



**CONFORME SOLICITAÇÃO DO AUTOR, ESTA
PRODUÇÃO INTELECTUAL POSSUI
RESTRIÇÃO DE ACESSO**

**CAXIAS DO SUL
2021**



**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO
MESTRADO ACADÊMICO**

**A TUTELA JURÍDICA DO MEIO AMBIENTE DE TRABALHO FRENTE AOS
RISCOS POTENCIAIS DOS NANOMATERIAIS MANUFATURADOS**

MARIANA PETRY

**CANELA
2021**

MARIANA PETRY

**A TUTELA JURÍDICA DO MEIO AMBIENTE DE TRABALHO FRENTE AOS
RISCOS POTENCIAIS DOS NANOMATERIAIS MANUFATURADOS**

Dissertação de Mestrado submetida à Banca Examinadora designada pela coordenação do Programa de Pós-Graduação em Direito – Mestrado e Doutorado da Universidade de Caxias do Sul, como requisito para obtenção do título de Mestre em Direito, Linha de Pesquisa “Direito Ambiental e Novos Direitos.

Orientador Prof. Dr. Airton Guilherme Berger Filho

CANELA

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade de Caxias do Sul
Sistema de Bibliotecas UCS - Processamento Técnico

P498t Petry, Mariana

A tutela jurídica do meio ambiente de trabalho frente aos riscos potenciais dos nanomateriais manufaturados [recurso eletrônico] / Mariana Petry. – 2021.

Dados eletrônicos.

Dissertação (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Direito, 2021.

Orientação: Airton Guilherme Berger Filho.

Modo de acesso: World Wide Web

Disponível em: <https://repositorio.ucs.br>

1. Direito do trabalho. 2. Meio ambiente. 3. Segurança do trabalho. 4. Materiais nanoestruturados. 5. Precaução (Direito). I. Berger Filho, Airton Guilherme, orient. II. Título.

CDU 2. ed.: 349.243

Catalogação na fonte elaborada pela(o) bibliotecária(o)
Márcia Servi Gonçalves - CRB 10/1500

**“A TUTELA JURÍDICA DO MEIO AMBIENTE DE TRABALHO FRENTE AOS
RISCOS POTENCIAIS DOS NANOMATERIAIS MANUFATURADOS”**

Mariana Petry

Dissertação de Mestrado submetida à Banca Examinadora designada pela Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Direito – Mestrado da Universidade de Caxias do Sul, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Direito, Área de Concentração: Direito Ambiental e Sociedade.

Caxias do Sul, 04 de março de 2022.

Prof. Dr. Airton Guilherme Berger Filho (Orientador)
Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Clóvis Eduardo Malinverni da Silveira
Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Wilson Antônio Steinmetz
Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Wilson Engelmann
Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Aos amores da minha vida, Nando e
Titina, que enchem a minha vida de amor
e felicidade diariamente.

AGRADECIMENTOS

Antes de mais nada, agradeço a Deus por guiar o meu caminho, concedendo-me a serenidade necessária nos momentos difíceis enfrentados ao longo do ano de 2021 e acalentando o meu coração, permitindo concretizar esse objetivo que almejo desde o início da minha carreira jurídica.

Agradeço a pessoa que é responsável por eu ter me tornando o que sou hoje, minha querida mãe Jacira, que sempre acreditou em mim, me incentivou em todos os momentos e abdicou de muitas coisas para me proporcionar a herança mais valiosa que alguém pode deixar a um filho: a educação.

Aos meus amores, meus filhos Fernando e Valentina, que tiveram paciência e compreensão ao longo desses anos de estudo, muitas vezes abdicando de alguns momentos em família, mas sempre ao meu lado cheios de amor e carinho.

Ao meu marido, Fernando, meu companheiro de uma longa jornada, de momentos lindos e maravilhosos a momentos tristes e sombrios, mas que me apoiou desde o princípio e compartilha comigo todas as minhas conquistas.

À minha querida tia Glória (in memoriam) que tenho certeza, estaria orgulhosa da minha conquista.

À minha cunhada Sabrina, que tão logo proposto esse desafio foi parceira e companheira.

Às minhas colegas no escritório que tiveram compreensão e paciência durante essa jornada.

