

Metais pesados e sua saúde: bioquímica dos benefícios e malefícios

Pedro Lucas Costa de Souza¹; Emanuel Medeiros Aguiar¹; Estêvão de Araújo Silva¹;
José Luiz de Oliveira Purificate¹; Alex Garcia Marca²

¹Estudante do curso técnico em química integrado ao ensino médio no Instituto Federal Fluminense campus Itaperuna; ²Professor EBTT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense Campus Itaperuna
**pedro.c@gsuite.iff.edu.br*

Resumo

Os metais pesados são caracterizados pela sua elevada toxicidade, acumulando-se ao longo da cadeia trófica nos organismos e tecidos dos seres vivos. Em função do aumento da presença de metais pesados no meio ambiente e dos riscos que eles apresentam, pesquisas sobre o tema têm sido desenvolvidas. Portanto, o intuito deste trabalho é apresentar a relação das causas e dos efeitos ocasionados pela presença de metais pesados no organismo humano, tanto em suas toxicidades quanto na necessidade para o desempenho de funções vitais. Para a sua confecção, vem sendo realizada uma pesquisa bibliográfica sobre o tema. Tendo em vista que a IUPAC, autoridade universalmente reconhecida em nomenclatura química e terminologia, não estabelece definições sobre metais pesados, serão selecionados alguns metais que apresentam características mais relevantes, como maior nível de toxicidade e contato mais frequente com as pessoas no cotidiano. A partir dessa seleção, serão abordados mecanismos de atuação celular desses metais, os efeitos negativos pela contaminação em excesso, como também em funções essenciais desempenhadas no organismo humano. Serão destacadas as interações dos metais em mecanismos bioquímicos, os aspectos toxicológicos gerais e alguns conceitos divergentes e convergentes sobre o tema, a fim de compreender mais sobre esses elementos que estão presentes nos ambientes e em nosso dia a dia.

Palavras-Chave: Metais-pesados. Bioquímica. Toxicidade. Contaminação. Revisão bibliográfica.

Instituição de fomento: IFFluminense.