

ÁREAS DE DISPOSIÇÃO IRREGULAR DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC'S) NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ITAPETINGA-BA

Paulo Vitor Campos de Oliveira Lima¹

Silvana Ferreira Bicalho²

Melquesedeck Saturnino Cabral Oliveira³

Gabriela Dias da Silva⁴

Paulo Jorge Silva Alves⁵

Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Líquidos

Resumo

São inúmeros os impactos acarretados ao meio ambiente devido à disposição irregular de resíduos sólidos da construção civil e desse modo torna-se um desafio a busca por medidas que minimizem estes impactos, mantendo o equilíbrio entre o meio ambiente e o desenvolvimento dos municípios. Este estudo tem como objetivo identificar áreas de disposição irregular de resíduos na área urbana do município de Itapetinga-Ba, servindo como instrumento de auxílio para fiscalização e aplicação de medidas preventivas por parte do órgão fiscalizador ambiental. As etapas de desenvolvimento do trabalho foram revisão bibliográfica e de legislação, delimitação de possíveis pontos de descarte, visita *in loco* e registros fotográficos e mapeamento dos pontos. Foi possível identificar diversos pontos de descarte inadequado de RCC's na área de estudo, sendo estes dispostos em lotes baldios, margens de rodovias, encostas de terrenos, áreas em processo de erosão e regiões próximas à corpos hídricos. Este trabalho possibilitou o conhecimento dos problemas relacionados à disposição irregular de resíduos da construção civil no município de Itapetinga-Ba e notou-se que há a necessidade do desenvolvimento de soluções que os minimizem.

Palavras-chave: Poluição; Descarte inadequado; Meio Ambiente.

INTRODUÇÃO

A disposição irregular dos resíduos pode acarretar inúmeros impactos ao meio ambiente, como a contaminação de recursos hídricos superficiais e subterrâneos, degradação e contaminação do solo, deslizamentos ocasionados pelo descarte em encostas ou terrenos instáveis, surgimento de locais convenientes para disposição clandestina de outros tipos de

¹Aluno do curso Bacharelado em Engenharia Ambiental. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – Departamento de Ciências Exatas e Naturais, paulo.vitor9@hotmail.com

²Prof. Me. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – Campus Itapetinga, Departamento de Ciências Exatas e Naturais, silvana.bicalho@uesb.edu.br

³Prof. Me. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – Campus Itapetinga, Departamento de Ciências Exatas e Naturais, melquesedeck.oliveira@uesb.edu.br

⁴Aluna do curso Bacharelado em Engenharia Ambiental. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – Departamento de Ciências Exatas e Naturais, gabesdias@hotmail.com

⁵Aluno do curso Bacharelado em Engenharia Ambiental. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – Departamento de Ciências Exatas e Naturais, pg_circuito@hotmail.com

resíduos, obstrução de vias de escoamento de água, alterações do aspecto visual, entre outros, que interferem diretamente na qualidade de vida da população (DA SILVA et al., 2015; ROSADO; PENTEADO, 2018).

Sendo assim torna-se um desafio a busca por alternativas que proporcionem o equilíbrio entre o meio ambiente e o desenvolvimento econômico e social dos municípios, uma vez que essa problemática requer a tomada de medidas que proporcionem a redução da geração de resíduos diretamente na fonte, assim como a remediação dos danos causados pela disposição inadequada dos mesmos (MACÊDO et al., 2018; PONTES et al., 2018).

Desse modo, este estudo tem como objetivo identificar áreas de disposição irregular de resíduos da construção civil na área urbana do município de Itapetinga-Ba, servindo como ferramenta de auxílio para fiscalização ambiental e aplicação de medidas de preservação por parte dos órgãos públicos.

METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido no primeiro semestre de 2019, pelos integrantes do Grupo de Estudos em Materiais e Meio Ambiente (GEM²A), no Laboratório de Resíduos Sólidos (RESOL) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, tendo como área de estudo a zona urbana do município de Itapetinga-Ba (Figura 01).

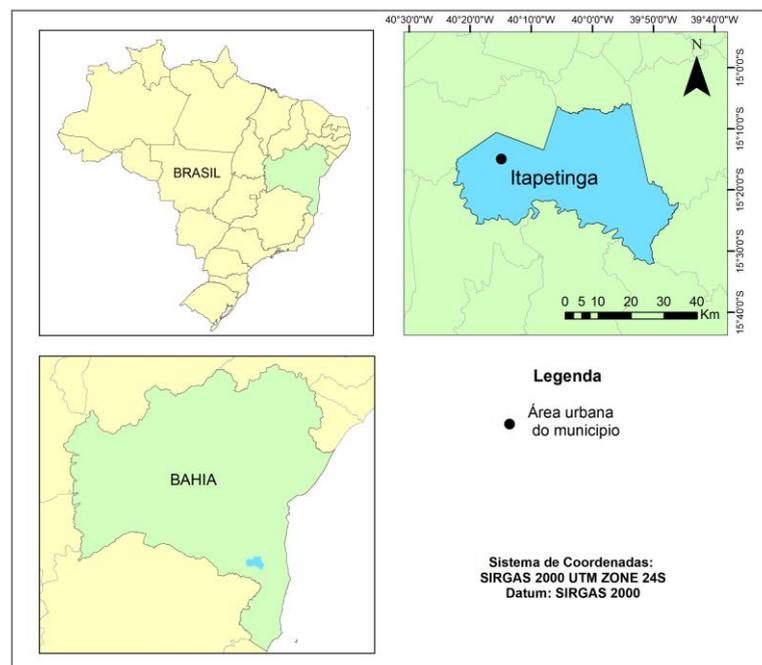


Figura 01. Mapa de localização da área de estudo. Fonte: Autores, 2019.

