

VIVÊNCIA NA MONITORIA DOS COMPONENTES CURRICULARES: PRODUTOS DE ADESÃO E COLAGEM - PAC E TÉCNICAS E PLANEJAMENTO DE SERRARIAS - TPS

MARINA HARTUNGS PRATES DE LIMA¹; AMANDA DE FREITAS CORRÊA²;
MARIANA FIGUEIRA MACHADO³;

ÉRIKA DA SILVA FERREIRA⁴:

¹*Universidade Federal de Pelotas – marinahpdelima@gmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – amanda.f.c-2011@hotmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas – m.figueira.06@gmail.com*

⁴*Universidade Federal de Pelotas – erika.ferreira@ufpel.edu.br*

1. INTRODUÇÃO

A crescente preocupação com a sustentabilidade levou ao desenvolvimento de tecnologias de comunicação que utilizam materiais biodegradáveis. Esta tecnologia não só reduz a dependência de adesivos sintéticos, mas também promove cadeias de produção sustentáveis, que são importantes para indústrias como a da madeira. Em termos de avaliação educacional, os alunos têm a possibilidade de escolher quando e como receberão auxílio, o que lhes permite vivenciar na prática esta tecnologia, que os ajuda a aprender de acordo com as suas necessidades.

Pela sua flexibilidade, a supervisão proporciona aos alunos conhecimentos que combinam a independência e o apoio aos que necessitam, proporcionando-lhes uma compreensão profunda da importância dos materiais, visando os produtos de construção em madeira. Esta abordagem de ensino é importante para construir a auto-estima dos alunos e garantir que possam procurar orientação quando necessário, criando um ambiente de aprendizagem dinâmico, atraente e envolvente.

Segundo ABIMCI (2022) a demanda no mercado internacional por produtos de madeira cresceu significativamente, levando o Brasil a investir bilhões de dólares em um país com grande potencial para isso. A implementação de práticas sustentáveis, permitindo assim que o Brasil esteja na vanguarda do apoio aos mercados internacionais, incluindo o crescimento econômico e a proteção ambiental.

O principal objetivo da monitoria foi auxiliar na organização e desenvolvimento das ações voltadas para as atividades teóricas e aulas práticas que foram realizadas com os alunos vinculados aos componentes curriculares Produtos de Adesão e Colagem - PAC e Técnicas e Planejamento de Serrarias - TPS.

2. ATIVIDADES REALIZADAS

As atribuições desenvolvidas incluem: oferecer suporte aos alunos e assistência à professora; organizar os materiais didáticos; auxiliar os estudantes durante as atividades práticas; esclarecer dúvidas sobre o conteúdo apresentado e promover atividades interativas com os discentes.

Para dar início às atividades, foram elaborados dois formulários no *Google Forms*, para os seguintes componentes curriculares: Técnicas e Planejamentos em Serrarias - TPS e outro para Produtos de Adesão e Colagem - PAC, conforme ilustrado na figura 1.

Em ambos, foi abordado duas perguntas, sendo a primeira: “Em quais horários você tem disponibilidade para auxílio de dúvidas na disciplina” e “qual formato você gostaria de ter o atendimento: forma online ou remota” assim finalizado e enviado para os alunos.

Figura 1: Questionário sobre disponibilidade de horários

<p>Monitoria PRODUTOS DE ADESÃO E COLAGEM</p> <p>Bom dia turma! Será a monitora deste semestre e gostaria por meio deste formulário, saber a preferência e disponibilidade de vocês, para assim conseguirmos encontrar o melhor auxílio na disciplina</p> <p>* Indica uma pergunta obrigatória</p> <p>E-mail *</p> <p>Seu e-mail</p> <p>Em quais horários você está disponível? Selecione todas as opções aplicáveis.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Manhã</th> <th style="text-align: center;">Tarde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Segunda-feira</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Terça-feira</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Quarta-feira</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Quinta-feira</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Sexta-feira</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>De qual forma você prefere que seja realizada a monitoria? *</p> <p><input type="radio"/> Presencial <input type="radio"/> Remoto</p> <p>Comentários, sugestões e/ou perguntas?</p> <p>Sua resposta</p>		Manhã	Tarde	Segunda-feira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Terça-feira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Quarta-feira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Quinta-feira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sexta-feira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Monitoria TÉCNICAS E PLANEJAMENTO DE SERRARIAS</p> <p>Bom dia turma! Será a monitora deste semestre e gostaria por meio deste formulário, saber a preferência e disponibilidade de vocês, para assim conseguirmos encontrar o melhor auxílio na disciplina</p> <p>* Indica uma pergunta obrigatória</p> <p>E-mail *</p> <p>Seu e-mail</p> <p>Em quais horários você está disponível? Selecione todas as opções aplicáveis.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Manhã</th> <th style="text-align: center;">Tarde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Segunda-feira</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Terça-feira</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Quarta-feira</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Quinta-feira</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Sexta-feira</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>De qual forma você prefere que seja realizada a monitoria? *</p> <p><input type="radio"/> Presencial <input type="radio"/> Remoto</p> <p>Comentários, sugestões e/ou perguntas?</p> <p>Sua resposta</p>		Manhã	Tarde	Segunda-feira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Terça-feira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Quarta-feira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Quinta-feira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sexta-feira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Manhã	Tarde																																			
Segunda-feira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																			
Terça-feira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																			
Quarta-feira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																			
Quinta-feira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																			
Sexta-feira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																			
	Manhã	Tarde																																			
Segunda-feira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																			
Terça-feira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																			
Quarta-feira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																			
Quinta-feira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																			
Sexta-feira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																			

Após foi dado início aos auxílios e preparação das aulas práticas de PAC discriminadas a seguir.

