


A stylized graphic of an atomic symbol, consisting of two intersecting elliptical orbits in shades of orange and yellow, with a small dark orange dot representing the nucleus. The graphic is positioned to the right of the word 'nanum' and partially overlaps the word 'NANOTECNOLOGIA'.

nanum  
NANOTECNOLOGIA

A large, faint, stylized graphic of an atomic symbol, similar to the one in the logo, is positioned in the bottom left corner of the page. It features two intersecting elliptical orbits and a central dot, all in shades of orange and yellow.

Belo Horizonte, 26 de junho de 2009



## Nanum Nanotecnologia S/A

Empresa mineira, fundada em 2003 dentro da UFMG (dep. de química), incubada na Fundação Biominas e graduada em 2007.

Especializada na produção de cerâmicas nanoparticuladas e suas manufaturas.

Tarik Della Santina Mohallem - Diretor de P&D

[tarik@nanum.com.br](mailto:tarik@nanum.com.br)

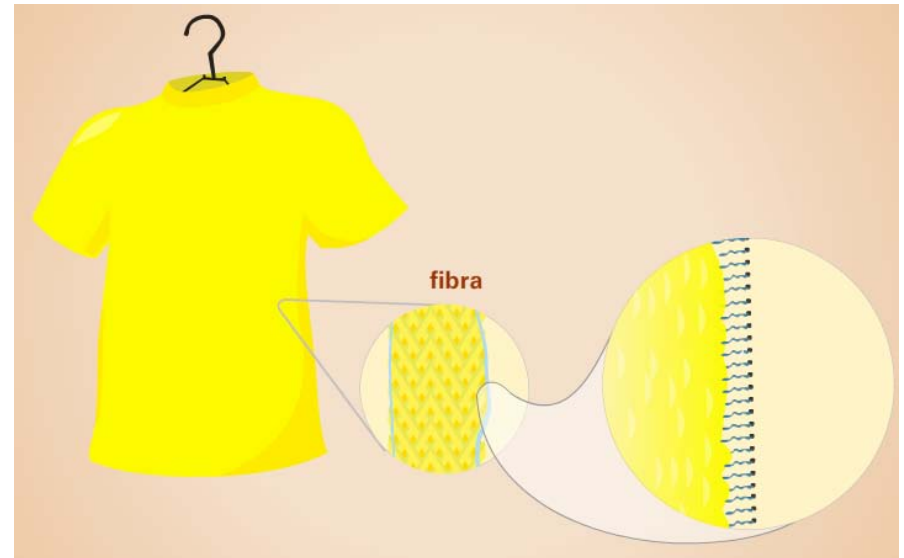
## APOIO



## NANOTECNOLOGIA PARA FIBRA TÊXTIL

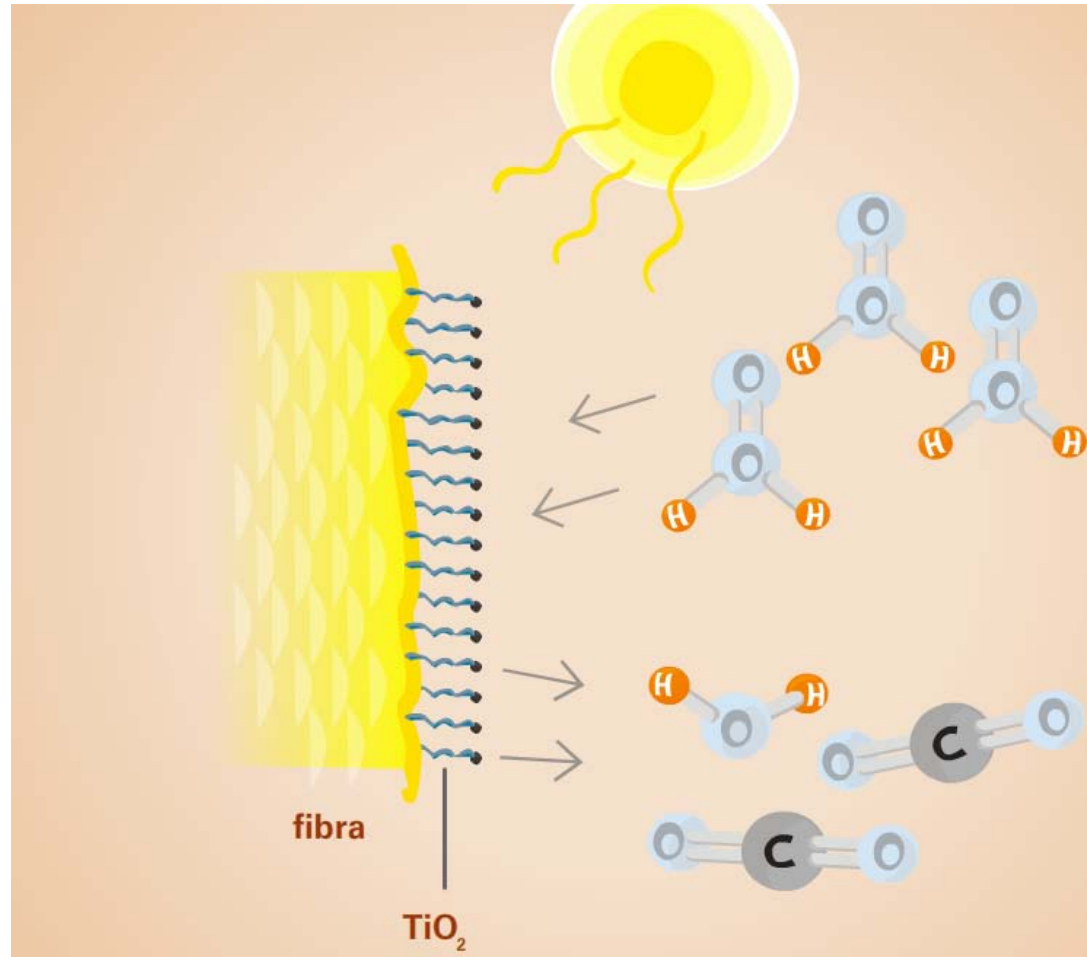
### Objetivos:

- Tecidos com propriedades bactericidas, fungicidas e virocidas.
- Tecidos auto limpantes.
- Tecidos impermeáveis.
- Tecidos anti odor.

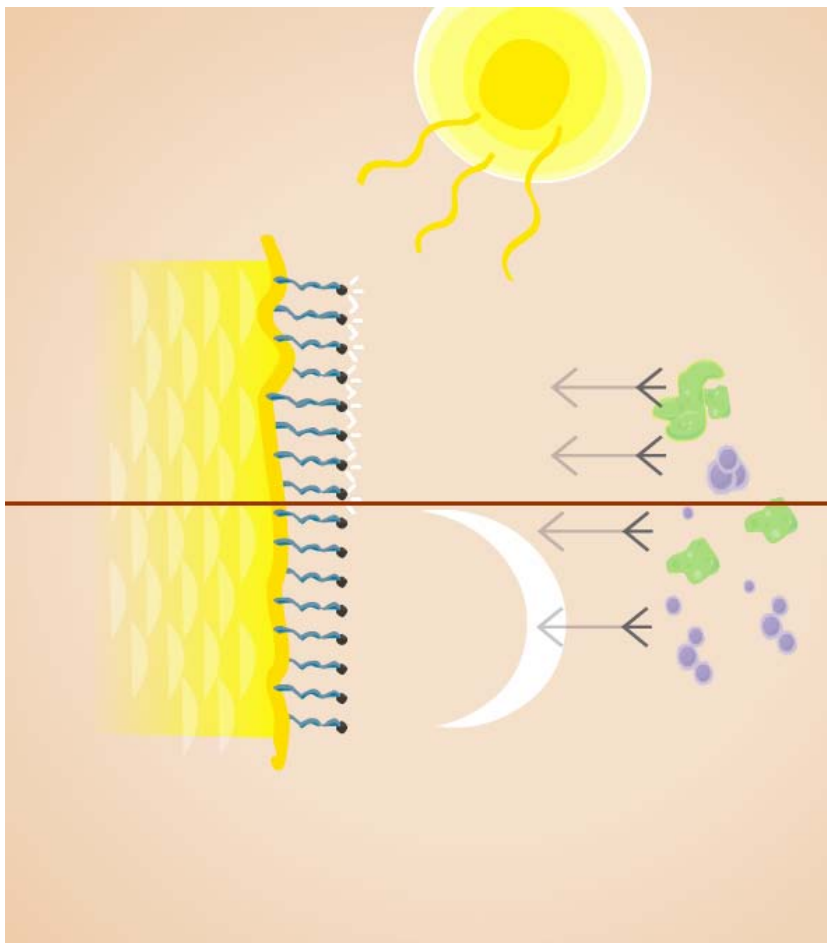


Dispersão coloidal de óxidos nanoparticulados ( $\text{TiO}_2$ ,  $\text{ZnO}$ , ...) e metais (Ag) para proporcionar características especiais ao tecido.

