINO E GRADUAÇÃO**, 5. Pelotas, 2019. **Anais...** Pelotas: V Congresso de ensino e graduação, 2019. Acessado em 28 set. 2020. Online. Disponível em: [https://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2019/EN\\_02854.pdf](https://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2019/EN_02854.pdf)