

V Seminário Nacional do Mestrado Profissional em Rede  
Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos

# ProfÁgua

13 a 16 de junho de 2023

Brasília - DF



# ANAIIS



Copyright © 2023 dos organizadores

Direitos reservados desta edição  
RiMa Editora

ISBN – 978-65-84811-30-0

DOI: [doi.org/10.55333/rima-978-65-84811-30-0](https://doi.org/10.55333/rima-978-65-84811-30-0)

Os textos deste livros foram publicados  
na íntegra, conforme recebidos dos  
organizadores.

COMISSÃO EDITORIAL - RIMA EDITORA

Dirlene Ribeiro Martins

Paulo de Tarso Martins

Carlos Eduardo de Mattos Bicudo (IB-SP)

Evaldo L. G. Espíndola (USP-SP)

João Batista Martins (UEL-PR)

*RiMa*

Rua Virgílio Pozzi, 81 – Santa Paula  
13564-040 – São Carlos, SP  
Fone/Fax: (16) 988064652

# A IMPORTÂNCIA DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL NA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS: ESTUDO DE CASO DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE EM GRAVATAÍ/RS

Cristine Schuck<sup>1</sup>, Maurício Andrades Paixão<sup>2</sup>

## RESUMO

O presente trabalho busca demonstrar a importância do licenciamento ambiental para a gestão de recursos hídricos. A pesquisa trata-se de um estudo de caso da avaliação das áreas de preservação permanente de cursos hídricos no trecho urbano do município de Gravataí (RS), avaliando a manutenção destas nos locais de ocupação urbana onde os empreendimentos foram ou não objetos de licenciamento ambiental. Considerando que o licenciamento ambiental de parcelamento de solos requer a apresentação de laudos técnicos com informação quanto aos recursos hídricos e respectivas APPs. Este procedimento visa garantir a sua conservação e determinar as diretrizes e restrições ambientais para a área. Visto que com a avaliação e indicação da presença de APPs na licença ambiental, os projetos urbanísticos devem estar em conformidade com as restrições estabelecidas. Portanto, o licenciamento ambiental é um instrumento eficaz para o atendimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável de água e saneamento e de cidades sustentáveis. Uma vez que promove a proteção e restauração dos ecossistemas relacionadas à água, assim como a urbanização de forma sustentável, integrando a urbanização com a preservação ambiental e disponibilidade hídrica.

**Palavras-chave:** Área de Preservação Permanente. Gravataí. Licenciamento Ambiental.

## ABSTRACT

The present work aims to demonstrate the importance of environmental licensing for water resources management. The research is a case study evaluating the preservation of Permanent Preservation Areas (PPAs) from the water courses within the urban section of Gravataí (RS), assessing their maintenance in urban areas where the projects were or were not subjected to environmental licensing. Considering that environmental licensing for land subdivision requires the submission of technical reports containing information regarding water resources and their respective PPAs. This procedure seeks to ensure their conservation and establish environmental guidelines and restrictions for the area. Through the evaluation and indication of the presence of PPAs in the environmental license, urban development projects must comply with the established restrictions. Therefore, environmental licensing is recognized as an effective tool for achieving Sustainable Development Goals related to water and sanitation and sustainable cities. It promotes protecting and restoring water-related ecosystems and sustainable urbanization by integrating urban development with environmental preservation and water availability.

**Keywords:** Área de Preservação Permanente. Gravataí. Licenciamento Ambiental.

## INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Recursos Hídricos, estabelecida pela Lei Federal nº 9.433/1997 (BRASIL, 1997), define que deve ser assegurada a disponibilidade de água para a geração atual e futuras, garantindo a sua qualidade. Da mesma forma, prevê a gestão integrada de recursos hídricos e ambientais garantindo os usos diversos deste bem, com o seu gerenciamento descentralizado. Ao

1. Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Planejamento e Gestão De Recursos Hídricos. Porto Alegre. Rio Grande do Sul. Brasil. E-mail: cristine.schuck@gmail.com
2. Docente no Programa de Pós-Graduação em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: mauricio.paixao@ufrgs.br

passo que a Política Nacional de Meio Ambiente (BRASIL, 1981) instituiu o instrumento de licenciamento ambiental para balizar os danos e impactos ao meio ambiente pelo desenvolvimento de atividades potencialmente poluidoras, e assim mitigar as consequências.

Conforme demonstrado por Teixeira (2005) a situação ambiental e hídrica da bacia do rio Gravataí reflete as consequências da história de ocupação do território e da própria caracterização física da bacia, sendo o crescimento urbano uma das principais. O crescimento populacional e de suas necessidades tendem a exercer pressão sobre os recursos hídricos, por isso, é necessário que se estabeleçam políticas de utilização desses recursos de forma que se combine a preservação da bacia hidrográfica do Gravataí com o atendimento da população em suas atividades.

Assim, este trabalho busca apresentar indicadores do licenciamento ambiental como ferramenta de gestão dos recursos hídricos. Através do diagnóstico das áreas de preservação permanente nos empreendimentos de parcelamento de solos no município de Gravataí (RS) comparados ao fato de terem sido objeto de licenciamento ambiental.

## MATERIAL E MÉTODOS

O município de Gravataí está situado na região metropolitana de Porto Alegre, ocupando uma área de aproximadamente 468,3 km<sup>2</sup>. O território do município está situado predominantemente nos limites da bacia hidrográfica do Gravataí, com exceção de uma microbacia de um afluente da bacia dos Sinos, ambas na região hidrográfica do Guaíba.

