

RESÍDUOS SÓLIDOS NO CONTEXTO DO CRESCIMENTO URBANO: UM OLHAR SOBRE A REALIDADE DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DA CONQUISTA-BA[1]

Daniela Andrade Monteiro Veiga[2]
Welison Nascimento Meira[3]
Fernanda da Silva Almeida[4]
Artur José Pires Veiga[5]

Palavras-chave: Expansão Urbana; Planejamento Urbano; Resíduos Sólidos.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas o consumo baseado na produção intensiva e no descarte rápido de bens, tem contribuído de maneira significativa para o aumento da geração de resíduos sólidos urbanos (RSU) no Brasil. De acordo com a Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE, 2021), entre 2010 e 2020, a quantidade de resíduos gerados no país cresceu de 67 milhões para 82,5 milhões de toneladas, evidenciando um cenário crítico que demanda ações urgentes.

Entretanto, a problemática dos resíduos sólidos urbanos não se restringe ao volume gerado. A inadequação na coleta, no tratamento e na disposição final compromete a qualidade do solo, da água e do ar, impactando especialmente as populações residentes em

[1] A pesquisa aqui apresentada é fruto do financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por meio da concessão de bolsas de iniciação científica.
[2] Professora efetiva da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), *campus* de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. *E-mail:* dveiga@uesb.edu.br.
[3] Graduando do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), *campus* de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. *E-mail:* 202210477@uesb.edu.br.
[4] Graduanda do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), *campus* de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. *E-mail:* 202210331@uesb.edu.br.
[5] Professor efetivo da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), *campus* de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. *E-mail:* veiga@uesb.edu.br.

áreas de infraestrutura urbana precária (UNEP, 2022). Essa situação é agravada pela cultura do consumo exacerbado, impulsionado pela mídia e pela lógica dos produtos descartáveis (Mattos, 2006), ampliando ainda mais os desafios nos espaços urbanos.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2011), a formulação de um sistema eficiente de gerenciamento de resíduos sólidos deve considerar a origem, a periculosidade, a destinação e a caracterização dos materiais. Esses dados são fundamentais para subsidiar estratégias de reaproveitamento e para a implementação de políticas públicas que contemplem a diversidade socioespacial dos territórios urbanos. Monteiro *et al.* (2001) ressaltam a importância do conhecimento da composição gravimétrica, da massa específica e da geração per capita dos resíduos como elementos essenciais para a gestão sustentável.

No Brasil, a responsabilidade pela gestão dos resíduos sólidos é atribuída aos municípios, por meio da elaboração dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS). Contudo, como observa Medvedovski (2016), o planejamento urbano frequentemente opera em escalas macro, negligenciando as especificidades das áreas periféricas e dos loteamentos populares, onde as carências estruturais são mais evidentes. Tabalipa e Fiori (2006) reforçam que a formulação de políticas eficazes requer, antes de tudo, o conhecimento qualitativo e quantitativo da composição dos resíduos.

Essa lacuna é particularmente visível nas áreas urbanas vulneráveis, situadas, muitas vezes, em locais ambientalmente frágeis e inadequados à ocupação, conforme aponta Maricato (1996). Nessas áreas, a precariedade da infraestrutura urbana e a ausência de serviços regulares de coleta agravam os riscos ambientais e sanitários. Além disso, fatores como comportamento da população, densidade habitacional, escolaridade, renda e tipo de coleta disponível influenciam diretamente o padrão de geração e descarte de resíduos (Pessin *et al.*, 2006).

Estes fatores são periodicamente pesquisados nos censos demográficos do IBGE, no intervalo de tempo aproximado de 10 anos. No estudo em questão são analisados os dados das variáveis: (a) lixo coletado no domicílio por serviço de limpeza pública; (b) lixo depositado em caçamba de serviço de limpeza pública, as demais variáveis do IBGE relacionadas ao destino do lixo doméstico não envolvem o serviço de limpeza pública, são soluções como: queimar, enterrar, jogar em terreno baldio, entre outras, com consequências prejudiciais ao meio ambiente e a sociedade.

Somadas as duas variáveis em que a coleta do lixo está sob a responsabilidade da administração pública, na esfera municipal, foi possível determinar por setor censitário o percentual de moradores atendidos pela coleta do serviço de limpeza pública. O percentual apresentado engloba a coleta direta na porta do domicílio e a coleta em que o morador se desloca do seu domicílio depositando em caçamba ou contêiner público o seu resíduo urbano doméstico.

