

## PROJETO QUÍMICA E VIDA: CAFEÍNA E SUAS PECULIARIDADES

JUNGBECK, Maiara<sup>1</sup>;  
 SILVA, André Luís silva da<sup>2</sup>; MOURA; Paulo Rogério Garcez<sup>2</sup>;  
 COCCO, Izabel Rubin<sup>3</sup>; DIEHL, Vilson Ernesto Wilke<sup>3</sup>;  
 DEL PINO, José Cláudio<sup>4</sup>; SOUZA, Diogo Onofre Gomes de<sup>5</sup>

**Palavras-Chave:** Cafeína. Droga. Estimulante.

O presente resumo apresenta desenvolvido no Núcleo de Pesquisa em Educação Química (NUPEQ) do Curso Técnico em Química do Instituto Estadual de Educação Prof. Annes Dias resultados de um projeto intitulado “Projeto Química e Vida” – 9º CRE / Cruz Alta, sob a forma de Seminários Integradores, nos quais os alunos integram uma proposta de ensino e construção de conhecimento que se dão pela pesquisa. Tendo em vista o presente tema, a cafeína a qual é uma droga consumida diariamente pelo mundo inteiro, em pequenas e grandes quantidades. Alguns antropologistas pensam que o primeiro uso da cafeína, incluída nas plantas, remonta há 600 mil anos A.C.. Substância que estimula o sistema nervoso central (SNC). A cafeína é um composto químico de fórmula  $C_8H_{10}N_4O_2$  — classificado como alcalóide do grupo das xantinas e designado quimicamente como 1,3,7-trimetilxantina. Comporta-se como uma base fraca, pois seus sais dissociam-se facilmente na água. A cafeína age como estimulante, sendo rapidamente absorvida pelo trato gastrointestinal e metabolizada no fígado. A excreção é urinária e o tempo de meia-vida da cafeína está entre 5 e 6 horas. Sua aparência – flocos ou pó branco; Massa molar – 194,19 mol/L; Ponto de fusão – 236°C; Sublima a 178°C. Onde “encontra-se presente em cerca de 60 espécies de plantas no mundo e numa grande quantidade de alimentos como”, no café, no chocolate, no guaraná, cola, no cacau, em analgésicos e inibidores de apetite. A grande maioria dos brasileiros adultos consomem doses diárias de cafeína superiores a 300 mg. Mas quem nunca passou a noite de estudos tomando algumas xícaras de cafezinho, para manter-se acordado, devido a que a cafeína vai estimular o SNC e vai fazer com que o individuo tenha maior atenção, e excitando a sua concentração, conservando-o acordado. A cafeína é uma droga que causa dependência - física e psicológica. Ela opera por mecanismos similares às anfetaminas e à cocaína. Seus efeitos, entretanto, são mais fracos do que estas drogas. Em excesso a cafeína pode causar agitação, ansiedade, dor de cabeça, insônia, também causa a contração das veias e artérias o que dificulta a circulação sanguínea e acelera os batimentos cardíacos. Para as mulheres grávidas é recomendado que se tomasse pouco ou até mesmo corte o café, pois pode causar deformações fetais ao bebe. Portanto a cafeína pode ser consumida, porém sem exagero, dependendo da pessoa pode causar problemas graves a saúde, como qualquer outra droga também pode levar ao vício, onde começa causar os danos a saúde, use-a a seu favor, pois tem seus benefícios.

<sup>1</sup> Aluno do Instituto Est. Educ. Prof. Annes Dias/9ª CRE e Química Licenciatura – UNIJUÍ

<sup>2</sup> Instituto Est. Educ. Prof. Annes Dias/9ª CRE, Doutorandos em Educação em Ciências/UFRGS. [paulomouraquim@bol.com.br](mailto:paulomouraquim@bol.com.br); [andreluis.quimica@ibest.com.br](mailto:andreluis.quimica@ibest.com.br)

<sup>3</sup> Professores do Instituto Est. Educ. Prof. Annes Dias/9ª CRE. [vilson.diehl@hotmail.com](mailto:vilson.diehl@hotmail.com); [ircocco@yahoo.com.br](mailto:ircocco@yahoo.com.br)

<sup>4</sup> Professor Doutor Orientador do PPG Educação em Ciências/UFRGS. [delpino@yahoo.com.br](mailto:delpino@yahoo.com.br).

<sup>5</sup> Professor Doutor Coordenador do PPG Educação em Ciências/UFRGS. [diogo@ufrgs.br](mailto:diogo@ufrgs.br).