

## **OS AGENTES MUTAGÊNICOS DA NOSSA ALIMENTAÇÃO**

**Angélica Da Silva Rodrigues**; Mariana Batista Livrari  
CESUMAR - Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

Erasm Benicio Santos de Moraes Trindade (Orientador)  
CESUMAR - Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

Como característica da nossa alimentação, temos a freqüente manipulação dos alimentos, envolvendo, por exemplo, a adição de elementos que venham a alterar sua composição original, podendo desta forma, vir ou não a desenvolver efeitos colaterais, tomando assim inviável o seu consumo. Muitos desses elementos, existentes in natura, ou mesmo os que são adicionados aos alimentos, afetam o metabolismo a tal ponto, que podem vir a possibilitar a gênese de alterações metabólicas, mesmo ao nível de organização genética. Substâncias estas, denominadas mutagênicas, onde neste presente trabalho, são enfocados elementos como o alcalóide cafeína e edulcorantes como o aspartame e sacarina. Em análise a essas substâncias, visa-se verificar as possíveis relações entre esses (a princípio) constituintes mutagênicos, presentes na alimentação da população em geral, com as alterações metabólicas aos quais possam estar relacionados, a depender da proporcionalidade de ingesta destes. Como metodologia aplicada a tal análise, realizou-se o levantamento de referencial bibliográfico, englobando entre outras, às áreas biológicas com especificidade em nutrição e química, na busca das características da composição destes elementos, bem como dos processos metabólicos aos quais estes estejam envolvidos. A posteriori, serão edificados trabalhos de campo, envolvendo esses elementos, com a finalidade de aferição da proporcionalidade de ingesta destes constituintes em populações "fechadas" para a formulação dos dados estatísticos, a fim de promover o esclarecimento da população em geral acerca de tais substâncias, consumidas corriqueiramente durante a nossa alimentação. Até o presente momento, quanto ao levantamento teórico-bibliográfico, este foi realizado de maneira a comprovar as alterações que a cafeína exerce nos processos metabólicos, bem como da sua ação interventora nos mecanismos básicos de ação celular (caracterizando-se como teratogêno), onde os edulcorantes, tendo o aspartame em maior intensidade, apresenta uma ação também maléfica quanto à constituição celular, e a viabilidade da mesma durante os processos metabólicos que em condições fisiológicas, viriam a exercer. Embasando-se na literatura analisada, verificou-se que em doses exacerbadas, substâncias como a cafeína, causam perturbações fisiológicas, como a estimulação do sistema nervoso central, causando sintomas como insônia, irritabilidade além de outras sintomatologias. Já com relação aos edulcorantes, como a cafeína, apresentam relativo potencial carcinogênico se administrado em doses inadequadas, promovendo também o comprometimento das ações metabólicas do organismo, não viabilizando o funcionamento do mesmo.

[angelicorodrigues@hotmail.com](mailto:angelicorodrigues@hotmail.com); [erasmotrindade@hotmail.com](mailto:erasmotrindade@hotmail.com)