As etapas de realização do trabalho foram revisão bibliográfica e consulta a

legislação vigente, delimitação de possíveis pontos de descarte por meio do software *Google Earth*, visita *in loco* e registros fotográficos, consulta ao órgão fiscalizador e mapeamento dos pontos com auxílio do software *ESRI ArcGis 10.5*, licenciado para estudante.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se que nos pontos de deposição irregular, os resíduos da construção civil foram descartados à céu aberto, em contato direto com o solo, e apresentaram composição heterogênea. Os RCC's foram dispostos em lotes baldios, margens de rodovias, encostas de terrenos, áreas em processo de erosão e regiões próximas à corpos hídricos (Figura 02).

Os materiais encontrados nos pontos de disposição irregular são oriundos de obras de construção, demolição e reparos, sendo que entre estes haviam resíduos passíveis de reutilização e reciclagem. Apesar do município possuir empresas que realizam estes processos, os mesmos ainda são descartados de modo inadequado (Figura 03).



Figura 02. Descarte inadequado de resíduos da construção civil. Fonte: Autores, 2019.



Figura 03. Resíduos de construção, demolição e reparos. Fonte: Autores, 2019.

De acordo com Da silva et al. (2015), a elevada geração de RCC's, exige alternativas que busquem minimizar o descarte inadequado destes materiais e proporcionem a destinação adequada dos mesmos em aterros, todavia o município não disponibiliza de um aterro sanitário que comporte a disposição final destes resíduos, o que contribui para a deposição dos mesmo em locais inapropriados.

Durante a verificação *in loco*, os pontos foram identificados e utilizou-se o software *ESRI ArcGis 10.5* para mapear e representar a distribuição destes pontos na área urbana do município de Itapetinga-Ba (Figura 04).

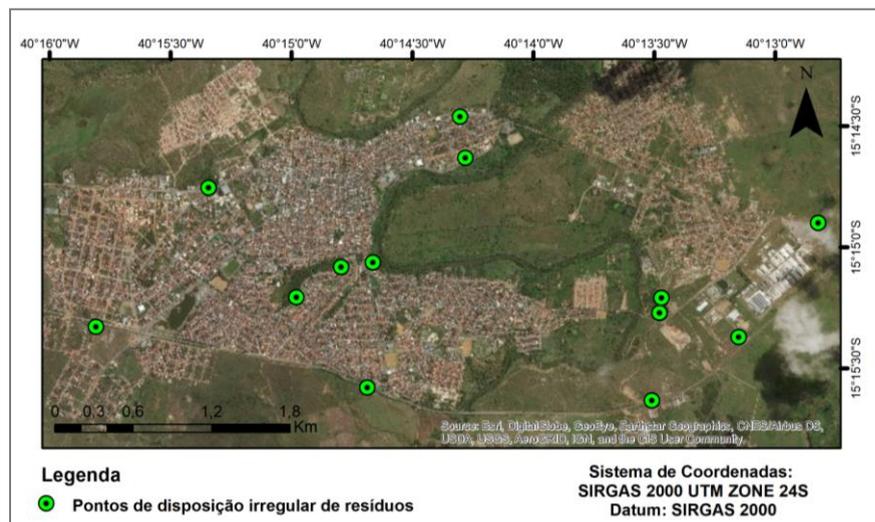


Figura 04. Mapeamento dos pontos de disposição irregular de RCC's. Fonte: Autores, 2019

Ao consultar o órgão ambiental municipal responsável constatou-se os pontos mapeados podem ser caracterizados como sazonais e que ocorre a mudança destes locais de deposição quando os responsáveis são notificados. Desse modo surgem novas áreas de

disposição irregular, o que dificulta o trabalho de fiscalização.

Levando em considerações as externalidades geradas por este setor, é de relevância a implantação de sistemas de gerenciamento dos RCC's que sejam eficientes, que evitem os custos de retrabalho e que reduzam os problemas relacionados ao descarte em áreas inadequadas (LEITE et al., 2017).

CONCLUSÕES

Este trabalho possibilitou o conhecimento dos problemas relacionados à disposição irregular de resíduos da construção civil no município de Itapetinga-BA, dessa forma, o desenvolvimento de um diagnóstico ambiental que considere as infraestruturas disponíveis no município, a localização das áreas de disposição irregular e a caracterização dos resíduos presentes nestas, associado à gestão integrada dos resíduos da construção civil, pode ser considerado uma ferramenta essencial para solução desta problemática.

REFERÊNCIAS

DA SILVA, O. H. et al. Etapas do gerenciamento de resíduos da construção civil. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 19, n. 1, p. 39–48, 2015.

LEITE, I. C. DE A. et al. GESTÃO DE RESÍDUOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL: UM ESTUDO EM BELO HORIZONTE E REGIÃO METROPOLITANA. **REEC - Revista Eletrônica de Engenharia Civil**, v. 14, n. 1, nov. 2017.

MACÊDO, C. C. A. et al. Avaliação sobre a disposição irregular dos resíduos sólidos urbanos a partir de técnicas de sensoriamento remoto. **Nature and Conservation**, v. 11, n. 1, p. 1–8, 25 set. 2018.

PONTES, M. L. B. et al. Diagnóstico ambiental da área de disposição irregular de resíduos do município de Igarapé-açu (PA). **Anais do 9º Fórum Internacional de Resíduos Sólidos**, p. 1–9, 2018.

ROSADO, L.; PENTEADO, C. Análise da eficiência dos Ecopontos a partir do georreferenciamento de áreas de disposição irregular de resíduos de construção e demolição. **Sociedade & Natureza**, v. 30, n. 2, p. 164–185, 2018.