

## DIREITO DAS NANOTECNOLOGIAS E O MEIO AMBIENTE DO TRABALHO

GÓES, Maurício de Carvalho; ENGELMANN, Wilson. **Direito das Nanotecnologias e o Meio Ambiente do Trabalho.**

Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2015. 248 pp.

Raquel von Hohendorff<sup>1</sup>

Guilherme Wünsch<sup>2</sup>

Patrícia Santos Martins<sup>3</sup>

O livro lançado recentemente, aborda tema atual, relevante e não examinado pela doutrina jurídica. Entendendo-se, aqui, como a verdadeira doutrina, aquela que atribui caráter científico à abordagem, com fontes fidedignas e aprofundadas, não manualesco. Além disso, o tema trazido pelos autores relaciona-se a uma preocupação necessária para o Direito e os seus autores, que é a *regulação das nanotecnologias*. Ultimamente, as pesquisas a partir da nano escala estão em grande expansão, sendo transferidas para a indústria, que gera um número crescente de produtos disponibilizados no mercado consumidor. Esse ciclo de vida não teria nada de novo, se não fosse a introdução da “escala nanométrica” nos produtos. A *escala nano* corresponde à bilionésima parte do metro. Não se trata somente de questão relativa ao tamanho, mas às novas propriedades físico-químicas que os produtos carregarão, abrindo a possibilidade de gerar danos incógnitos, ponderando-se que os riscos desta escala ainda são pouco conhecidos. Analisando-se os produtos à venda no mercado consumidor, é possível constatar que existem linhas de produção com trabalhadores expostos às nano partículas, abrindo a possibilidade de doenças trabalhistas desconhecidas.

Neste cenário, surge o *fato nanotecnológico* abordado no livro, que é estudado pelos autores por meio do método fenomenológico-hermenêutico, a partir dos aportes de Martin Heidegger e de Hans-Georg Gadamer, integrantes de uma das linhas de pesquisa vinculadas ao Programa de Pós-Graduação em Direito – Mestrado e Doutorado – da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, analisada com nota 6 nas duas últimas avaliações trienais da CAPES. Registre-se que essa nota é a mais alta que um Programa de Pós-Graduação em Direito tem neste momento no Brasil. Por isto, a excelência da pesquisa que sustenta o livro, encontra-se em sintonia com a distinção do local onde se desenvolveu a investigação – o Programa de Pós-Graduação em Direito da Unisinos, sediada em São Leopoldo, no Rio Grande do Sul.

O livro busca sublinhar a importância de o Direito desenvolver respostas jurídicas aos novos direitos e deveres gerados pelas novas tecnologias, como as nanotecnologias. Há uma mudança

<sup>1</sup> Mestre e Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Direito – Mestrado e Doutorado – da UNISINOS/RS. E-mail: [vetraq@gmail.com](mailto:vetraq@gmail.com).

<sup>2</sup> Mestre e Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Direito – Mestrado e Doutorado – da UNISINOS/RS. E-mail: [guilhermeipa@yahoo.com.br](mailto:guilhermeipa@yahoo.com.br).

<sup>3</sup> Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Direito – Mestrado e Doutorado – da UNISINOS/RS. E-mail: [patricia.mart@hotmail.com](mailto:patricia.mart@hotmail.com).

paradigmática em andamento e que repercute no Direito, especialmente no positivismo jurídico de cunho legalista, mostrando a incapacidade estatal-legislativa para criar marcos normativos. Desenha-se a necessidade de repensar dois pressupostos muito caros ao Direito: a certeza e a segurança. As próprias Ciências Exatas estão sofrendo o impacto no outrora festejado paradigma da certeza científica. A nano escala está desafiando todos os setores do conhecimento humano, exigindo o repensar das hipóteses que eram consideradas “eternas”. No Direito também sempre se operou na perspectiva de ser impossível lidar juridicamente com os fatos da vida sem aqueles desígnios. Entretanto, as nanotecnologias estão mostrando que as Ciências Exatas deverão revisar os seus fundamentos, o que também se reflete no Direito, como um integrante das Ciências Sociais Aplicadas.

O Direito como um todo está desafiado a lidar com a incerteza e a imprevisão, além da importância de revisar a sua relação com o *tempo*. Sempre motivado a vislumbrar no passado a inspiração para normatizar o presente, o Direito se vê frente ao futuro incerto e imprevisível. Portanto, as respostas jurídicas exigidas pelas nanotecnologias não se encontram vinculados a nenhum passado, posto ser uma medida que somente há alguns anos foi possível acessar, a partir da criação (humana) dos nanoscópios, ou seja, microscópios de força atômica ou de varredura eletrônica.

De qualquer modo e apesar desse cenário, trazendo-se para a regulação dos fatos nanotecnológicos os princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana e do valor social do trabalho, se poderá iniciar uma projeção normativa, combinando-se eles com o princípio da proteção. É a partir desse ponto, por meio do círculo hermenêutico, que se desenha os pressupostos para a estruturação do meio ambiente do trabalho seguro. Além disso, os autores trazem para o cenário regulatório o princípio da solidariedade para, no conjunto, propor o caminho para uma nova hermenêutica da prevenção e da precaução.

Tomando como referência o fato jurídico laboral nanotecnológico, os autores trabalham as possibilidades do diálogo entre as fontes do Direito, lastreado pelo assim denominado *cuidado humano* e o *cuidado constitucional*, a obra propõe alternativas fecundas para albergar juridicamente os novos direitos produzidos a partir da escala nanométrica. As estruturas regulatórias lançadas pelos autores inspiram-se, a partir de uma avaliação crítica, nas proposições lançadas pela Agência Europeia para a Saúde e Segurança do Trabalho (OSHA); Instituto Nacional de Saúde e Segurança Ocupacional dos Estados Unidos (NIOSH); Institute for Health and Consumer Protection – European Commission e a norma ISO 26000 (International Organization for Standardization). Vale dizer, no panorama do diálogo entre as fontes internas aceitas pelo Direito Brasileiro, inserem as contribuições das mencionadas agências e normativas estrangeiras. Em acréscimo, o livro propõe alterações na Consolidação das Leis do Trabalho, no seu art. 200, acrescentando-se dois parágrafos, a fim de contemplar as nanotecnologias.

Finalmente, destaca-se a originalidade do conteúdo do livro, a partir do momento em que se desenha uma *hermenêutica jurídica da prevenção*, baseada no seguinte conjunto: círculo hermenêutico => princípio de solidariedade => consciência coletiva => o princípio da precaução => diálogo entre todas as fontes do Direito, sendo todos conectados por um elo finalístico: a valorização e preservação dos direitos humanos e dos direitos fundamentais de um trabalho digno. Trata-se,

portanto, de uma obra inserida no cenário da constitucionalização do Direito, sinalizando o papel da Constituição do Brasil na estruturação do jurídico, notadamente no meio ambiente do trabalho nanotecnológico. O conjunto da obra mostra a importância da criatividade centrada no processo de promoção da inovação *no* Direito.

Recebido em: 27 de maio  
Aceito em: 08 de junho