

## [Nanotecnologia no cotidiano?](#)

### Sala de Aula

Enviado por: [\\_aquiasvalasco@seed.pr.gov.br](mailto:_aquiasvalasco@seed.pr.gov.br)

Postado em: 03/07/2018

A nanotecnologia é uma nova forma de ver o mundo. Trabalha com o desenvolvimento de materiais e com o estudo de novas substâncias em uma escala nanométrica, que chega ao nível das moléculas e átomos. Ela faz toda diferença nas nossas vidas, apresentando diversas aplicações no cotidiano, entre elas: roupas, brinquedos, cosméticos, creme dental, medicamentos, materiais esportivos, desenvolvimento de alimentos, produto autolimpante, vidros, baterias etc. Confira alguns materiais que podem auxiliar você, professor, na sua prática docente.

A nanotecnologia é uma nova forma de ver o mundo. Trabalha com o desenvolvimento de materiais e com o estudo de novas substâncias em uma escala nanométrica que chega ao nível das moléculas e átomos. Ela faz toda diferença nas nossas vidas, apresentando diversas aplicações no cotidiano, entre elas: roupas, brinquedos, cosméticos, creme dental, medicamentos, materiais esportivos, desenvolvimento de alimentos, produto autolimpante, vidros, baterias etc. As DCEs de Química trazem em seus textos orientações quanto à necessidade de os alunos se apropriarem de conhecimentos científicos e tecnológicos contemporâneos. Tal destaque no documento legal visa a propiciar aos alunos do Ensino Médio condições para que eles compreendam como o desenvolvimento da ciência e da tecnologia impacta sua vida, em distintas dimensões. Nesse sentido, a nanotecnologia deve ser entendida como um avanço dos conhecimentos científicos e tecnológicos contemporâneos, e também como um processo histórico de transformação da sociedade e da cultura. Ela trabalha com materiais em uma escala dimensional que chega ao nível das moléculas e átomos. Na escala nanométrica (nm), o fator de grandeza corresponde a  $10^{-9}$ , ou seja, um bilionésimo do metro, aproximadamente 100 mil vezes menor do que o diâmetro de um fio de cabelo. Apresentamos, a seguir, alguns materiais que podem auxiliar você, professor, na sua prática docente ao iniciar a discussão com os alunos sobre nanotecnologia.

Áudio      Inimigos da humanidade no desenvolvimento da tecnologia      Página  
HAI      Nanotecnologia      Página sequência de aula  
Nanotecnologia e suas aplicações      Imagem      Nanotecnologia  
    Simulador      Canvasmol      Vídeo  
Nanotecnologia: o que é isso?      Vídeo      Professions of the future  
    Vídeo      Nanotecnologia: descobrindo o universo das nanopartículas - parte 1  
    Vídeo      Nanotecnologia: descobrindo o universo das nanopartículas -  
parte 2      Vídeo      Nanotecnologia: descobrindo o universo da  
nanomedicina      Clique aqui para ver sugestões práticas para abordar datas  
comemorativas e outros temas atuais em suas aulas!