



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

**CAXIAS DO SUL
2025**



UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO
DOUTORADO ACADÊMICO

Tiago Bruno Bruch

INFORMAÇÃO AMBIENTAL DAS COTAS DE INUNDAÇÃO
NA MATRÍCULA IMOBILIÁRIA COMO INSTRUMENTO DE EFETIVAÇÃO DA
POLÍTICA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

Caxias do Sul

2025

Tiago Bruno Bruch

**INFORMAÇÃO AMBIENTAL DAS COTAS DE INUNDAÇÃO
NA MATRÍCULA IMOBILIÁRIA COMO INSTRUMENTO DE EFETIVAÇÃO DA
POLÍTICA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Caxias do Sul – UCS, Área de Concentração em Direito Ambiental e Sociedade como requisito para a obtenção do título de Doutor em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Scopel Vanin.

Caxias do Sul

2025

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

B887i Bruch, Tiago Bruno

Informação ambiental das cotas de inundação na matrícula imobiliária como instrumento de efetivação da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil [recurso eletrônico] / Tiago Bruno Bruch. – 2025.

Dados eletrônicos.

Tese (Doutorado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Direito, 2025.

Orientação: Fábio Scopel Vanin.

Modo de acesso: World Wide Web

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

1. Direito ambiental. 2. Catástrofes naturais - Aspectos jurídicos. 3. Inundações - Prevenção - Legislação. 4. Registro de imóveis - Aspectos ambientais. 5. Planejamento urbano - Aspectos ambientais. I. Vanin, Fábio Scopel, orient. II. Título.

CDU 2. ed.: 349.6:347.235

Catalogação na fonte elaborada pela(o) bibliotecária(o)
Ana Guimarães Pereira - CRB 10/1460

**“INFORMAÇÃO AMBIENTAL DAS COTAS DE INUNDAÇÃO NA MATRÍCULA
IMOBILIÁRIA COMO INSTRUMENTO DE EFETIVAÇÃO DA POLÍTICA
NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL”**

Tiago Bruno Bruch

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

Linha de pesquisa: Direito Ambiental, Políticas Públicas e Desenvolvimento Socioeconômico.

Caxias do Sul, 11 de dezembro de 2025.

Prof. Dr. Fábio Scopel Vanin (Orientador)
Universidade de Caxias do Sul

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

Prof. Dr. Lucas Mateus Dalsotto
Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Delton Winter de Carvalho
Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Profa. Dra. Juliana Follmer
Fundação Escola Notarial e Registral do Rio Grande do Sul

AGRADECIMENTOS

Fazer um doutorado é também amadurecer como pessoa. E é verdade: a vida acontece mesmo quando nossos planos não saem como esperado – e, às vezes, justamente por isso, outras coisas dão muito certo. Nos últimos quatro anos, vivi despedidas, mudanças, permanências e recomeços. Muita coisa aconteceu.

Comecei o doutorado ainda sob os efeitos da pandemia de COVID-19. As aulas, seminários e trabalhos foram todos online. Em vista disso, muito agradeço à CAPES e ao PPG-Dir pela bolsa modalidade II, que me apoiou em parte dessa jornada e fez com que eu frequentasse Caxias do Sul com regularidade – o que, por sua vez, me permitiu viver um pouco da cidade e do campus, conhecer pessoas queridas e descobrir a hospitalidade e a boa gastronomia de um lugar frio com gente calorosa.

O caminho, no entanto, foi marcado por perdas pessoais muito difíceis. No ínterim de dois anos, me despedi do meu avô Bruno (a quem carrego no nome), da minha amada irmã Andréa – pessoa excepcional em todos os sentidos – e do meu pai, Hélio. Foi um período de dor profunda, que me levou à depressão e me obrigou a parar e pedir ajuda. Tive que me afastar do trabalho e adiar prazos. Meu agradecimento sincero ao professor Fábio Scopel Vanin, orientador incansável, ao coordenador do programa, Leonardo Subtil, e às queridas secretárias Fran e Tati, pela compreensão e paciência quando eu mais precisei.

