

MAPEAMENTO DE ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS E RESIDÊNCIAIS COMO ESTRATÉGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DE COLETA SELETIVA: O CASO DO BAIRRO SARAIVA (UBERLÂNDIA, MG)

DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/conresol.6.23.XIII-007>

Thiago de Mattos Santos*, Jeamyly Nilin

*Universidade Federal de Uberlândia. thiagomattos634@gmail.com

RESUMO

A grande porção da sociedade moderna aderiu como modo de vida o consumismo, este estilo de vida é compreendido por um uso e desuso desenfreado de produtos e a exploração inconsequente de recursos naturais. Deste modo, um dos reflexos negativos do consumismo é a enorme geração de resíduos e rejeitos. Além disso, os danos causados pelo descarte incorreto desses itens podem ser considerados irreparáveis em um curto espaço de tempo. A cidade de Uberlândia, com possuindo uma população considerável conseqüentemente gera uma quantidade de resíduos significativa e que necessita de atenção. Deste modo, este estudo possuiu como objetivo mapear os estabelecimentos comerciais e residenciais no bairro Saraiva na cidade de Uberlândia - Minas Gerais, a fim de analisar o potencial para implantação/ampliação da coleta seletiva municipal por meio de ações de educação ambiental. Assim sendo, este mapeamento foi executado no bairro Saraiva, localizado na zona sul do perímetro urbano da cidade de Uberlândia (MG), de modo que a seguinte pesquisa foi realizada através de uma análise presencial e visual, não levando em consideração os sites de mapeamento on-line existentes, devido a sua desatualização. Portanto, a o estudo gerou diversas informações que foram compilados em gráficos e mapas para melhor compreensão. Além disso, foi possível concluir que com relação as residências o mapeamento e a contagem tornam mais eficiente a estratégia de porta-a-porta para promover a educação ambiental, permitindo um maior controle das pessoas conscientizadas diretamente ou indiretamente. Já em relação aos estabelecimentos comerciais, através do mapeamento detalhado é possível inferir os tipos de resíduos mais gerados e buscar estratégias de coleta seletiva e reciclagem mais eficientes para o bairro.

PALAVRAS-CHAVE: Resíduos sólidos, coleta seletiva, educação ambiental, reciclagem.

ABSTRACT

A large portion of modern society has adopted consumerism as a way of life, which is characterized by an unrestrained use and disposal of products and the reckless exploitation of natural resources. One of the negative effects of consumerism is the enormous generation of waste and refuse. Additionally, the damage caused by the improper disposal of these items can be considered irreparable in a short period of time. The city of Uberlândia, with a considerable population, consequently, generates a significant amount of waste that requires attention. Thus, the objective of this study was to map commercial and residential establishments in the Saraiva neighborhood in Uberlândia, Minas Gerais, to analyze the potential for the implementation/expansion of municipal selective collection through environmental education actions. Therefore, this mapping was carried out in the Saraiva neighborhood, located in the southern zone of the urban perimeter of the city of Uberlândia (MG), so that the following research was conducted through a visual and on-site analysis, not considering the existing online mapping sites due to their outdated information. Therefore, the study generated various information that was compiled into graphs and maps for better understanding. Furthermore, it was possible to conclude that regarding residences, mapping and counting make the door-to-door strategy more efficient to promote environmental education, allowing for greater control of directly or indirectly aware individuals. As for commercial establishments, through detailed mapping, it is possible to infer the types of waste most generated and seek more efficient strategies for selective collection and recycling for the neighborhood.

KEY WORDS: Solid residue, selective collection, environmental education, recycling.



INTRODUÇÃO

A grande porção da sociedade moderna aderiu como modo de vida o consumismo como estilo de vida é compreendido por um uso e desuso desenfreado de produtos e a exploração inconsequente de recursos naturais. Em consequência as problemáticas causadas por esse consumo exacerbado estão cada vez mais latentes. Deste modo, um dos reflexos negativos do consumismo é a enorme geração de resíduos e rejeitos. Além disso, os danos causados pelo descarte incorreto desses itens podem ser considerados irreparáveis em um curto espaço de tempo. Com isso, parte da sociedade passou a se preocupar com o destino e tratamento desses resíduos sólidos, fazendo com que alternativas fossem discutidas para solucionar ou amenizar a poluição causada pela destinação incorreta. Assim sendo, a primeira experiência documentada de experimentação da coleta seletiva no Brasil é datada em meados de 1985, na cidade de São Francisco (Rio de Janeiro) em um bairro residencial de classe média. A partir dessa e de outras experiências a coleta seletiva começaram a ser implantadas em diversos locais e cidades do país (EIGENHEER; FERREIRA, 2015).

A cidade de Uberlândia, possui uma população estimada de 706.597 habitantes para o ano de 2021, é a segunda maior cidade do estado de Minas Gerais (IBGE, 2022). Portanto, uma cidade deste porte produz uma quantidade grande de resíduos por dia, de acordo com os dados do Departamento Municipal de Uberlândia (DMAE) cerca de 600 toneladas/dia são enviadas para o aterro sanitário presente no município. A coleta seletiva está presente em 61 bairros e no ano de 2021 coletou 3515,1 toneladas de recicláveis (DMAE, 2022). Entretanto estes índices podem melhorar e a coleta seletiva pode se tornar mais eficiente.

