

## **Título: Desafio de Empresas**

Autores (as) : Bárbara Augusta Martins (barbaraaugustammartins@gmail.com), Felipe Dalla (felipedallavl@gmail.com), Igor Augusto Mouco (igor.mouco@gmail.com), Marcos Hirano (hiranomarcos@gmail.com)

Orientador (a): Antonio Cezar Bornia  
Programa de Educação Tutorial - Engenharia de Produção  
Universidade Federal de Santa Catarina - Campus Florianópolis

Palavras-chave: Dinâmica, Desafio, Empresas, PET, Engenharia de Produção.

### Resumo:

O interesse pela criação da dinâmica Desafio de Empresas deu-se por conta da necessidade de uma melhor interação entre o grupo PET Engenharia de Produção com a graduação. A troca e construção de saberes, a problematização da realidade (administrativa, histórica, econômica etc), a utilização de ferramentas pedagógicas (música, filme, literatura, jogos, desafios, etc) e o diálogo entre alunos e professores são fatores que buscam atingir a qualidade do ensino superior em um todo. Desta maneira, o Desafio de Empresas busca atingir os aspectos anteriores de forma a estender os conhecimentos para com a graduação visando a qualidade tanto almejada. Tendo em vista essa importância da extensão, tanto no meio acadêmico quanto pelo PET Engenharia de Produção ter como valor aprender e ensinar, o PET sentiu a necessidade de implementar em seus horários operacionais essa dinâmica a qual cultivou o melhor convívio com a graduação e com seus professores.

O Desafio de Empresas é uma simulação de linhas de produção para os alunos da disciplina “Análise de Sistemas de Produção”, realizada no segundo semestre dos cursos de graduação em Engenharia de Produção. A dinâmica é organizada e gerenciada pelos membros do PET Engenharia de Produção, em parceria com a professora da disciplina durante uma aula de 2 créditos no semestre letivo. O intuito da atividade é simular tipos de linhas de produção de empresas (linear, funcional, celular, etc) aplicando e analisando na prática o impacto que mudanças de variáveis, tais como layout, número de funcionários e sistemas produtivos causam no faturamento das empresas, trazendo um pouco do aprendizado teórico da sala de aula para uma simulação na prática, auxiliando na fixação do conhecimento.

A aplicação da atividade é realizada em duas etapas, com a divisão dos alunos em três grupos distintos, representando três “empresas” fictícias. Cada grupo recebe uma série de materiais (papéis, elásticos, caixinhas e sacolas) separadas em mesas diferentes, simulando estações/máquinas de empresas. Com isso, devem produzir uma quantidade pré-estabelecida de produtos de acordo com a demanda de um PCP (membro do PET), seguindo uma sequência de etapas como se fossem máquinas/estações reais produzindo produtos de empresas. Na primeira etapa, é imposto o sistema produtivo linear com quantidades de “máquinas” e “funcionários” iguais para todos os grupos. Na segunda parte, cada grupo tem liberdade de escolher o próprio sistema produtivo, layout, quantidade de funcionários, número de estações, visando o menor custo de produção e o maior lucro. Assim, após a realização da dinâmica, é aferida qual empresa teve o maior faturamento e ocorre um momento de discussão sobre qual sistema foi mais efetivo, quais foram as dificuldades e vantagens encontradas, a fim de fomentar ainda mais o aprendizado dos alunos.

Os resultados presentes em nosso trabalho contribuem, de forma prática, para o entendimento de conteúdos teóricos explicados pela professora, unindo conceitos de diferentes áreas da Engenharia de Produção. Através da observação e da comparação de

turmas de semestres distintos, também é possível identificar resultados qualitativos e quantitativos que podem agregar para o desenvolvimento da dinâmica e da disciplina.

O Desafio de Empresas vem sendo aplicado uma vez por semestre. Ao final, um formulário de avaliação é aplicado, solicitando-se aos alunos que avaliem vários aspectos, aplicando uma nota de 1 a 5 e respondam se fariam outra atividade do PET e se indicariam essa dinâmica para outra pessoa. Os resultados das últimas 4 dinâmicas (2 anos) foram: média de 4,79, onde, em 94% das respostas, os alunos disseram que fariam outra atividade do PET e, em 99,5%, os alunos indicariam essa dinâmica para outra pessoa.

Muitas são as saídas que foram evidenciadas através deste trabalho, tais como: maior integração dos alunos com a disciplina, com a professora e com os outros alunos; desenvolvimentos de competências técnicas dos alunos relacionadas às metodologias apresentadas na dinâmica; estímulo da criatividade; melhoria contínua da dinâmica; e informações que auxiliam o entendimento da professora sobre as dificuldades dos alunos em relação ao conteúdo. Esta dinâmica auxilia na capacitação do aluno enquanto graduando do curso e, também, no seu desenvolvimento pessoal, com características que serão fundamentais para seu convívio em sociedade, também conhecidas como competências comportamentais, por exemplo: trabalho em equipe, organização, gestão de tempo, liderança e comunicação.

Portanto, ao realizar essa dinâmica, o grupo PET Engenharia de Produção vem cumprindo seu objetivo com o Programa de Educação Tutorial, por meio da indissociabilidade da tríade universitária (ensino, pesquisa e extensão). No âmbito da pesquisa, para aplicar pela primeira vez a dinâmica, foi necessário buscar conhecimento em diversas fontes (formais e informais) para que a dinâmica fosse estruturada passo a passo e, constantemente, melhorada. No mesmo viés, cumprimos o pilar do ensino, pois contribuimos com o aprendizado dos participantes da atividade, principalmente, quanto ao embasamento entre teoria e prática do que é ensinado nas disciplinas da Engenharia de Produção. Dessa forma, a extensão se dá no sentido de aplicar a atividade periodicamente: todos os semestres firmamos o compromisso de repassar/estender o conhecimento que foi ensinado e aprimorado através dos membros mais antigos do grupo PET-EPS à comunidade acadêmica do curso.