

# FICHA TÉCNICA DE NANOMATERIAL

Versão: 02/2022

## Nanotubos de Carbono de Paredes Múltiplas

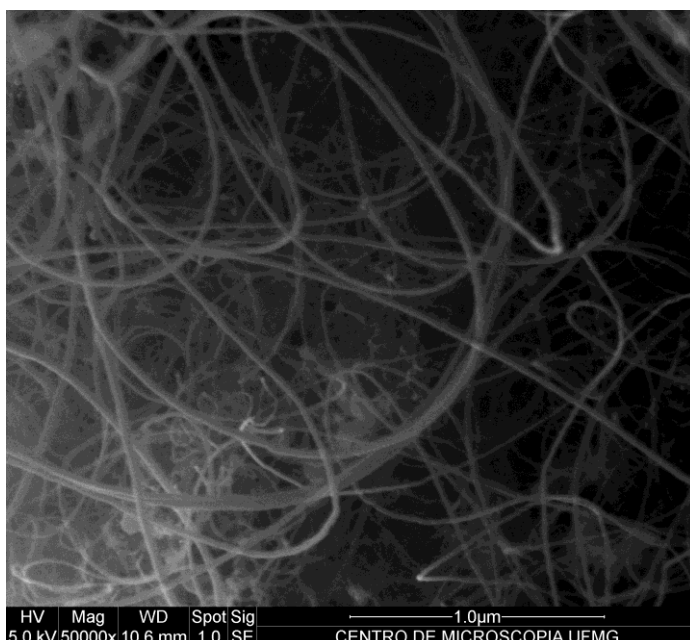
NTCPM

- Diâmetro externo: 10-30 nm (Microscopia Eletrônica de Transmissão)
- Comprimento: 5-30  $\mu\text{m}$  (Microscopia Eletrônica de Varredura)
- Grau de pureza: > 93% (Análise Termogravimétrica)
- Área superficial específica: > 150  $\text{m}^2/\text{g}$  (Método BET)
- Condutividade elétrica: >  $10^4$  S/cm (Medidas elétricas de quatro-pontas)

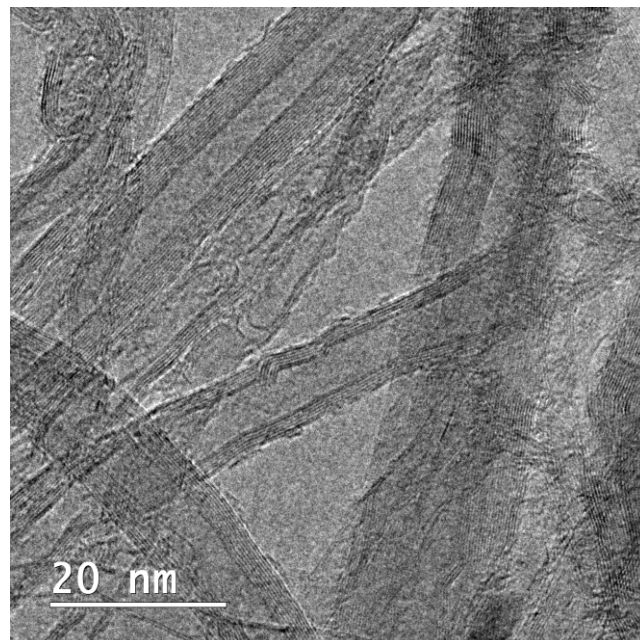
### Análise elementar:

Carbono: 96.6%  
Hidrogênio: 0.1%  
Nitrogênio: 0.2%  
Oxigênio: 0.2%  
Enxofre: -  
Contamin.: Co, Fe,  $\text{Al}_2\text{O}_3$

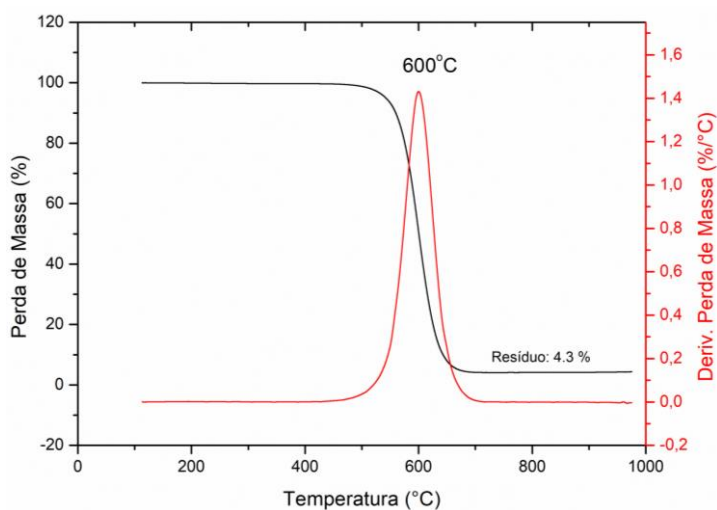
Microscopia Eletrônica de Varredura



Microscopia Eletrônica de Transmissão



Análise Termogravimétrica



Espectroscopia Raman

