

4CCENDQMT03.P**OBTENÇÃO DA DULCINA A PARTIR DO PARACETAMOL PARA PROJETO NA QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL**

João Carlos Lima Rodrigues Pita⁽¹⁾; Hyale Cunha⁽²⁾; Tatiana Bicudo⁽³⁾; José Rodrigues de Carvalho Filho⁽⁴⁾; Everaldo Alves⁽⁴⁾.

Centro de Ciências Exatas e da Natureza / Departamento de Química / MONITORIA

RESUMO

O uso de seqüências de reações nas aulas práticas de química orgânica, e que envolva substâncias do cotidiano e versatilidade, é uma necessidade para motivação dos alunos e, também, devido à limitação de tempo das aulas práticas. Com isso, há a procura de reações que possam ser interrompidas, sem perder a qualidade dos resultados finais. Este experimento tem como objetivo a síntese do adoçante dulcina, a partir do paracetamol e a implantação nas aulas práticas de química orgânica. O nitrobenzeno, pré aquecido na presença de NH_4Cl , foi reduzido com zinco metálico mantendo a temperatura entre 60-65 °C, levando à formação de cristais amarelados, instáveis, de N-fenil-hidroxilamina, com 55% de rendimento, que foi imediatamente tratado, para rearranjo em meio ácido, com uma solução de H_2SO_4 , p-aminofenol, um sólido cor vinho. Ao final, a extração do p-aminofenol da solução aquosa foi conduzida com acetato de etila, sendo este, muito mais adequado para uso em laboratórios de ensino. O anidrido acético foi adicionado ao p-aminofenol. Em seguida, a solução foi aquecida em banho-maria até a dissolução completa do sólido. A solução foi resfriada e colocada num banho de gelo para precipitação do paracetamol. Os cristais, de cor levemente rosada, foram filtrados para fornecer o paracetamol. O p-aminofenol, obtido com 17% de rendimento, foi caracterizado por ponto de fusão e análise do espectro no IV. A etapa de obtenção do paracetamol a partir do p-aminofenol está em fase de conclusão, confirmando as expectativas. Consequentemente será iniciada a fase de síntese da dulcina a partir do paracetamol.

Palavras-Chave: Paracetamol, Dulcina, Nitrobenzeno.

⁽¹⁾ Monitor(a) Bolsista(a); ⁽²⁾ Monitor(a) Voluntário(a) ⁽³⁾ Prof(a) Orientador(a)/Coordenador(a); ⁽⁴⁾ Prof(a) Colaborador.