Aos mestres-doutores que me acompanharam neste percurso, meu muito obrigado. Ao professor Dr. Fábio Vanin, meu guia e orientador, por sua serenidade, parceria e paciência rendo meu reconhecimento, admiração e gratidão. Também agradeço ao professor Manoel Valente – grande incentivador, cujas reflexões foram muito além do universo acadêmico. Por fim, deixo registrada minha gratidão aos professores Leonardo Subtil, Clóvis Malinverni da Silveira e Adir Rech, que participaram da banca de qualificação e trouxeram contribuições valiosas para o aprimoramento deste trabalho.

Minha trajetória profissional também mudou bastante nesse período. Saí do cargo de analista judiciário, mas levo comigo um enorme carinho pelo TRF4. Sou especialmente grato ao desembargador Roger Raupp Rios, pelo incentivo constante, e aos gestores Fabiano e Guilherme, que sempre facilitaram o equilíbrio entre trabalho e estudo.

Em 2023, iniciei uma nova fase como Registrador de Imóveis no Estado do Paraná, o que se revelou transformador. Em menos de dois anos, conseguimos registrar mais de 300 regularizações fundiárias de interesse social – um marco para a segurança jurídica e o desenvolvimento das cidades de Assis Chateaubriand e Tupãssi. Agradeço, em nome do amigo Maykon Carvalho, a toda equipe que esteve comigo nesse desafio, e deixo um reconhecimento especial à Silvia Bierlmeier, amiga e gestora generosa, que sempre fez tudo acontecer com excelência e humanidade.

Já perto do prazo derradeiro para entrega desta tese, mais uma mudança. Ao ser nomeado Tabelião de Notas de Estância Velha, deparei-me com um novo e grande desafio: implantar uma serventia extrajudicial em menos de 40 dias. E entre plantas-baixas, obra, mobiliário, instalação elétrica, rede de dados, marcenaria, gesso, pintura e papelada, veio também a melhor notícia de todas: eu e Mariana seremos pais. A partir dali, tudo ganhou outro sentido.

E é impossível falar sobre tudo isso sem falar da Mariana. Minha companheira, parceira de vida, amor e agora mãe do nosso bebê. Não há palavras suficientes para agradecer tudo o que ela fez e faz por mim durante esse doutorado. Estava lá em cada noite ou madrugada com (ca)fé e, nos dias difíceis com silêncio ou com afeto, revisando meus textos, buscando livros, cuidando da nossa Naná e, principalmente, cuidando de mim. Mariana, você é parte essencial desta conquista – não só porque esteve ao meu lado, mas porque sustentou esse caminho comigo. Esta vitória é nossa.

Algumas coisas, no entanto, seguiram firmes. Minha família foi e continua sendo meu alicerce, amor e refúgio. Aos amigos Diego, Augusto, Luan, André, Rangel, Koreia, Medeiros e Günther, meu carinho e gratidão: mesmo com a distância e a correria, a amizade de vocês sempre esteve presente.

Por fim, agradeço a Deus e a todas as pessoas que passaram por este caminho, direta ou indiretamente. Sem vocês, este trabalho não teria sido possível. Obrigado, de coração.

