22ª Semana Nacional de ciência e tecnologia

Planeta Água: a cultura oceánica para enfrentar as mudanças climáticas no meu território

Diagnóstico da Produção de Resíduos de Construção Civil (RCC) no Estado de Santa Catarina

Ryan Carlos Wachholz - ryan.cwachholz@gmail.com
Luigi Bertinatto Mendes Campi - luigi.bm08@aluno.ifsc.edu.br
Lucas Gonçalves Camillo - lucas.gc2004@aluno.ifsc.edu.br
Graziela Morelli - morelli.graziela@gmail.com
Aline Chaves Alves - alves.alinechaves@gmail.com
Cássio Aurélio Suski - cassio.suski@ifsc.edu.br
Abrahão Bernardo Rohden - arhoden@furb.br
Joel Dias da Silva - joels@furb.br
Armando Borges de Castilhos Junior - armando.borges@ufsc.br

RESUMO

Objetivou-se diagnosticar, quali e quantitativamente, a produção de Resíduos de Construção Civil (RCC) no Estado de Santa Catarina. Estes resíduos são resultantes de atividades de construções, reformas, reparos e demolições de obras civis, incluindo os resultantes da preparação e escavação de terrenos. A metodologia utilizou os registros de Manifestos de Transporte de Resíduos (MTR) para a formação de um banco de dados, dividindo-se o Estado em seis mesorregiões. Dados incorretos, ausentes ou discrepantes, foram avaliados criteriosamente, organizados em planilhas eletrônicas e tratados por meio da construção de gráficos comparativos e relatórios analíticos, possibilitando a identificação de tendências e variações no volume de resíduos. Como resultado, as mesorregiões Norte e do Vale do Itajaí apresentaram crescimentos expressivos na geração de RCC ao longo de sua série histórica, sobretudo a partir de 2021. Em comparação, o Norte Catarinense manteve liderança significativa até 2022 e, o Vale do Itajaí, assumiu posição de destaque nos anos subsequentes, ultrapassando a marca de 250 mil toneladas por ano de RCC, o que evidencia um momento de valorização acelerada no mercado imobiliário nacional no litoral catarinense. Tais dados fornecem subsídios para o planejamento urbano e a formulação de políticas públicas voltadas à gestão de resíduos de construção e demolição, bem como para o aprimoramento da destinação adequada dos RCC.

Palavras-chave: resíduos de construção civil; disposição final; impactos ambientais; planejamento urbano, sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

O acelerado crescimento do mercado imobiliário em Santa Catarina tem impulsionado um aumento expressivo na geração de Resíduos da Construção Civil (RCC), apresentando novos desafios para a gestão pública. Diante deste cenário, o presente estudo teve como objetivo diagnosticar a produção de RCC no estado, mapeando as principais mesorregiões geradoras e quantificando a evolução desse volume ao longo dos últimos anos.