## EFEITO FOTOCATALÍTICO PARA ODOR



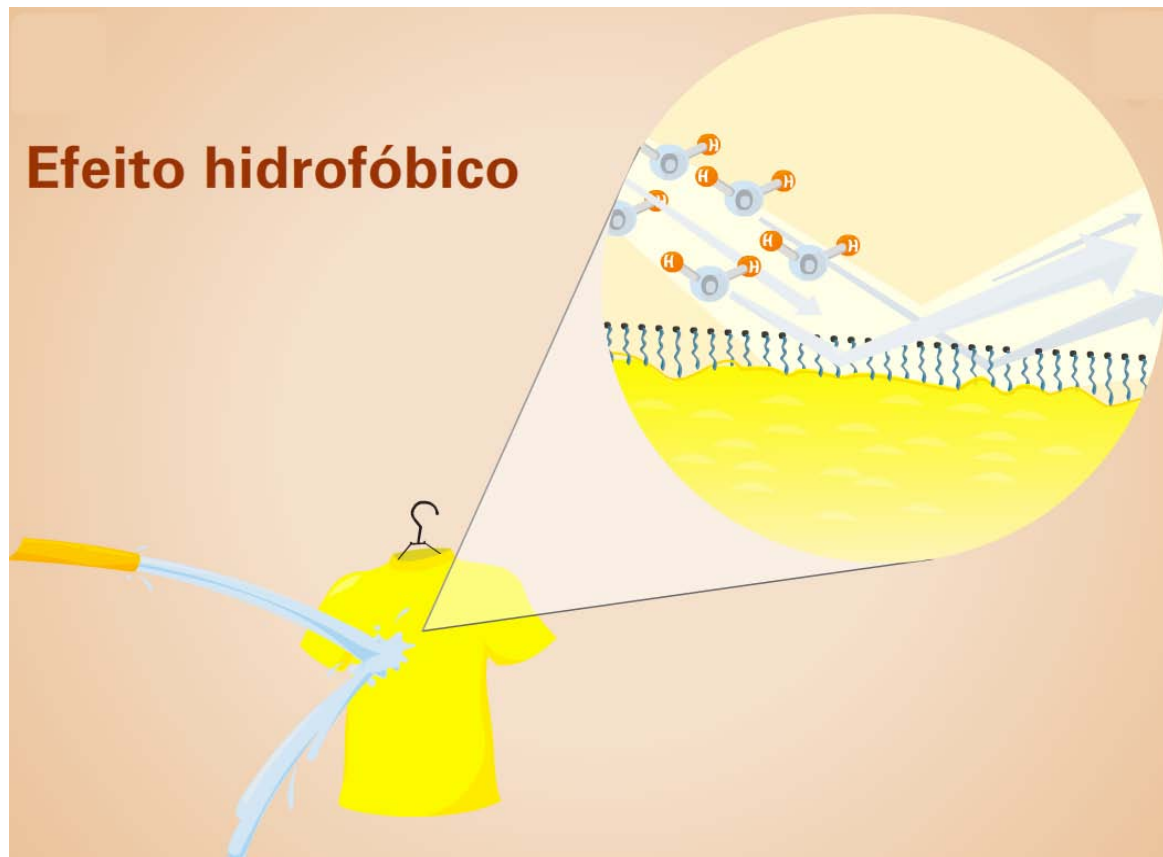
## ESTERILIZAÇÃO



Efeito bactericida, fungicida e virocida.

