

NANOCOSMÉTICOS: O OLHAR DA CIÊNCIA SOBRE A TOXICIDADE E O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO PARA AVALIAR OS POTENCIAIS RISCOS DESSES PRODUTOS.

Autor: Luísa Lauermann Lazzaretti – Universidade Feevale
Orientadora: Haide Maria Huppfer – Universidade Feevale

INTRODUÇÃO:

Atualmente, há diversos nanocosméticos disponíveis comercialmente, tais como protetores solares, cremes anti-idade e outros produtos que veiculam uma gama de nanocomponentes. Esses produtos emergem no mercado consumidor, devido à infinita possibilidade de exploração, pela multiplicidade de usos, por serem mais eficiente e pela redução dos custos de produção. Contudo, não há como precisar os potenciais riscos ligados ao uso de nanocosméticos para a saúde humana e o meio ambiente, gerando incertezas quanto ao seu uso.

OBJETIVOS:

O objetivo desse trabalho é observar, se os artigos científicos disponibilizados na base de dados da Web of Science, discutem riscos que cosméticos nanoestruturados podem causar à saúde humana e ao meio ambiente. Além disso, se o princípio da precaução, é suficiente para indicar uma moderação responsável da cadeia de produção e consumo desses produtos.

MATERIAIS E MÉTODOS:

O método utilizado é o dedutivo. A técnica de pesquisa é a revisão bibliográfica realizada na base de dados da Web of Science. A análise do conteúdo é realizada pela busca isolada e do cruzamento das seguintes palavras-chaves: nanotecnologia, nanotoxicidade, nanocosmetologia, risco, nanopartículas, nos idiomas inglês e português. Delimitou-se o prazo de cinco anos (2012-2017).

RESULTADOS:

Verificou-se que em relação à palavra-chave nanocosméticos foram encontrados quatro resultados. Em relação ao cruzamento entre as palavras-chaves nanotecnologia e cosméticos foram encontrados 161, sendo que 9% referiam-se a toxicidade e desses grande parte estavam relacionados à toxicidade das nanopartículas de TiO₂ e ZnO. Já com as palavras nanopartículas e cosméticos foram encontrados 203 resultados.

CONCLUSÕES:

O desenvolvimento responsável da nanotecnologia é importante para a proteção da saúde humana e do meio ambiente. Estudos sugerem que o tamanho da nanopartícula é fator que amplia a toxicidade. Por fim, constata-se a necessidade de ampliar estudos que avaliam a exposição aos nanocosméticos no médio e longo prazo, bem como o ciclo de vida desses nanomateriais, a biodisponibilidade e os efeitos tóxicos.

REFERÊNCIAS:

BASE DE DADOS da Web of Science.

KUNEL, D. et al. Environmental benefits and concerns on safety: communicating latest results on nanotechnology safety research—the project DaNa^{2.0}. Environmental Science and Pollution Research. p. 11120-1125, 2017.

VANCE, Maria E. et al. Nanotechnology in the real world: Redeveloping the nanomaterial consumer products inventory. Belstein Journal of Nanotechnology. v. 6, p. 1769-1780, 2015.