

DESAFIO PRODUÇÃO CÍTRICA

Henryck Cesar Massao Hungaro Yoshi (UEM), Sérgio Henrique Bernardo de Faria (UEM), Caio Luiz de Queiroz Srutkoske (UEM), Daniel Edson Moreno Fernandes (UEM), Pedro Humberto Fedatto Campiolo (UEM), Leonardo Santana Serdan (UEM), Natália Monteiro de Souza (UEM), Calisa Favoretto (UEM), Sthefânia Tiemi Pecoraro Koga (UEM), Amanda Maciel Ticianel (UEM), Gabriela Rowe (UEM), Jéssica Ferreira de Oliveira (UEM), Luiza Cordeiro Roim (UEM), Rafaela Alberto Freire (UEM), Rafaela Costa Paim (UEM), Sabrina Santos Rodrigues Gatto (UEM)
Maringá, Paraná, Brasil
henryckyoshi.pet@gmail.com

Introdução: No curso de graduação em engenharia química da Universidade Estadual de Maringá (UEM), o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) consiste em desenvolver um projeto de um processo, incluindo a instalação industrial e a viabilidade econômica na área de engenharia química, desenvolvido em um grupo de quatro pessoas. Assim, este trabalho buscou oferecer aos graduandos uma oportunidade para ter uma primeira experiência com a elaboração de um TCC, seguindo um formato semelhante, acerca da produção de suco concentrado de laranja. Procurando incentivar a participação, estabeleceu-se uma competição entre os grupos participantes, com uma premiação para o trabalho melhor avaliado por uma banca composta de professores. **Objetivo:** Oferecer à graduação uma oportunidade de aplicação prática dos conhecimentos adquiridos no curso de Engenharia Química, além de experiência para a posterior elaboração do TCC. **Metodologia:** Esta atividade foi realizada em parceria com a CONSEQ (empresa júnior de Engenharia Química da UEM), desde sua idealização até execução. Inicialmente, estruturamos os objetivos e formato do desafio. Este consistia na elaboração de um “mini-TCC”, contendo aspectos como: introdução, produtos e subprodutos, processo produtivo, consumos gerais e controle de qualidade. O período de elaboração estipulado foi de 2 meses – ao final deste, cada trabalho passou para avaliação de 2 professores do Departamento de Engenharia Química, além de um dia em que cada grupo apresentou seu projeto para uma banca avaliadora composta por estes mesmos professores. Estipulamos que seriam no máximo 5 grupos participantes, com 5 membros cada, com a limitação de no máximo duas pessoas de um mesmo ano da graduação, a fim de envolver todos os graduandos interessados dentro de suas devidas capacidades. Procurando estimular a participação dos acadêmicos, buscou-se apoio/patrocínio de empresas diversas, como escolas de idiomas/cursos, restaurantes/lanchonetes e até mesmo de indústrias produtoras do suco de laranja concentrado, para oferecer uma premiação ao trabalho melhor avaliado; a contraproposta a este apoio era a inclusão da logo das empresas nas artes de

divulgação, e também a oportunidade de se apresentarem no dia de apresentação dos grupos. A fim de facilitar o trabalho dos grupos e aproximá-los do tema, organizou-se uma visita técnica a uma planta industrial produtora de suco de laranja concentrado, junto também de uma palestra de abertura com um recém-graduado do curso cujo TCC tratava justamente deste assunto.

Resultados: O Desafio Produção Cítrica foi realizado conforme planejado, cumprindo com os seus objetivos. Houve a participação de 24 acadêmicos divididos em 5 grupos, contudo, dois destes grupos tiveram dificuldades de organização para realização o trabalho, levando à desistência de um destes e não conclusão do trabalho por parte do outro. Os demais grupos cumpriram com o escopo do projeto, alguns deles indo até além do proposto para possuir um diferencial em seu trabalho. Os professores que participaram da correção e da banca avaliadora elogiaram a proposta da atividade, evidenciando que esta dificuldade de organização é um dos principais motivos pelos quais os grupos de TCC não conseguem concluir seu projeto, de modo que esta primeira experiência era importante para que os acadêmicos percebessem isto. Em relação ao apoio/patrocínio de empresas, foram obtidas contribuições financeiras, além de descontos em cursos. Não foi possível obter apoio de uma indústria de suco concentrado de laranja, principalmente pelo fato de que a única vantagem para estas seria a divulgação da marca, não sendo tão interessante para estas indústrias da região. Os participantes avaliaram a atividade como positiva, dando ênfase principalmente para a questão da experiência obtida na elaboração de um trabalho como um TCC. **Conclusão:** Os objetivos foram atingidos com sucesso, satisfazendo os participantes e professores, de modo que estes últimos recomendaram fortemente que a atividade se repetisse no futuro. Tendo em vista as dificuldades que surgiram para alguns dos grupos, é evidente que uma atividade deste caráter é importante para os acadêmicos, garantindo que eles tenham experiência e habilidade na hora de realizar o TCC propriamente dito, o qual tem proporções ainda maiores do que o proposto nesta atividade. A competição, contando com uma premiação, tornou a atividade mais atrativa aos acadêmicos. Como principal recomendação caso a atividade venha a ser reproduzida outra vez, indica-se um forte interesse em ter o apoio de uma indústria que trabalhe com o tema proposto, de modo que engenheiros com habilidade e conhecimento específico do processo possam participar como banca avaliadora, aumentando o nível dos trabalhos produzidos.

Palavras-chave: desafio; engenharia; TCC.