- **Adesivos naturais:** aborda como produzir e usar colas feitas a partir de materiais ecológicos: como amido, farinha, resinas vegetais e caseína. Os alunos aprendem a preparar esses adesivos, testá-los em diferentes superfícies (papel, madeira) e discutem os benefícios ambientais e históricos de optar por adesivos não sintéticos. É uma prática voltada para projetos sustentáveis e criativos;
- **Avaliação da Qualidade de Adesivos termoplásticos - PVA:** essa aula dá aos alunos uma compreensão profunda das propriedades do adesivo PVA (acetato de polivinila), sua versatilidade, como testá-lo e suas principais áreas de aplicação;
- **Avaliação da Qualidade de Resinas Termofixas Parte I: Ureia-formaldeído:** foca no estudo e análise de uma resina termofixa

específica, a ureia-formaldeído (UF). Essa resina é amplamente usada em produtos como compensados, MDF e aglomerados, devido ao seu baixo custo e boa adesão;

- **Avaliação da qualidade do adesivo termofixo Tanino (Tanino-formaldeído):** a aula visa proporcionar aos alunos uma compreensão aprofundada das propriedades e vantagens do adesivo tanino-formaldeído, com ênfase em sua avaliação técnica e ambiental;
- **Colagem de madeira sólida:** ensina os princípios, técnicas e adesivos utilizados para unir peças de madeira sólida de forma eficiente e durável. O foco é garantir que a colagem seja resistente e adequada às exigências estruturais ou estéticas da madeira, comum em móveis, construção e marcenaria (ver figura 2).

Figura 2 - Aula prática de Produtos de Adesão e Colagem - PAC com tema colagem da madeira sólida

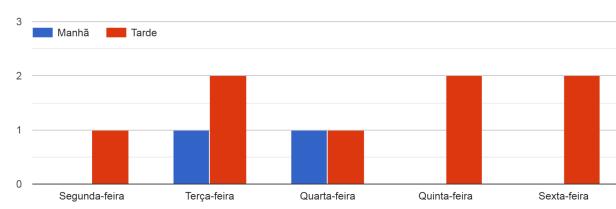


3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio das figuras 3 e 4 pode-se visualizar o retorno dos alunos no que diz respeito à aplicação dos questionários.

Figura 3 - Resposta dos alunos ao questionário aplicado para o componente curricular Técnicas e Planejamento de Serrarias - TPS

Em quais horários você está disponível?



De qual forma você prefere que seja realizada a monitoria?
4 respostas

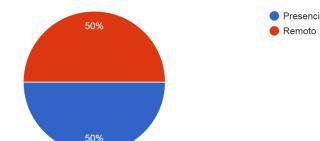
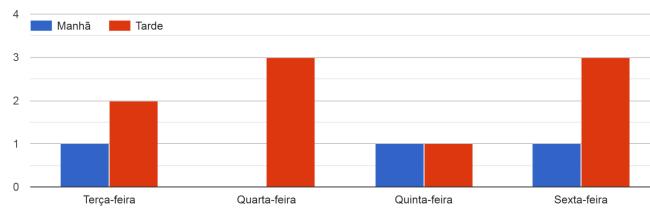




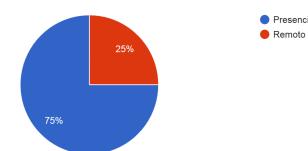
Figura 4 - Resposta dos alunos ao questionário aplicado para o componente curricular Produtos de Adesão e Colagem - PAC

Em quais horários você está disponível?



De qual forma você prefere que seja realizada a monitoria?

4 respostas



Por mais que os formulários foram respondidos pelos alunos com êxito em ambas as disciplinas, mesmo assim não se obteve um retorno esperado em relação a dúvidas.

Com relação ao andamento das aulas práticas obteve-se um ótimo resultado, tanto pessoal quanto profissional, enfatizando a relação ao aprendizado, tanto em lidar melhor com a prática no laboratório de "forma inversa" de não ser aluna e sim auxiliar, assim como aprendendo a evoluir cada vez mais.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE MADEIRA PROCESSADA MECANICAMENTE. *Estudo Setorial* 2022. Disponível em: <https://abimci.com.br/abimci-lanca-estudo-setorial-2022/>. Acesso em: 27 de set. 2024.