



## **APRESENTAÇÕES REMOTAS SEMANAIS: Uma Proposta de Estímulo ao Trabalho em Equipe, à Socialização e Ambientação às Novas Tecnologias**

Túlio Sérgio de Almeida<sup>1</sup>

### **Dados de Identificação**

A atividade didática foi aplicada na turma do 7<sup>o</sup> período de Engenharia de Produção na disciplina de Engenharia do Produto.

A Engenharia do Produto é uma das 10 grandes áreas de conhecimento da Engenharia de Produção, segundo a ABEPRO, e permeia vários tópicos importantes como Planejamento Estratégico, Marketing, Design e Gestão de Pessoas, além dos próprios tópicos relacionados à Engenharia e novas tecnologias.

O principal desafio relacionado a quarentena é estimular o processo criativo e o trabalho em equipe (características fundamentais da área de conhecimento) em um ambiente virtual, fazendo com que sejam exploradas as diferenças entre indivíduos, assim como suas aptidões.

### **Objetivos da Ação**

Visando o processo de ensino-aprendizagem e a relevância de se trabalhar em equipe a fim de se explorar diferentes pontos de vista, o principal objetivo da prática foi:

Estimular os discentes a realizarem pesquisas específicas semanais, organizando-os em equipes aleatórias, a fim de promover a colaboração mútua e debates relacionados ao conteúdo apresentado no dia.

---

<sup>1</sup>Professor. Mestre em Engenharia Mecânica (UFF)



# IX SIMPÓSIO DE PESQUISA E DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO UGB: “Desafios pedagógicos durante e pós-pandemia”



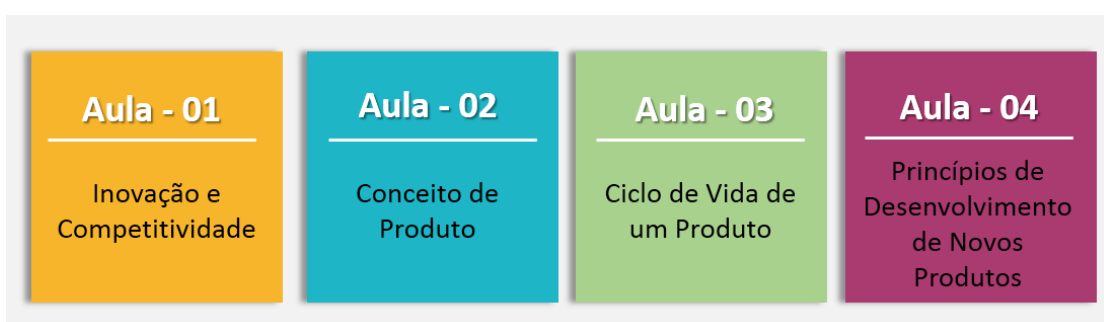
## Conteúdos Trabalhados

A disciplina Engenharia de Produto organiza-se basicamente em 4 partes:



Cada uma dessas partes, na conjuntura atual, leva de 3 a 4 semanas para serem trabalhadas, fazendo com que a cada semana, seja abordada uma temática específica. As temáticas de cada semana seguiram rigorosamente o plano de aula, onde para a primeira parte de conteúdo (Introdução e Conceito de Produto/Serviço), a fim de exemplificar, foi dividido da seguinte forma:

## Organização das Apresentações





# IX SIMPÓSIO DE PESQUISA E DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO UGB: “Desafios pedagógicos durante e pós-pandemia”



O ponto principal para que a dinâmica aconteça é o planejamento. O cronograma de aulas e conteúdo deverá estar preparado previamente, além do número total de alunos que pode variar de turma para turma, fazendo com que sejam necessárias mais semanas para que todos participem e/ou grupos maiores que podem inviabilizar a comunicação via discentes.

