Gestão dos Resíduos da Construção Civil em Grandes Centros Urbanos: Desafios Ambientais, Jurídicos e Políticas Públicas

Autor(res)

Marcos Paulo Andrade Bianchini
Fernando Fávaro Alves

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

UNIDERP | PPGSS MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Introdução

A urbanização acelerada e desordenada dos grandes centros urbanos brasileiros tem produzido impactos ambientais de grande magnitude, entre os quais se destaca a destinação inadequada dos resíduos da construção civil (RCC). De acordo com a Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente (ABREMA, 2024), os RCC correspondem a mais de 60% do total de resíduos sólidos urbanos gerados no país, índice superior à média observada em países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), onde essa participação gira em torno de 40%. O descarte irregular compromete a qualidade do solo e da água, agrava problemas de drenagem urbana, aumenta o risco de enchentes e ainda contribui para a degradação da paisagem, além de gerar implicações diretas para a saúde pública.
Embora a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e a Resolução CONAMA nº 307/2002 estabeleçam diretrizes claras para a gestão de RCC, como a responsabilidade compartilhada entre geradores, transportadores e o poder público, observa-se que a aplicação prática dessas normas enfrenta diversos entraves. A ausência de fiscalização efetiva, a insuficiência de infraestrutura para triagem e reciclagem e a falta de integração entre políticas ambientais, habitacionais e urbanísticas configuram obstáculos que limitam a eficiência da gestão.
Nesse contexto, torna-se necessário refletir criticamente sobre a distância entre a legislação e a realidade urbana, apontando não apenas as lacunas institucionais e jurídicas que dificultam a implementação das políticas públicas, mas também as oportunidades de fortalecimento de mecanismos de governança ambiental e urbana. A análise desses elementos é essencial para subsidiar estratégias que consolidem práticas sustentáveis, garantam maior efetividade ao marco legal vigente e promovam o direito à cidade em consonância com os princípios da sustentabilidade.

Objetivo

Analisar os impactos ambientais e jurídicos do descarte irregular de resíduos da construção civil em grandes cidades brasileiras, identificando lacunas normativas e institucionais que dificultam a gestão sustentável, bem como discutir alternativas para políticas públicas integradas e eficazes.

Material e Métodos

A pesquisa adotou abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, adequada à análise de fenômenos complexos que envolvem dimensões ambientais, jurídicas e institucionais. O levantamento bibliográfico concentrou-se em artigos científicos publicados entre 2019 e 2024, localizados em bases como SciELO e CAPES, priorizando estudos sobre resíduos da construção civil, políticas públicas de gestão e sustentabilidade urbana. Foram incluídos apenas trabalhos que apresentassem dados empíricos ou análises jurídicas aplicáveis ao contexto brasileiro.

Em complemento, realizou-se análise documental de legislações e resoluções pertinentes, com destaque para a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), a Resolução CONAMA nº 307/2002 e a Resolução ANA nº 187/2024. Relatórios técnicos da ABREMA (2024) e dados estatísticos do IBGE (2023) foram incorporados para fornecer indicadores atualizados sobre geração e destinação dos RCC.

O recorte espacial considerou as cidades de São Paulo/SP, Rio de Janeiro/RJ e Campo Grande/MS, selecionadas por representarem diferentes realidades urbanas: grandes metrópoles com alta produção de entulho e uma capital de médio porte que enfrenta limitações de infraestrutura. A análise comparativa buscou identificar entraves comuns e específicos à efetivação das normas.

Por fim, utilizou-se análise de conteúdo como técnica para sistematizar os dados, permitindo a identificação de categorias centrais, como lacunas institucionais, fragilidade fiscalizatória e integração insuficiente entre políticas públicas, e, a construção de uma visão crítica sobre a distância entre o marco normativo e sua aplicação prática.

Resultados e Discussão

Os resultados demonstram que a gestão dos resíduos da construção civil (RCC) permanece como um dos maiores desafios ambientais nas cidades brasileiras. Apesar da previsão legal de elaboração de planos de gerenciamento, a aplicação prática ainda é limitada. Muitos empreendimentos não cumprem integralmente as normas, o que resulta em descarte inadequado e no acúmulo de entulho em áreas irregulares. Dados recentes do IBGE (2023) e da ABREMA (2024) indicam que menos de 30% dos RCC têm destinação para usinas de triagem e reciclagem, o que evidencia a distância entre a legislação e a prática cotidiana.

