

## NANOTECNOLOGIA: OS RISCOS DO DESENVOLVIMENTO E A RESPONSABILIDADE FRENTE AO CONSUMIDOR

Daniel da Motta<sup>1</sup>  
Jéferson Alexandre Rodrigues<sup>2</sup>

**Introdução:** A atual sociedade marcada pelos avanços tecnológicos e as relações de consumo está utilizando o ser humano como verdadeiras “cobaias humanas”, testando inúmeros produtos sem ao menos esperar pelos efeitos, ou malefícios, decorrentes desses produtos. Neste contexto, cita-se a revolução de produtos e processos com usos de nanotecnologias em diversas áreas, sem que se tenham realizados estudos científicos sobre os possíveis riscos e perigos no organismo humano e no meio ambiente.

**Objetivos:** O presente trabalho de pesquisa objetiva examinar se as normas de proteção ao consumidor no Brasil conseguem dar conta dos riscos e perigos das nanotecnologias e se o Instituto da Responsabilidade Civil, pela responsabilização objetiva, pode ser aplicado para responsabilizar o empreendedor que coloca no mercado produtos nanoestruturados e responder pelos riscos futuros das novas tecnologias. Também, busca-se examinar os princípios da precaução e da responsabilidade, bem como conceituar os riscos abstrato e concretos para compreender este novo mundo das nanotecnologias no Direito.

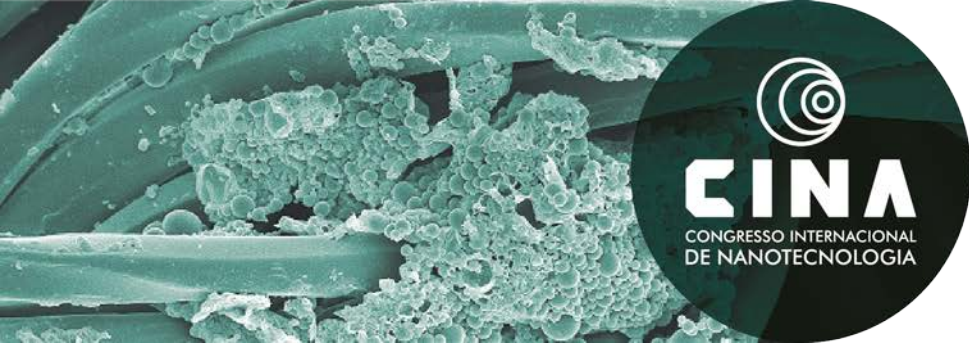
**Metodologia:** O método de trabalho utilizado é o dedutivo e dentre as técnicas de pesquisa será privilegiada a pesquisa bibliográfica e documental.

**Resultados:** As atuais normas de proteção ao consumidor são insuficientes para proteger o consumidor de produtos e processos integrados por nanotecnologias. A sociedade evoluiu e as normas jurídicas de proteção ao consumidor devem ser pautadas com previsão de responsabilidade civil pelos danos e riscos decorrentes do desenvolvimento tecnológico. O consumidor é a parte mais vulnerável nesta relação, uma vez que não possui conhecimentos técnicos sobre os riscos e perigos das nanotecnologias e pode sofrer consequências no longo prazo. Apesar da responsabilidade objetiva prevista no art. 20 da Lei de Biossegurança, muitos produtos e processos com nanotecnologias estão sendo desenvolvidos sem obedecerem ao

---

<sup>1</sup> Curso de Graduação em Direito - Universidade Feevale, RS.

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Qualidade Ambiental - Universidade Feevale, RS.



**I CONGRESSO  
INTERNACIONAL  
DE NANOTECNOLOGIA**  
&  
**IV SIMPÓSIO SOBRE  
NANOBIOTECNOLOGIA  
E SUAS APLICAÇÕES**

regramento legal constitucional (Princípio da Precaução) e infraconstitucional.

**Considerações:** A incerteza científica é motivo suficiente para avançar com cautela e prudência, sob pena dos responsáveis pelos danos responderem solidariamente, por indenização ou reparação integral, independentemente da existência de culpa. No quadro de incerteza científica e diante do risco abstrato, além do princípio da precaução, indica-se a aplicação do princípio responsabilidade desenvolvido por Hans Jonas sempre que diante do desenvolvimento de novos produtos e processos com nanotecnologia. A geração presente não tem o direito de colocar em risco a geração futura.

**Palavras-chave:** Nanotecnologia. Direito do consumidor. Riscos do desenvolvimento. Responsabilidade Civil.