

# Análise da ação antioxidante da mucilagem do ora pro nóbis em placas de aço carbono SAE 1020

Artur Tancredo Guimarães de Alvarenga (Autor), Bruno Lourenço Dias dos Santos (Co-Autor), Maria Elena Walter (Orientador), Isabella Lobo Filgueiras de Miranda Gomes (Co-Autor)

Instituição de Ensino - Centro Universitário de Belo Horizonte

## Palavras Chaves:

Ora pro nóbis, aço carbono SAE 1020, antioxidante, proteína.

## Resumo:

O ora pro nóbis (*Pereskia aculeata*), por apresentar uma fácil adaptação a qualquer solo e alto teor de proteína, cerca de 25% de sua composição, se destaca dentre as demais plantas, devido a sua concentração de proteína. Contudo, não se sabe a sua eficiência antioxidativa em temperaturas elevadas e/ou meio salino. Logo, o presente artigo tem o intuito de avaliar a ação antioxidante do ora pro nóbis em diferentes meios, pela análise de perda de massa em placas de aço carbono SAE 1020. O extrato de Ora pro nóbis foi obtido através da maceração de suas folhas. Após a retirada da mucilagem da planta, depositou-se uma camada deste material sobre as placas. Verificou-se que nas placas sem mucilagem obtive-se menor índice de corrosão quando comparado com as placas com mucilagem. Nas placas virgens observou-se corrosão mais acentuada relacionada ao aumento da temperatura. Já em relação às placas com mucilagem imersa em água, notou-se que corrosão mais acentuada a temperatura de 25 °C. Observou-se nas placas em solução salina maior corrosão a 25 °C. De acordo com Pereira (2008), a presença do ácido ascórbico na composição da folha se torna o agente oxidante na presença de ferro. Por tanto, a perda de massa nas placas em temperatura ambiente, é mais acentuada devido à ação pró oxidante da vitamina C. Contudo, esta sofre degradação na presença de sais, justificando as amostras com mucilagem em solução salina a 60 °C apresentarem a menor perda de massa. Logo, concluiu-se que a mucilagem completa do ora pro nóbis pode ser considerada um agente antioxidante, quando utilizado em ambiente de alta temperatura. Visando uma melhor ação inibidora e efeito satisfatório, em temperatura branda, infere-se que seja necessário realizar um processo de separação da proteína do ora pro nóbis, uma vez que a vitamina C presente na folha corrobora com a oxidação do material nesse meio.

## Publicado em:

- Evento: Encontro de Saberes 2017
- Área: SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
- Subárea: TECNOLOGIA, PRODUÇÃO E TRABALHO