

2ª série – Ensino Médio
Ana Lívia Leite de Carvalho
Catharina Sarubi
Giovanna Barreto Maranhão
Guilherme Kobayasi
Mariana Yumi Hirota Yoshinaga
Orientador: Professor Paulo Campos

INTRODUÇÃO

A nanotecnologia é um método inovador que consiste em trabalhar com micro estruturas a fim de garantir maior precisão em tratamentos e experimentos de diversos âmbitos da ciência, como na medicina, pelo tratamento do câncer. No Brasil, o câncer com maior número de incidências é o câncer de mama, onde o tumor se aloja e se reproduz desordenadamente nas glândulas mamárias. Assim, ao aplicar no tratamento estruturas nanométricas, a precisão na destruição das células cancerígenas aumenta, gerando mais especificidade no objetivo e diminuindo os efeitos colaterais que ocorrem no tratamento quimioterápico convencional. Todavia, com essa tecnologia o tratamento se torna muito mais específico, trazendo resultados mais favoráveis e certos.



OBJETIVO

Utilização de nanopartículas contra células cancerígenas específicas durante o tratamento e abordar sua finalidade juntamente com as vantagens e desvantagens do seu uso.



QUESTÃO DA PESQUISA

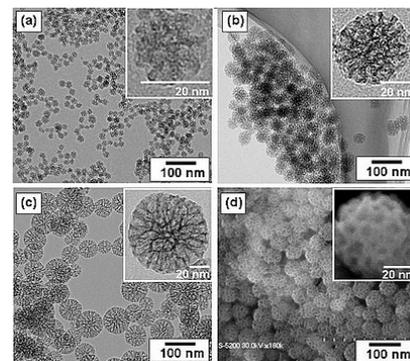
Como ocorre a aplicação da nanotecnologia no tratamento do câncer de mama a fim de reduzir os efeitos colaterais da quimioterapia convencional?

METODOLOGIA

Pesquisa bibliográfica realizada na base de dados Google Acadêmico e SciELO, baseamos o trabalho a partir de artigos relacionados a nanotecnologia, especialmente as nanopartículas, e sua utilização para o tratamento do câncer de mama.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível descobrir que o uso das nanopartículas no tratamento do câncer de mama é uma técnica inovadora, precisa e viável, além de ser mais eficaz e menos agressiva em relação à quimioterapia convencional.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <https://jornal.usp.br/atualidades/nanotecnologia-pode-ajudar-no-tratamento-quimioterapico/>
- <https://rbc.inca.gov.br> > revista > article > download
- https://bdm.unb.br/bitstream/10483/7034/1/2013_JoseRanclenissonLopesMoreira.pdf
- <https://catracalivre.com.br/quem-inova/nanotecnologia-pode-substituir-a-quimioterapia-convencional/>