Diante desse contexto, este estudo tem como objetivo analisar a amplitude da cobertura do serviço municipal de coleta de lixo residencial em Vitória da Conquista, município em processo acelerado de expansão urbana e territorial, fundamentado nos dados dos Censos Demográficos de 2010 e 2022. Esta pesquisa busca compreender, de maneira integrada, a relação entre a expansão urbana, a geração de resíduos domésticos e a cobertura dos serviços públicos de coleta no município.

DISCUSSÕES E RESULTADOS

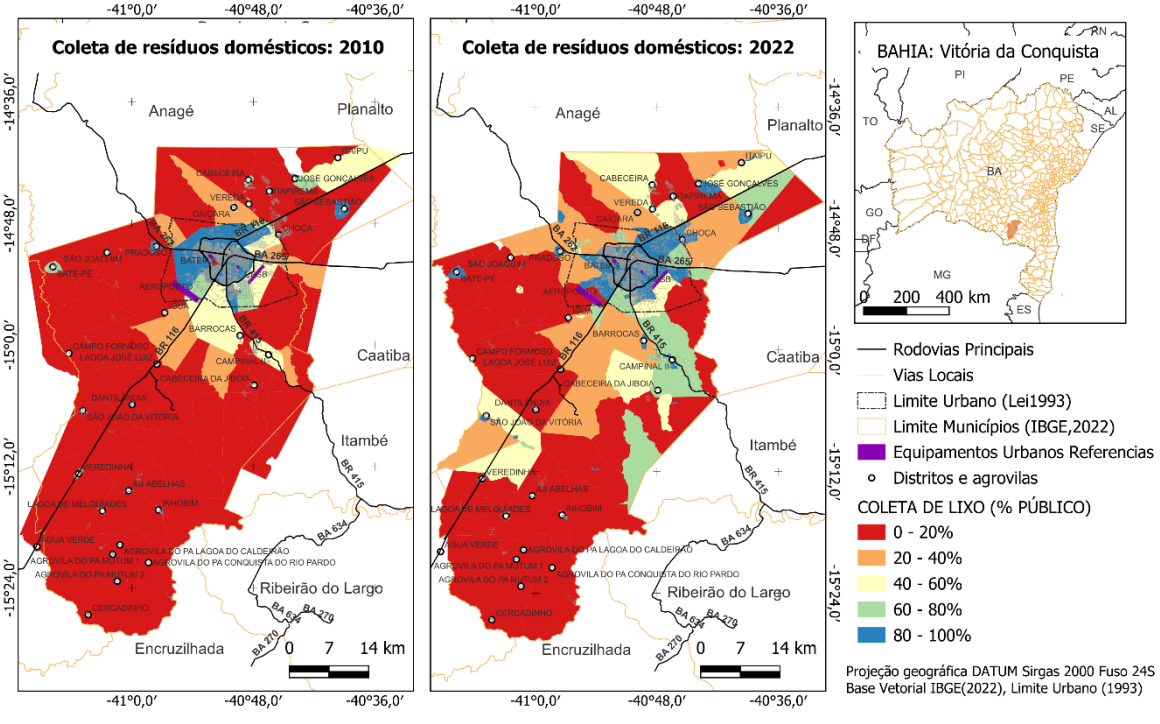
A análise espacial comparativa dos censos 2010 e 2022 revela que Vitória da Conquista, localizada no sudoeste baiano, experimentou um intenso processo de expansão urbana nas últimas décadas, marcado por adensamento da área interna ao anel viário, dispersão das áreas urbanizadas ao longo das rodovias, principais vetores de expansão do município, relocação do Aeroporto para além do anel viário, avanço da malha urbana consolidada alcançando e incorporando a Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB.

Nessa dinâmica urbana, com base nos dados domiciliares do IBGE, observa-se o fenômeno de verticalização em algumas áreas internas a malha urbana consolidada, o surgimento de bairros planejados, condomínios fechados, loteamentos, conjuntos habitacionais de interesse social, parcelamentos de chácaras em áreas rurais entre outros fenômenos relacionados ao crescimento urbano do município.

Concomitante à construção de novos domicílios no território municipal e à dinâmica de estruturação e localização de importantes equipamentos em áreas urbanas e rurais, observa-se a expansão e intensificação da produção de resíduos sólidos domiciliares. Trata-se de ações realizadas sob a ótica do capital, com ou sem a devida regularização e inserção dessa demanda na gestão de coleta pública do município. As demandas podem ser imediatas, surgindo com a construção de casas e apartamentos; podem ser crescentes, como nos casos de parcelamento de lotes e chácaras; podem representar a intensificação do serviço em áreas consolidadas; ou ainda configurar demandas dispersas e complexas em zonas rurais não atendidas pelo serviço público de coleta.

