



**XXXII Encontro
de Jovens
Pesquisadores**

e XIV Mostra Acadêmica
de Inovação e Tecnologia

 **UCS**



ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DE CURSOS HÍDRICOS URBANOS EM UM MUNICÍPIO DA SERRA GAÚCHA/RS.

Erica Formaio Ramos (PROBIC-FAPERGS), Bianca Breda e Geise Macedo dos Santos, Juliano Rodrigues Gimenez (Orientador(a))

A Lei 14.285/2021 atribuiu aos municípios a competência direta para determinar a largura da Área de Preservação Permanente (APP) ao longo das margens de cursos d'água em áreas urbanas consolidadas, desde que embasada em diagnósticos socioambientais (DSA). O DSA dá o suporte às autoridades municipais para adotar medidas estruturais e políticas públicas para garantir a segurança da população e mitigar os impactos ambientais, por meio da regularização das APPs em áreas urbanas consolidadas. Este trabalho teve como objetivo avaliar a evolução do uso e ocupação do solo nas APPs de cursos d'água urbanos do município de Garibaldi/RS, com foco em uma análise sobre o avanço da antropização nas matas ciliares. Para essa análise utilizaram-se técnicas e tecnologias de SIG, aplicados pelo ISAM/UCS referente aos recursos hídricos e evolução do uso e cobertura do solo entre os anos 1985 e 2022, além da análise temporal realizada com apoio do Google Earth Pro e pesquisas bibliográficas em materiais documentados. O estudo demonstra que a ocupação urbana de Garibaldi esteve diretamente ligada aos cursos hídricos, especialmente por conta da relevância do arroio Marrecão e seus afluentes, contribuindo significativamente para o crescimento econômico, com a instalação de diversas indústrias e moradias ao longo de suas margens. Do total de 5,5 km² de APPs de cursos hídricos urbanos, observou-se que em 1985 aproximadamente 0,21 km² (3,8%) já estavam ocupadas por algum tipo de urbanização, enquanto a vegetação ocupava 2,94 km² (53,4%) da área. Em 2022 a ocupação sobre as APPs hídricas cresceu para 0,85 km² (15,5%), e a parcela de vegetação reduziu para 2,58 km², representando 46,8%. Essa antropização também foi verificada pelo aumento de edificações instaladas nas APPs hídricas urbanas, já que em 1985 eram cerca de 180 edificações, enquanto em 2022 subiu para 1.200 edificações instaladas totalmente ou parcialmente. Ainda, 40% (19 km) da extensão do arroio Marrecão e seus efluentes estão tubulados e enterrados na área urbana de Garibaldi. Em geral, a expansão das áreas urbanas resultou na redução das áreas vegetadas nas APPs dos cursos hídricos urbanos (cerca de 12%), incluindo a perda de parte da função ambiental desses cursos hídricos, agora considerados estruturas para afastamento dos esgotos domésticos. Além disso, a canalização/enterramento de parte dos cursos d'água limitaram as possibilidades de recomposição vegetal e de melhoria na qualidade das águas nesses trechos.

Palavras-chave: APPs, uso e ocupação do solo, áreas urbanas

Apoio: UCS, FAPERGS