Tendo em mãos o plano de aulas e definido o número de alunos:

- 1 Verifique quantas semanas estão disponíveis para as apresentações;
- 2 Faça uma divisão do número de alunos inscritos na disciplina pelo número de semanas disponíveis para as apresentações, definindo assim quantos alunos deverão apresentar em cada semana;
- 3 **IMPORTANTE!** Não faça grupos muito grandes, para facilitar a comunicação, sugere-se que cada grupo tenha no máximo 3 alunos. Caso sejam necessários que 6 alunos apresentem em mesmo dia, pode-se fazer 2 grupos de 3 integrantes, por exemplo.
- 4 Uma vez definidos o número de grupos e o número de integrantes, deve-se apresentar os temas na semana atual para que sejam apresentados na próxima, ou seja, os alunos apresentarão uma temática relacionada a próxima aula.
- 5 Com tudo preparado, faz-se um sorteio aleatório via Microsoft Excel®. Com uma planilha contendo os alunos inscritos na disciplina:

**Quadro 1.** Exemplo de Planilha para o Sorteio dos Grupos

Nº	Matrícula	Aluno
1	1111-1111	Alunx 1
2	2222-2222	Alunx 2
3	3333-3333	Alunx 3
30	3030-3030	Alunx 30

Fonte: Arquivo do Autor

Pode-se realizar um sorteio via Excel por meio da função PROCV() associada a uma função ALEATÓRIOENTRE(). Faça da seguinte maneira:



# IX SIMPÓSIO DE PESQUISA E DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO UGB: “Desafios pedagógicos durante e pós-pandemia”



- Escolha uma célula do Excel® para ser a sua “Célula 1” e outra para ser sua “Célula 2”.
- Na “Célula 1”, digite: =PROCV(Célula2;Tabela1;3;FALSO)
- Na “Célula 2”, digite: =ALEATÓRIOENTRE(1;30)

Observe que a função PROCV() irá procurar o número aleatório gerado pela função ALEATÓRIOENTRE() e irá procurar na Tabela com os alunos inscritos na disciplina, o nome do aluno relacionado ao número sorteado.

Desta forma, sorteia-se o nome dos alunos, alocando-os aos temas pré-definidos pelo professor.

Por exemplo, a “Célula 2” gera aleatoriamente o número 15, fazendo com que apareça o nome “Alunx 15” na “Célula 1”. Este sistema segue as propriedades desejadas em um sistema de sorteio: uniformidade e independência.

⑥ Caso um aluno sorteado não possa comparecer no dia para o qual foi sorteado, este será automaticamente alocado na semana seguinte, mantendo a dinâmica das apresentações.

## Orientações para as Apresentações

Como as aulas ocorreram de forma remota, as apresentações efetuaram-se por meio da plataforma Microsoft Teams®. Os alunos seguiram as seguintes orientações:

1. Não se reunirem fisicamente, apenas de maneira remota via aplicativos de mensagem, e-mail, ligações telefônicas e/ou plataformas de comunicações remotas como o Teams®, por exemplo;
2. Cada trio deve elaborar apenas 3 slides (1 para cada aluno) acerca do assunto proposto, facilitando a autonomia de cada um, e ao mesmo tempo necessitando de entrosamento com os outros integrantes;
3. As apresentações devem ter uma duração de 5 a 10 minutos, para que haja discussão sobre o assunto após cada apresentação;
4. Caso haja problemas técnicos, não somente o professor como também os demais colegas estão aptos a auxiliar no compartilhamento dos arquivos;



# IX SIMPÓSIO DE PESQUISA E DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO UGB: “Desafios pedagógicos durante e pós-pandemia”



5. As apresentações aconteceram após a exposição de conteúdos e esclarecimento de dúvidas por parte do professor, iniciando-se a partir das 20:00, permitindo que o grupo se organize e comunique eventuais falhas técnicas.

## Resultados

Importante lembrar que os sorteios foram feitos semana por semana, a fim de evitar que os alunos compareçam somente no dia de sua apresentação, e com uma semana de antecedência entre o sorteio dos grupos para os temas propostos e as apresentações.

O primeiro resultado da atividade é o cronograma completo, com aulas, conteúdo das aulas, grupos e temas sorteados e grupos e temas que apresentaram como informa o Quadro 2.