O Mapa 1 apresenta a alteração na dinâmica da cobertura da coleta pública de resíduo sólido domiciliar ocorrida entre 2010 e 2022, claramente alterada às margens das rodovias e principais eixos de expansão do município, sintetiza o alcance e abrangência do serviço de limpeza pública, possibilitando a análise de quais demandas são atendidas e localidades que ainda não possuem um atendimento efetivo.

Mapa 1 – Município de Vitória da Conquista: coleta de resíduos domésticos - 2010 e 2022



Fonte: IBGE (2010, 2022). Elaborado por D.A.M.V (2025).

Embora a ampliação dos serviços de coleta tenha acompanhado, em certa medida, o crescimento populacional e urbano do município, também é observado o aumento do descarte irregular do lixo. A velocidade da urbanização não regularizada e à revelia do conhecimento público, superou a capacidade de adaptação da infraestrutura em várias áreas, gerando precariedade nos serviços, sobrecarga dos sistemas de coleta, formação de depósitos irregulares de resíduos e comprometimento da qualidade ambiental.

Esse cenário corrobora as críticas de Medvedovski (2016) ao planejamento urbano brasileiro, que frequentemente privilegia escalas macro e negligencia as especificidades socioespaciais das periferias e dos loteamentos populares. Ademais, o adensamento em áreas centrais e no entorno do centro expandido contribuiu para o aumento da geração per capita de resíduos sólidos, associado a padrões de consumo mais intensivos, conforme apontado por Campos (2012).

A expansão urbana de caráter desordenado, especialmente nas áreas periurbanas, promoveu a incorporação de áreas anteriormente rurais sem o devido planejamento, resultando em graves deficiências de infraestrutura básica, como saneamento, coleta regular de lixo e gestão adequada dos resíduos. Tal processo acentuou a poluição dos solos e dos corpos d'água, ampliando os riscos ambientais e sanitários para as populações vulnerabilizadas, em consonância com as análises de Maricato (1996) e Tabalipa e Fiori (2006). A falta de dados específicos sobre a geração e a composição dos resíduos nessas áreas emergentes compromete ainda mais a formulação de políticas públicas eficazes, perpetuando práticas inadequadas de descarte.

A análise espacial dos dados censitários evidencia a persistência de desigualdades no acesso aos serviços de limpeza urbana: enquanto bairros planejados, condomínios fechados empreendimentos regularizados e inseridos no plano de limpeza pública municipal contam com serviços regulares e infraestrutura de qualidade, áreas periféricas e loteamentos espontâneos, frequentemente localizados em zonas ambientalmente frágeis, convivem com o atendimento precário e contribui para a não percepção de riscos/perigos sanitários e ambientais que os cercam. Fatores como renda, escolaridade, densidade habitacional e tipo de coleta disponível influenciam diretamente os padrões de geração e manejo de resíduos (Pessin *et al.*, 2006), enquanto práticas cotidianas naturalizam a convivência com o lixo, dificultando mudanças de comportamento, como apontam Mucelin e Bellini (2008).

Diante desse contexto, a expansão urbana de Vitória da Conquista entre 2010 e 2022 não apenas reconfigurou a dinâmica territorial, mas também impôs novos e complexos desafios à gestão dos resíduos sólidos urbanos. A superação desses desafios demanda a integração efetiva entre planejamento urbano e gestão ambiental, com investimentos contínuos em infraestrutura adequada, tecnologias modernas de coleta e destinação de resíduos, educação ambiental crítica e construção de bases de dados atualizadas capazes de incorporar todas as diferentes demandas impostas ao serviço de coleta pública. A promoção de práticas sustentáveis e a articulação de políticas públicas intersetoriais e participativas são fundamentais para garantir uma urbanização mais equitativa, inclusiva e ambientalmente sustentável, assegurando a qualidade de vida para toda a população de Vitória da Conquista.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises realizadas ao longo deste estudo revelam que a expansão urbana de Vitória da Conquista, no período entre 2010 e 2022, embora tenha contribuído para a dinamização econômica e para a diversificação dos usos do solo urbano, trouxe consigo

desafios expressivos para a gestão dos resíduos sólidos, evidenciando a insuficiência das políticas públicas em acompanhar a complexidade da nova configuração territorial.

