



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Exatas
e Tecnologia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

**Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET)
Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA)
Curso de Química**

Título: VEGETAIS COMO REAGENTES QUÍMICOS: UMA PROPOSTA

EXPERIMENTAL BASEADA NA QUÍMICA VERDE

Autor: FRANCINEUDO CARNEIRO DA ROCHA

Orientador: Hélcio S. dos Santos

RESUMO

Nos últimos anos, a destruição do meio ambiente provocada pelas indústrias tem ganhado bastante destaque na mídia. De uma maneira direta ou indireta, as atividades químicas estão sempre relacionadas, à maioria dos “desastres ambientais”, devido a este motivo, as indústrias vêm sendo pressionadas, tanto pela sociedade como por órgãos governamentais, no sentido de aprimorar seus processos, para que sejam cada vez menos prejudiciais ao meio ambiente. Nesse cenário de preocupação mundial surgiu no final da década de 90, uma nova tendência na maneira como os resíduos químicos deveriam ser tratados. Fundamentalmente essa nova visão consiste em buscar uma alternativa que evite ou minimize a produção de resíduos. Esta nova tendência é conhecida como Química Verde ou química limpa, cuja prevenção da poluição causada pelas indústrias químicas é realizada através do desenvolvimento de metodologias e/ou processos que usem e gerem a menor quantidade de materiais tóxicos e/ou inflamáveis. Este trabalho propõe um experimento, no qual uma cetona é reduzida em meio aquoso por meio de enzimas presentes na cenoura (*Daucus carota* L.), pimentão (*Capsicum annum* L) e macaxeira (*Manihot esculenta* Crantz), uma alternativa ao método convencional que utiliza como agente redutor borohidreto de sódio (NaBH_4), um reagente extremamente tóxico e inflamável. Desta forma, tendo como objetivo, fazer com que o conceito de Química Verde seja repassado a todos os estudantes de química com a intenção de formar profissionais capacitados a compreender os novos conceitos científicos e tecnológicos responsáveis pela sustentabilidade do planeta.

Palavras Chave: Química verde. Acetofenona. Enzimas. Biorredução.