**Quadro 2.** Plano de Aula com os temas sorteados

Aula Semana	Conteúdo da Aula	Grupos e Temas Sorteados	Grupos e Temas Apresentados
01	Inovação e Competitividade	-	-
02	Conceito de Produto	<b>Explicação da Dinâmica de Apresentações</b> Grupo 01: 3 Produtos Obsoletos Grupo 02: 3 Serviços Obsoletos	-
03	Ciclo de Vida de um Produto	Grupo 03: Inovação Radical Grupo 04: Inovação Incremental	Grupo 01: 3 Produtos Obsoletos Grupo 02: 3 Serviços Obsoletos
04	Princípios de Desenvolvimento de Novos Produtos	Grupo 05: <i>Buzzmarketing</i> Grupo 06: Marketing Viral	Grupo 03: Inovação Radical Grupo 04: Inovação Incremental
05	Conceito de Marketing	Grupo 07: <i>Inbound Marketing</i> Grupo 08: <i>Customer Relationship Management</i>	Grupo 04: <i>Buzzmarketing</i> Grupo 05: <i>Marketing Viral</i>



# IX SIMPÓSIO DE PESQUISA E DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO UGB: “Desafios pedagógicos durante e pós-pandemia”



06	Análise do Ambiente de Marketing	Grupo 09: Canvas Aplicado a Produtos Grupo 10: Conceito de “Oceano Azul”	Grupo 07: <i>Inbound Marketing</i> (Automação) Grupo 08: <i>Customer Relationship Management</i>
07	Modelo Integrado do Processo de Desenvolvimento de Produto (PDP)	Apresentações Concluídas	Grupo 09: Canvas Aplicado a Produtos Grupo 10: Conceito de “Oceano Azul”

Fonte: Arquivo do Autor

Como pode-se observar, há uma sincronia entre sorteio, tema da próxima aula e a apresentação remota. Essa relação é imprescindível para a dinâmica de ensino-aprendizagem, uma vez que os discentes se tornam coautores do processo atuando de forma ativa.

Outro ponto interessante é que os alunos passaram a operar as tecnologias remotas e a utilizar outros recursos do Microsoft Teams®, algo que já é uma realidade dentro de grandes empresas, mesmo antes do período de quarentena, pois as multinacionais possuem filiais em vários países e as reuniões ocorrem por meio de videoconferência há alguns anos. Desta forma os alunos estarão familiarizados a este tipo de realidade.

Houve um aumento na frequência às aulas, pois além dos alunos que devem apresentar os conteúdos específicos daquela semana, há os colegas que prestigiam o amigo, uma vez que o sorteio faz com que não sejam formados os grupos de trabalhos de sempre.

O isolamento social fez com que os alunos perdessem um pouco do sentimento de grupo. Tal atividade fez com que colegas de classe entrassem em contato uns com os outros a fim de resolver um problema específico.



# IX SIMPÓSIO DE PESQUISA E DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO UGB: “Desafios pedagógicos durante e pós-pandemia”



## Considerações Finais

As apresentações se mostraram eficazes em relação a dinâmica das aulas, uma vez que os temas expostos tinham total relação com o tema da aula do dia, além de tornar os alunos mais participativos e confiantes em relação ao modelo de aula remota.

Além disso, foi estimulado o trabalho em equipe, que é essencial no ramo da Engenharia como um todo e a apresentação oral foi de extrema importância para os alunos do 7º período conseguirem desenvolver sua oratória, defender ideias e suprimir momentos de pressão que com certeza estarão presentes futuramente no mercado de trabalho, tudo isso em um ambiente totalmente novo (no momento), mas que se espera que fará parte do futuro de todos os envolvidos.

## Referências

AFONSO, Maria Lúcia M. (Organizadora). **Oficinas em Dinâmica de Grupo: um método de intervenção psicossocial**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2006.

ALCÂNTARA, Elisa F.S. (Organizadora). **INOVAÇÃO E RENOVAÇÃO ACADÊMICA: Guia Prático de Utilização de Metodologias Ativas**. UGB/FERP, 2020.

BONIATI, Bruno Batista, PREUSS, Evandro & FRANCISCATTO, Roberto. **Introdução à Informática**. e-Tec Brasil. Frederico Westphalen – RS: UFSM, 2014

KOTLER, Phillip e KELLER, Kevin Lane. **Administração de Marketing**. 14ª Edição. Pearson, 2014.

MOURA, Luiz Fernando. Excel para Engenharia. Formas simples para resolver exercícios complexos. Volume 1. Eduscar. 2007

ROSENFELD, Henrique et al. **Gestão de Desenvolvimento de Produtos**. 1ª Edição. Saraiva, 2006.