Apesar dos avanços observados na ampliação da cobertura dos serviços de coleta de resíduos, a velocidade do crescimento urbano revelou fragilidades estruturais históricas e acentuou as desigualdades socioambientais entre diferentes áreas da cidade em uma lógica mais complexa que a dualidade das áreas urbanas e rurais. Áreas regularizadas e inseridas no plano de limpeza pública passaram a contar com serviços regulares e eficientes de coleta pública, mesmo estando distantes da malha urbana consolidada e inseridas em áreas rurais possuem o serviço de coleta em seu domicílio. Parcelamentos localizados em bairros periféricos contínuos a malha urbana consolidada, ou loteamentos espontâneos mais distantes, frequentemente situados em áreas ambientalmente vulneráveis, continuam a enfrentar precariedade no atendimento, intensificando riscos sanitários e ambientais.

A análise espacial e a revisão teórica demonstram a urgência de integrar o planejamento urbano e a gestão de resíduos sólidos, conforme orientam o Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2011) e diversos estudos especializados. Nesse sentido, a promoção de estratégias como a ampliação e a efetivação da coleta seletiva, a inclusão socioprodutiva dos catadores em programas formais de reciclagem, o fortalecimento da educação ambiental crítica e a utilização sistemática de dados técnicos sobre geração, composição e destinação dos resíduos são medidas fundamentais para reverter a lógica de expansão excludente e insustentável.

Além disso, a superação dos desafios evidenciados exige a adoção de políticas públicas integradas e multiescalares, que articulem ações de planejamento urbano, saneamento básico, habitação e meio ambiente. Para tanto, é imprescindível a promoção de processos participativos, capazes de envolver ativamente a sociedade civil, os movimentos sociais, as cooperativas de reciclagem e os diferentes setores do poder público na construção de alternativas viáveis, inclusivas e duradouras.

Somente mediante uma abordagem sistêmica e intersetorial, ancorada na justiça socioambiental e na sustentabilidade urbana, será possível enfrentar de forma eficaz os impactos da urbanização acelerada e da crescente geração de resíduos sólidos em Vitória da Conquista. A construção de cidades mais resilientes, inclusivas e ambientalmente equilibradas depende, portanto, do reconhecimento de que o direito à cidade, à moradia digna e a um meio ambiente saudável devem ser indissociáveis no planejamento e na gestão das transformações urbanas.

REFERÊNCIAS

ABRELPE — ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2021.** São Paulo: ABRELPE, 2021.

BRASIL. Lei n.º 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, 3 ago. 2010.

CAMPOS, Heliana K. T. Renda e evolução da geração per capita de resíduos sólidos no Brasil. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 171-180, abr./jun. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2010:** características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022:** população e domicílios: primeiros resultados. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022:** população residente, área territorial e densidade demográfica. In: SIDRA: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/tabela/4714. Acesso em: 18 de março de 2025.

MARICATO, Ermínia. **Metrópole na periferia do capitalismo:** ilegalidade, desigualdade e violência. São Paulo: Hucitec, 1996.

MARQUES, João R. **Meio ambiente urbano.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.

MATTOS, Julio C. P. **Poluição ambiental por resíduos sólidos em ecossistemas urbanos:** estudo de caso do aterro controlado de Rio Branco–AC. 2006. 104 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Manejo dos Recursos Naturais) — Universidade Federal do Acre, Rio Branco, 2006.

MEDVEDOVSKI, Nádia S. **Disposição e coleta de lixo domiciliar e espaços exteriores em conjuntos habitacionais populares — avaliação pós-ocupação.** 2016.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (Brasil). Resolução CONAMA n.º 431, de 24 de maio de 2011. Dispõe sobre critérios e diretrizes para a gestão de resíduos sólidos. **Diário Oficial da União,** Brasília, DF, 25 maio 2011.

MONTEIRO, José H. P. *et al.* **Manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos.** Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

MUCELIN, Carlos A.; BELLINI, Mônica. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. **Revista Eletrônica do Curso de Geografia da UNIOESTE**, v. 8, n. 8, p. 113-124, 2008.

PESSIN, N. et al. Composição gravimétrica de resíduos sólidos urbanos: estudo de caso – município de Canela – RS. In: CONGRESO INTERAMERICANO DE INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL, 30., 2006, Punta del Este. **Anais...** Punta del Este: AIDIS, 2006.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE (PNUMA). **Portal UNEP – United Nations Environment Programme.** 2022. Disponível em: https://www.unep.org. Acesso em: 28 mar. 2025.

TABALIPA, Ney L.; FIORI, Alberto P. Tratamento e disposição final de resíduos: caracterização e classificação dos resíduos sólidos urbanos do município de Pato Branco, PR. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais,** São Paulo, n. 4, p. 23-33, ago. 2006.