Aos meus colegas do G5, Sabrina, Monique, Ícaro e Gabriel, que, apesar da suspensão das aulas presenciais em razão da pandemia de Covid19, não deixaram de estar presentes ao meu lado nessa caminhada.

Ao meu orientador pela atenção, compreensão, motivação, e pelo desafio proposto acreditando na minha capacidade de desenvolver o tema proposto ainda que desconhecido, porém tão relevante à temática ambiental.

RESUMO

No ordenamento jurídico brasileiro, o meio ambiente de trabalho sadio e equilibrado trata-se de um direito fundamental, além disso, ao trabalhador deve ser garantida proteção social, assegurando que o exercício do trabalho não prejudique os direitos fundamentais à saúde e à vida. Partindo dessa premissa, o objetivo da presente dissertação foi analisar e compreender se o sistema jurídico brasileiro está cumprindo os deveres constitucionais de proteção do trabalhador frente aos riscos desconhecidos no manuseio de nanopartículas engenheiradas no meio ambiente laboral. Atualmente, mesmo após décadas de desenvolvimento das nanotecnologias, persistem lacunas no conhecimento científico relacionada aos riscos à saúde e à integridade física dos trabalhadores, decorrentes da exposição à nanomateriais manufaturados no ambiente de trabalho. No sistema jurídico brasileiro de proteção ao meio ambiente laboral, tanto o direito trabalhista, quanto o direito previdenciário, tutelam apenas os riscos conhecidos e previstos em normas e decretos regulamentares. O direito do trabalho ao restringir-se a normas de natureza preventiva, dependentes de comprovação e regulamentação não responde de maneira eficaz aos novos riscos dos nanomateriais, impede ou dificulta a aplicação do princípio da precaução, na proteção constitucional do direito à sadia qualidade de vida do trabalhador. Já o direito previdenciário, em que pese, também tenha natureza preventiva, vem mostrando uma tendência de abertura em relação a taxatividade das listas previstas nos decretos regulamentares, admitindo o caráter exemplificativo das listas. O Princípio da Precaução, ao lado do princípio da prevenção, pode ser utilizado para o desenvolvimento de métodos mais eficazes de gestão desses novos riscos necessitando apenas de uma compreensão mais ampla desses novos riscos e uma interpretação mais profunda das normas e instrumentos já existentes. A metodologia utilizada para a presente investigação foi pesquisa bibliográfica exploratória, pesquisa de legislação e de dados na literatura especializada. O método adotado foi o hipotético-dedutivo, buscando averiguar de que forma o direito deverá dar a resposta adequada para os riscos associados à nanotecnologia no meio ambiente laboral.

Palavras-chave: Meio ambiente do trabalho. Saúde e segurança. Nanomateriais
manufaturados. Riscos. Precaução.

ABSTRACT

In the Brazilian legal system, the healthy and balanced work environment is a fundamental right, in addition, the worker must be guaranteed social protection, ensuring that the exercise of work does not harm the fundamental rights to health and life. Based on this premise, the objective of this dissertation was to analyze and understand whether the Brazilian legal system is fulfilling the constitutional duties established in the protection of workers against unknown risks in the handling of engineered nanoparticles in the work environment. Currently, even after decades of development of nanotechnologies, gaps persist in scientific knowledge related to risks to the health and physical integrity of workers, resulting from exposure to manufactured nanomaterials in the work environment. In the Brazilian legal system for the protection of the working environment, both labor law and social security law protect only known risks and foreseen in rules and regulatory decrees. The labor law, when restricted to norms of a preventive nature, dependent on proof and regulation, does not respond effectively to the new risks of nanomaterials, prevents or hinders the application of the precautionary principle, in the constitutional protection of the right to a healthy quality of life. of the worker. The social security law, in spite of its preventive nature, has shown a tendency towards openness in relation to the exhaustiveness of the lists provided for in the regulatory decrees, admitting the exemplary nature of the lists. The Precautionary Principle, along with the prevention principle, can be used to develop more effective methods of managing these new risks, it just needs a broader understanding of these new risks and a deeper interpretation of existing rules and instruments. The methodology used for the present investigation was exploratory bibliographic research, legislation research and data in the specialized literature. The method adopted was the hypothetical-deductive, seeking to find out how the law should provide the appropriate response to the risks associated with nanotechnology in the work environment.

Keywords: Work environment. Health and safety. Manufactured nanomaterials. Risks. Precaution.