A Resolução CONAMA nº 307/2002 representou um marco ao estabelecer diretrizes para a gestão de RCC, mas carece de efetiva integração com o planejamento urbano municipal. Já a Resolução ANA nº 187/2024 constitui avanço normativo, ao incluir parâmetros técnicos de sustentabilidade, mas ainda enfrenta dificuldades de implementação em razão da carência de infraestrutura local e da resistência de agentes econômicos.

No recorte empírico da pesquisa, observou-se que São Paulo, apesar da existência de ecopontos distribuídos nos bairros, não consegue atender à demanda crescente de geração de entulho, o que estimula o uso de pontos clandestinos. No Rio de Janeiro, a fragilidade da fiscalização municipal facilita práticas de descarte irregular em áreas periféricas e encostas, agravando riscos de deslizamentos e enchentes. Em Campo Grande, a limitação de infraestrutura resulta na concentração dos RCC em aterros, sem mecanismos suficientes de reaproveitamento.

Além das questões estruturais, a pesquisa revelou a ausência de campanhas contínuas de educação ambiental e de incentivos econômicos voltados ao reaproveitamento dos resíduos. Essa lacuna contribui para a perpetuação de práticas informais e reduz o engajamento da sociedade civil. A falta de transparência das ações públicas também dificulta o monitoramento social e a participação cidadã, comprometendo a governança urbana.

No aspecto jurídico, percebe-se que os instrumentos de responsabilização, embora previstos em lei, são pouco aplicados na prática. A sensação de impunidade dos agentes que descumprem as normas reforça o ciclo de informalidade e reduz a efetividade da legislação. Em comparação internacional, nota-se que países da União Europeia avançaram significativamente ao combinar fiscalização rigorosa, incentivos fiscais e políticas de logística reversa, alcançando índices superiores a 70% de reciclagem dos RCC.

Os achados da pesquisa reforçam a necessidade de políticas públicas mais integradas, capazes de articular habitação, urbanismo e meio ambiente. Incentivos a parcerias público-privadas para a instalação de usinas de reciclagem, ampliação dos pontos de coleta e fortalecimento da fiscalização podem elevar as taxas de reaproveitamento. A promoção de campanhas educativas permanentes também se mostra fundamental para transformar a percepção social sobre a gestão de resíduos.
Em síntese, os resultados evidenciam que a distância entre a legislação e sua implementação prática é o principal obstáculo para a sustentabilidade urbana no setor da construção civil.

Conclusão

A inadequada destinação dos resíduos da construção civil reflete falhas estruturais na gestão pública urbana. Apesar do marco legal avançado, sua aplicação esbarra em entraves institucionais, fiscais e educativos. É indispensável promover políticas públicas integradas, fortalecer a fiscalização e ampliar a infraestrutura de triagem e reciclagem. A criação de campanhas de conscientização, incentivos econômicos e maior articulação entre planejamento urbano e políticas ambientais é essencial para consolidar práticas sustentáveis.

Referências

ACSELRAD, Henri. Discursos da sustentabilidade urbana. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2001;
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). Resolução nº 187, de 19 de março de 2024. Disponível em: https://www.gov.br/ana/pt-br/legislacao/resolucoes/resolucoes-regulatorias/2024/187;
ABREMA. Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2024. São Paulo: ABREMA, 2024.
ERMIDA, João Batista. Direito urbanístico e função social da cidade: fundamentos para uma cidade cidadã. Belo Horizonte: Del Rey, 2003;
BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002.
GALDINO, D. O.; PAIVA, W.; SANTOS, L. L. Diagnóstico ambiental do descarte irregular de resíduos da construção civil em quatro bairros da área urbana de Campina Grande-PB. Revista AIDIS, v. 17, n. 2, p. 509–519, 2024.
IBGE. Cidades e estatísticas urbanas. Brasília: IBGE, 2023;
LEFEBVRE, Henri. O direito à cidade. Tradução de Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2001;
SACHS, Ignacy. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2000;
SILVA, José Afonso da. Direito urbanístico brasileiro. 18. ed. São Paulo: Malheiros, 2011.