

## Trabalho apresentado no 25º CBCENF

**Título:** NANOTECNOLOGIA: A EVOLUÇÃO DOS CUIDADOS EM ENFERMAGEM  
**Relatoria:** Victor Atem de Lima Pinheiro Carvalho  
**Autores:** Fernanda Costa Primo de Souza  
Jackson Lafifty de França Carvalho  
**Modalidade:** Comunicação coordenada  
**Área:** Tecnologia, empreendedorismo e inovação no cuidado em Enfermagem  
**Tipo:** Pesquisa  
**Resumo:**

**Introdução:** A nanotecnologia consiste no entendimento e no controle da matéria em escala molecular e atômica, o que equivale a um bilionésimo do metro. Suas vantagens podem variar desde construções de materiais hiper-resistentes ou até nanorobôs, que auxiliam na saúde humana, como o “Spermbot”, que levou um espermatozoide com o flagelo defeituoso até o ovócito II. Na enfermagem também observam-se contribuições, tendo em vista as maiores aplicações em diagnoses ultrarrápidas e eficientes utilizando nanosensores e próteses. Há uma ampla gama de usuários de nanotecnologia no mundo, principalmente no eixo da saúde, perfazendo benefícios significativos para as práticas de enfermagem, em decurso do acréscimo de seu uso na medicina. **Objetivo:** Sintetizar evidências científicas sobre a importância da utilização da nanotecnologia na prática da enfermagem. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada em julho de 2023, cujos dados foram coletados nos bancos de dados Scielo, LILACS, revista de trabalhos acadêmicos e websites oficiais do Ministério da Saúde. Utilizou-se os seguintes descritores: Nanotecnologia, enfermagem e microbiologia. Os critérios de inclusão foram idioma português/inglês, não ser revisão de literatura e ter sido publicado nos últimos 12 anos. Dez dos artigos científicos recuperados atenderam aos critérios de inclusão, e foram utilizados para compor a amostra final desta revisão. **Resultados:** Verificou-se que a prestação de cuidados aos pacientes muitas vezes é comprometida por conta da demora na realização dos exames ou até mesmo da administração incorreta de medicamentos. A partir disso, espera-se que microchips desenvolvidos no campo da microbiologia detectem patologias mais rapidamente e possibilitem a realização do tratamento apropriado. Simultaneamente, o uso da nanotecnologia tem sido promissor no processo de redução dos efeitos colaterais da quimioterapia e na terapêutica de afecções como o Alzheimer e o HIV. **Considerações finais:** Pode-se entender, por meio deste estudo, que a nanotecnologia está se tornando um processo muito efetivo, principalmente na detecção de doenças infecciosas. Ao barrar a infecção, há expressivo conforto da carga de ofício dos enfermeiros, dada a prevenção de infecções nosocomiais. A eliminação destes efeitos secundários facilita a vitalidade dos pacientes e a administração do seu tratamento pelos enfermeiros.