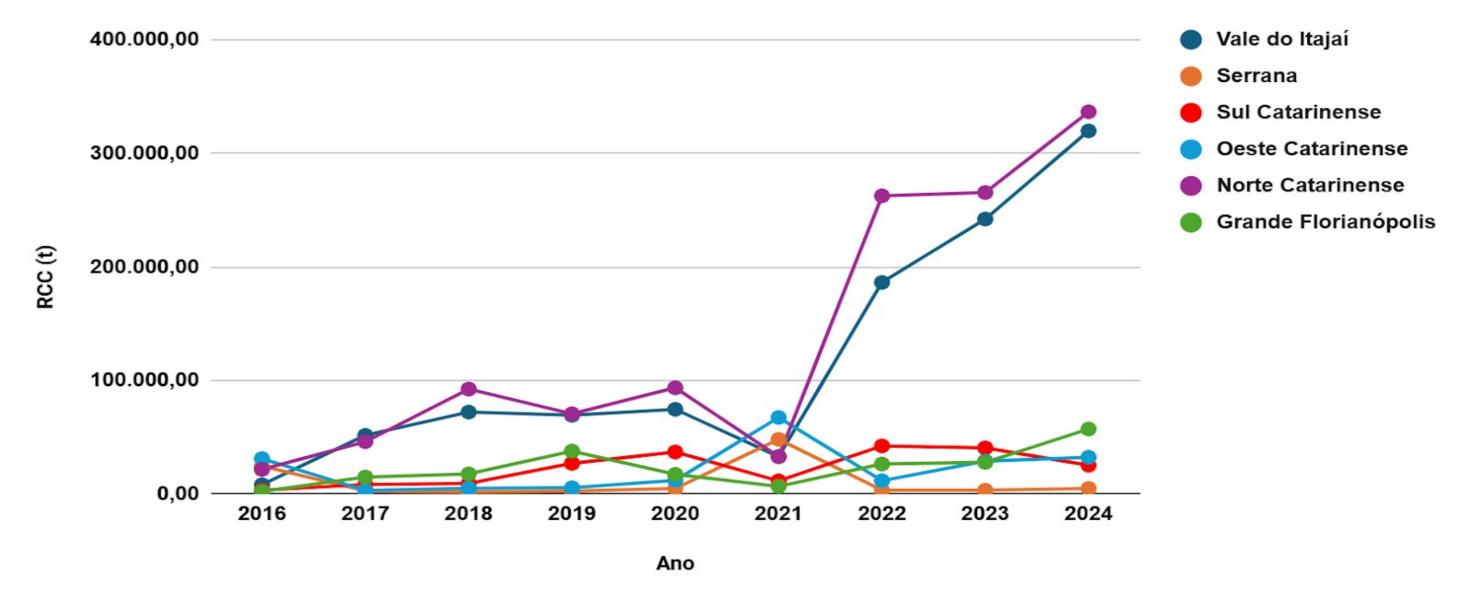
METODOLOGIA

A metodologia consiste na análise dos dados de Manifestos de Transporte de Resíduos (MTR) de Santa Catarina. Os registros foram tratados, segmentados por mesorregião e analisados para identificar as tendências na geração de RCC.

RESULTADOS

A análise dos dados da Figura 1 revelam um crescimento exponencial na geração de RCC a partir de 2021, impulsionado pelas mesorregiões Norte Catarinense e Vale do Itajaí, que disparam e se isolam completamente das demais na liderança. O destaque está no Vale do itajaí, cujo crescimento acelerado reduziu drasticamente a diferença para a líder Norte Catarinense.

Figura 1: Quantidade de RCC gerado por mesorregião de origem.



Fonte: Autores, 2025

CONCLUSÃO

O levantamento de dados revelou o Vale do Itajaí como novo destaque na geração de RCC, superando o Norte do Estado. Esses dados subsidiam políticas públicas e práticas mais sustentáveis na gestão dos resíduos.

REFERÊNCIAS

- 1. BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002**. Brasília, DF: CONAMA, 2002. Disponível em: https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=98303. Acesso em: 2 out. 2025.
- CONAMA, 2002. Disponível em: https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=98303. Acesso em: 2 out. 2025.

 2. SINIR. Ministério do Meio Ambiente. MTR Manifesto de Transporte de Resíduos. Brasília, DF: MMA, [s. d.].
- Disponível em: https://sinir.gov.br/sistemas/mtr/. Acesso em: 2 out. 2025.

 3. SANTA CATARINA. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável. PLANO ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SANTA CATARINA. Florianópolis, 2018. Disponível em: https://www.aguas.sc.gov.br/jsmallfib_top/Estudos%20e%20Documentos/Plano_Estadual_Residuos_Solidos_SC.pdf. Acesso em: 2 out. 2025.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao IFSC e à Fapesc pelo apoio financeiro por meio do Edital Fapesc 06/2024.





MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



