



NANO: A PARTÍCULA INVISÍVEL

Muitos materiais em odontologia incorporam a nanotecnologia. Mas você sabe o que é isso? Elaboramos este informativo para explicar todos os detalhes dessa nova tecnologia.

O QUE É?

É a ciência que estuda e desenvolve produtos e processos tecnológicos com partículas na escala de nanômetros, de ordem atômica, sendo que 1 milímetro equivale a 1 milhão de nanos. Para se ter uma ideia, imagine uma praia de 1.000 quilômetros de extensão e um grão de areia de 1 milímetro; esse grão está para a praia como um nanômetro está para o metro.

Embora a partícula seja muito pequena, o mercado de nanoprodutos é grande. Estima-se que, até 2015, o setor de nanotecnologia receba investimentos de cerca de 3 trilhões de dólares em todo o mundo.

HISTÓRICO

O pai dessa nova ciência é Richard P. Feynman, pois introduziu o assunto em sua palestra para a Sociedade Americana de Física no ano de 1959, embora não tenha usado o nome "nanotecnologia". O termo foi criado só em 1974 pelo professor Norio Taniguchi para descrever tecnologias que permitem a construção de materiais a uma escala de 1 nanômetro.

APLICAÇÕES

A tecnologia pode ser empregada na química, biologia, engenharia têxtil, computação e tecnologia. Na área da saúde possui fantásticas aplicações. Pesquisadores da Universidade de San Diego criaram nanopartículas fluorescentes que brilham dentro do corpo, facilitando a visualização de tumores ou danos a órgãos vitais. Já cientistas de Yale desenvolveram nanosferas plásticas que envolvem antígenos e podem ajudar a melhorar a eficiência de vacinas contra tumores cancerígenos.

NA ODONTOLOGIA

Os materiais restauradores que já possuem essa tecnologia possuem resistência ao desgaste e ótimo acabamento/polimento. A tecnologia também pode ser aplicada na superfície dos implantes, melhorando a osseointegração.

Pioneira no uso de partículas nano na biossegurança, a Dabi Atlante oferece equipamentos capazes de eliminar bactérias das superfícies, ajudando a combater a infecção cruzada.

PREVISÕES PARA O FUTURO

Em um centro de pesquisa em Illinois há pesquisas sendo desenvolvidas para melhorar a qualidade das máquinas de raios X. Ainda para a área da saúde, pesquisas apontam que o tratamento do câncer e a eliminação de superbactérias poderão ser muito mais eficazes com a incorporação dessa tecnologia.



Imagem: Dabi Atlante

Tecnologia B-Safe da Dabi Atlante

Fonte: Wikipédia/TecMundo/Odontoarte/Dabi Atlante

*Acesse o site do laboratório, faça o download desta edição e outros informativos.
É gratuito para todos os cirurgiões-dentistas. Boa leitura!
Dúvidas, sugestões ou assessoria, contate-nos!*