RESUMO

Esta tese, desenvolvida na área de Direito Ambiental e Sociedade, com aderência do estudo à linha de pesquisa “Direito Ambiental, Políticas Públicas e Desenvolvimento Socioeconômico” do PPG-Dir/UCS, propõe a inclusão obrigatória das cotas de inundação na matrícula imobiliária como um instrumento jurídico para aprimorar a prevenção de desastres socioambientais no Brasil. O problema central da pesquisa é: de que modo a inclusão obrigatória das cotas de inundação na matrícula imobiliária, enquanto elemento de publicidade registral e de informação ambiental, pode configurar um instrumento efetivo de implementação da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil? A hipótese inicial é a de que a integração dessa informação qualificada no Registro de Imóveis contribuirá de modo substantivo para a efetividade da referida política ao incrementar a segurança jurídica das transações imobiliárias, operacionalizar o direito-dever à informação ambiental e dar concretude à função socioambiental da propriedade. A pesquisa, de natureza qualitativa e com abordagem jurídico-analítica, utiliza técnica bibliográfica e documental. Os objetivos específicos correspondem aos três capítulos nos quais a pesquisa foi desenvolvida. No primeiro, analisa-se o panorama dos desastres climáticos no Brasil e o arcabouço jurídico-político de resposta, com foco na construção do Estado Socioambiental de Direito e na estrutura da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil. O segundo capítulo investiga o tratamento jurídico dado às inundações urbanas, examinando os instrumentos normativos existentes, como as Áreas de Preservação Permanente, o Estatuto das Cidades e os Planos Diretores, para identificar lacunas e desafios de implementação. No terceiro capítulo, o foco se volta para a proposta central, analisando a função do Registro de Imóveis como *locus* para a publicização de informações de risco, a viabilidade jurídica e operacional da averbação das cotas de inundação e os impactos da medida no mercado imobiliário e na matriz de responsabilidades dos agentes públicos e privados. Em conclusão, a hipótese foi confirmada, no sentido de que a averbação das cotas de inundação na matrícula imobiliária é uma medida estratégica e viável para superar a assimetria informacional, induzir um planejamento urbano mais resiliente e fortalecer a governança de riscos no país. A tese apresenta uma proposta para evolução do sistema registral, alinhando sua função de publicidade à prevenção de desastres e à proteção de direitos fundamentais em face dos desastres ambientais.

Palavras-chave: Cotas de inundação; Informação ambiental; Publicidade registral; Registro de Imóveis; Prevenção de Desastres; Direito Ambiental.

ABSTRACT

This thesis, developed within the field of Environmental Law and Society, proposes the mandatory inclusion of flood quotas in real estate registration as a legal instrument to enhance the prevention of socio-environmental disasters in Brazil. The key point of this research is: how can the mandatory inclusion of flood quotas in property registration, as an element of publicity and environmental information, constitute an effective tool for implementing the National Policy of Civil Protection and Defense? The initial hypothesis is that integrating qualified information into the real estate registry will substantially contribute to the effectiveness of the aforementioned policy by enhancing legal certainty in real estate transactions, operationalizing the right-duty of environmental information, and epitomizing the socio-environmental function of property. The research, qualitative in nature and employing a legal-analytical approach, utilizes bibliographic and documentary techniques. The specific objectives correspond to the three chapters of the research. The first chapter analyzes the scenario of climate-related disasters in Brazil and the corresponding legal and political framework for responses, focusing on the establishment of a Socio-environmental State of Law and the structure of the National Policy of Civil Protection and Defense. The second chapter investigates the legal treatment of urban floods, examining existing regulatory instruments such as Permanent Preservation Areas, the City Statute, and Municipal Master Plans to identify implementation gaps and challenges. In the third chapter, the research focuses on the central proposal, analyzing the role of Real Estate Registries as a locus for disclosing risk information, exploring the legal and operational feasibility of registering flood quotas, and assessing the impacts of this measure on the real estate market and the distribution of responsibilities among public and private actors. In conclusion, the hypothesis was confirmed, demonstrating that the registration of flood quotas in property registries is a strategic and factible measure for overcoming information asymmetry, fostering more resilient urban planning, and strengthening risk governance in the country. The thesis offers a proposal for evolving the registry system, aligning its public disclosure function with disaster prevention and the protection of fundamental rights in the context of environmental disasters.

Keywords: Flood risk quota; Environmental information; Registry publicity; Real Estate Registry; Disaster prevention; Environmental Law.