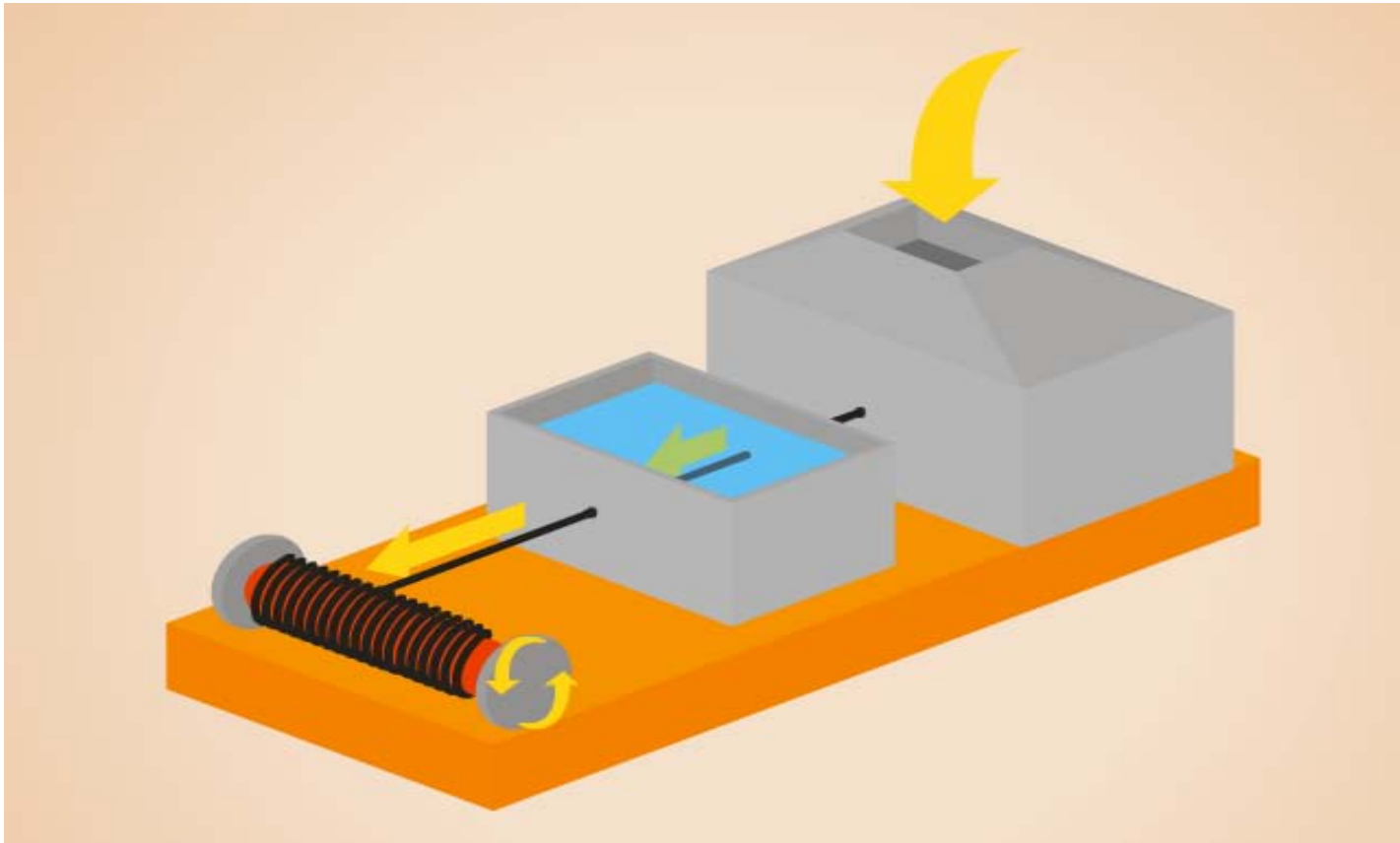
- Luz UV ( $\text{TiO}_2$ ).
- Infra Vermelho ( $\text{ZnO}$ ).
- Sem radiação ( $\text{Ag}$ ).

## IMPERMEABILIZAÇÃO



Redução expressiva da molhabilidade do tecido.

## PROCESSO INDUSTRIAL



Extrusora com aplicação de filme fino.

NANUM



nanum  
NANOTECNOLOGIA

**WWW.NANUM.COM.BR**

**Nanum Nanotecnologia S/A**

Rua José Cândido da Silveira, 2100, Cidade Nova, Belo Horizonte - MG / Brasil CEP: 31.170-000  
tel.: (+55) 31 3488-1595 fax: (+55) 31 3486-1619 e-mail: [nanum@nanum.com.br](mailto:nanum@nanum.com.br)