O desenvolvimento deste projeto baseia-se no seguinte fluxo:

- ◆ Identificação e mapeamento dos cursos hídricos presentes no perímetro urbano do município
- ◆ Delimitação das áreas de preservação permanente na área urbana, conforme preconizado pela Lei Federal 12651/2012 por meio de geoprocessamento
- ◆ Examinação da área de ocupação urbana com avaliação dos empreendimentos e parcelamentos de solo instalados confrontados a terem sido submetidos ao processo de licenciamento ambiental
- ◆ Dimensionamento da manutenção das APPs nesses locais

Deste modo, espera-se avaliar o papel do licenciamento ambiental na conservação das faixas de APPs em áreas de expansão urbana de Gravataí.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os instrumentos de gestão de recursos hídricos criados pela PNRH são pré-requisitos para o licenciamento ambiental em muitos casos. No processo de licenciamento ambiental é avaliado o potencial impacto do empreendimento sobre a qualidade e quantidade de água disponível na região, bem como as medidas que serão adotadas para minimizar ou compensar esses impactos, assim pode ser exigida a outorga de uso da água, o atendimento ao enquadramento do curso hídrico para o lançamento de efluentes, por exemplo.

No caso do licenciamento ambiental para o parcelamento de solos, é necessário a apresentação de laudo técnico, informando dentre outras coisas a incidência de corpos hídricos e as respectivas áreas de preservação permanente (APPs) no terreno.

Conforme aponta Souza (2015) o licenciamento de loteamentos se usado de forma conjunta com a execução da política urbana constitui um forte aliado na contribuição para a promoção

de um desenvolvimento urbano mais justo e equânime contribuindo também para a execução da política urbana, ainda que este instrumento muitas vezes seja tratado exclusivamente sob o ponto de vista ambiental, e não necessariamente no âmbito do planejamento urbano.

As áreas de preservação permanente que têm previsão legal dada pelo Código Florestal Brasileiro, Lei Federal 12.651/2012 (BRASIL, 2012), visam proteger a chamada zona ripária, ou ainda mata ciliar, nas margens dos rios, lagos, nascentes e outras formas de corpos d'água – no caso dos recursos hídricos. A proteção do solo exercida pela cobertura vegetal ao longo das margens dos corpos d'água impede a erosão e o conseqüente processo de assoreamento, além de servir como uma espécie de barramento de resíduos, o qual contribui para evitar a poluição das águas, mantendo a sua qualidade e quantidade. Uma zona fundamental para a preservação da qualidade da água e diversificação de habitats em uma bacia hidrográfica é o ecossistema ripário que constitui uma interface entre o ambiente terrestre e o aquático (COELHO *et al* 2011).

No final de 2021 foi publicada a Lei Federal 14.825 (BRASIL 2021), pela qual ficou estabelecido que as alterações na largura das faixas de APP poderão ocorrer por lei municipal, desde que baseadas em diagnóstico socioambiental, estabelecendo faixa não edificável para trecho. Fato este, que pode desencadear conflitos de uso e desequilíbrio na qualidade do manancial, visto que a nova lei não leva em conta o papel da bacia hidrográfica como unidade de planejamento hídrico.

Assim, avaliando a interface entre planejamento urbano e gestão de recursos hídricos verifica-se que há um descompasso entre o espaço territorial em análise. Neste sentido, o licenciamento ambiental é uma ferramenta de suma importância para garantir o cumprimento das diretrizes ambientais – e neste âmbito integra os recursos hídricos.

Para a execução deste trabalho espera-se desenvolver diretrizes que permitam e interligação entre a gestão de recursos hídricos com o planejamento urbano a partir da avaliação ambiental.

## CONCLUSÃO

Considerando a problemática apresentada espera-se ter um diagnóstico da efetividade do licenciamento ambiental como ferramenta de gestão de recursos hídricos, apresentando um diagnóstico da situação das áreas de preservação em Gravataí, bem como a avaliação dos impactos expansão urbana. Esta proposta vai ao encontro da Agenda 2030, atendendo aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 6.6, visando proteger e restaurar os ecossistemas relacionadas à água, assim como o objetivo 11.3 de promover a urbanização de forma sustentável, integrando a urbanização com a preservação ambiental e disponibilidade hídrica.

**Agradecimentos** – O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, agradeço também ao Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos - ProfÁgua, Projeto CAPES/ANA AUXPE Nº. 2717/2015, pelo apoio técnico científico aportado até o momento.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Política Nacional de Meio Ambiente. Lei Nº 6.938 de 31 de agosto de 1981.** Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm).

BRASIL. **Política Nacional de Recursos Hídricos. Lei Nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997.** Disponível em: [ttp://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm).



BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm).

BRASIL. Lei nº 14.285, de 29 de dezembro de 2021. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2021/Lei/L14285.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Lei/L14285.htm).

COELHO, R. C. T. P.; BUFFON, I.; GUERRA, T. Influência do uso e ocupação do solo na qualidade da água: um método para avaliar a importância da zona ripária. *Ambi-Agua*, Taubaté, v. 6, n. 1, p. 104-117, 2011. (doi:10.4136/ambi-  
agua.177)

SOUZA, C. P. LICENCIAMENTO AMBIENTAL: Como Instrumento do Disciplinamento do Uso e Ocupação do Solo Urbano. *Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental*, 4(2), 177–193. 2015.

TEIXEIRA, M. B. (coord.) **Plano Ambiental de Gravataí**. Gravataí: Prefeitura de Gravataí. 2005. v. 1: Estrutura Legal, Administrativa e Serviços Públicos de Proteção Ambiental.