

<b>4CCENDQMT09</b>
--------------------

**EXTRAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E DERIVATIZAÇÃO DA TEOBROMINA DO CACAU**Helyne Soares Moura <sup>(1)</sup>, José Rodrigues de Carvalho Filho <sup>(3)</sup>, Everaldo Alves da Silva <sup>(4)</sup>  
Centro de Ciências Exatas e da Natureza/Departamento de Química/MONITORIA**RESUMO**

A Teobromina e a Cafeína são alcalóides do grupo das xantinas, presentes nas sementes de *Theobroma cacao*, diferenciando-se apenas por um grupamento metil (Donald, 1973). A teobromina, apesar da propriedade diurética e vasodilatadora (Sousa et al, 1991), não possui grande valor comercial. Assim, quando isolada em grandes quantidades industrialmente, a maior parte é convertida à cafeína (Donald, 1973), um produto comercialmente superior por ser estimulante nervoso e cardiocinético (Sousa et al, 1991). O experimento objetiva adaptar às condições laboratoriais locais, métodos de isolamento, purificação e caracterização de substâncias naturais visando exercitar e aperfeiçoar o domínio das técnicas de laboratório por parte dos alunos. A Teobromina, isolada do chocolate por tratamento com MgO seguida de extração com solvente sob refluxo e purificada por recristalização, é derivatizada em Cafeína por tratamento com dimetil sulfato (Donald, 1973). Os compostos em estudo foram identificados por medida dos seus pontos de fusão, análise dos espectros IV e comparação dos valores de R<sub>f</sub> por CCD utilizando Sílica Gel tamponada. O projeto cumpre com seus objetivos ao possibilitar o exercício dos processos de isolamento, purificação, caracterização e derivatização de compostos orgânicos; tendo sido aplicado com sucesso aos alunos da Disciplina Química Orgânica III, buscando assim seu aperfeiçoamento no uso das técnicas laboratoriais.

**Palavras-Chave:** teobromina; isolamento; caracterização

---

<sup>1)</sup> Bolsista, <sup>(2)</sup> Voluntário/colaborador, <sup>(3)</sup> Orientador/Coordenador <sup>(4)</sup> Prof. colaborador, <sup>(5)</sup> Técnico colaborador.