Na busca de estratégias e planos para auxiliar a coleta seletiva e as ações de educação ambiental do município de Uberlândia, o seguinte estudo possibilita o desenvolvimento dessas alternativas através do mapeamento detalhado de estabelecimentos comerciais, condomínios e residências de um dos bairros da cidade. Este mapeamento foi realizado de forma presencial e manual pelos autores, em função das constantes mudanças que as áreas comerciais e residenciais sofrem, tornando dados de softwares de GPS desatualizados.

OBJETIVOS

Mapear os estabelecimentos comerciais e residenciais no bairro Saraiva na cidade de Uberlândia - Minas Gerais, a fim de analisar o potencial para implantação/ampliação da coleta seletiva municipal por meio de ações de educação ambiental.

METODOLOGIA

O estudo foi executado no bairro Saraiva, localizado na zona sul do perímetro urbano da cidade de Uberlândia (MG) (Figura 1). Segundo os dados do Censo 2010, o bairro Saraiva possui uma população de aproximadamente 10.019 pessoas. A escolha do bairro está relacionada ao fato de ter sido um dos primeiros do município a exercitar as práticas de gestão de resíduos, além de sua localização privilegiada, população diversificada entre as classes sociais e faixas etárias, e pela sua grande zona comercial (IBGE, 2010). Além disso, durante 2022 foi realizado um projeto de extensão intitulado “Coleta Seletiva na minha casa: edição bairro Saraiva”, com objetivo de promover ações de educação ambiental com a população do bairro, por meio de visitas porta-a-porta.

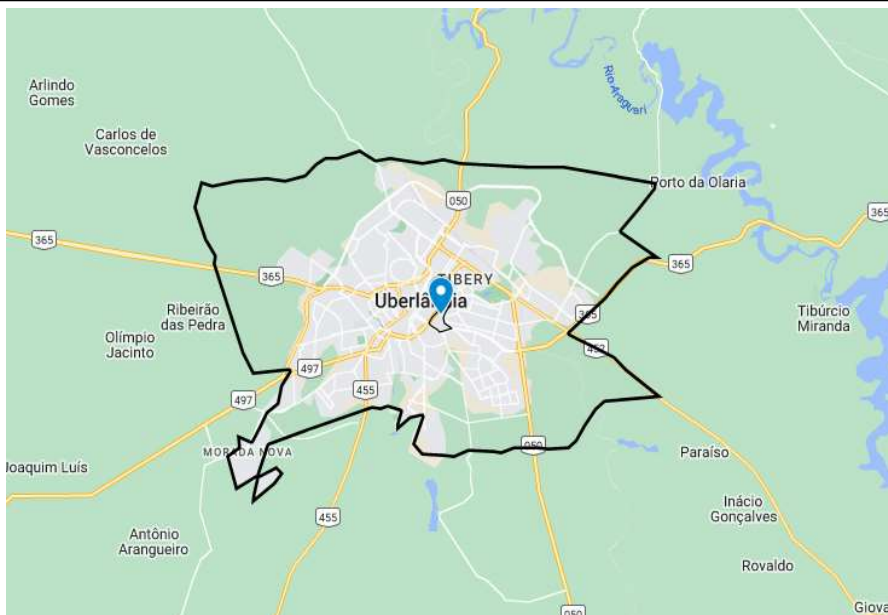


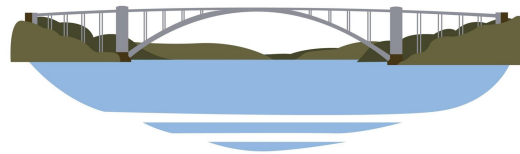
Figura 1: Área de abrangência da pesquisa no bairro Saraiva marcada pelo checkpoint em azul, pertencente à zona urbana da cidade de Uberlândia, no Estado de Minas Gerais, circundada pela área externa maior.

A seguinte pesquisa foi possível através de uma análise presencial e visual, não levando em consideração os sites de mapeamento on-line existentes, devido a sua desatualização. Desta forma, para a coleta de todos os dados apresentados foi necessário passar por todas as ruas do bairro e registrar manualmente os dados. Para executar tal tarefa, foi realizada a setorização do bairro em quatro setores (Figura 2).

O número de residências, comércios e condomínios foram registrados ao longo de 3 meses, e posteriormente tabulados (Microsoft Excel). Além disso, utilizando o site do Google Maps foi registrado a localização de todos os itens citados anteriormente, gerando mapas detalhados e interativos sobre a distribuição dos condomínios, residências e comércios no bairro.



Figura 2. Área da pesquisa sobre Coleta Seletiva no bairro Saraiva (Uberlândia, MG), dividido em quatro quadrantes para a aplicação dos questionários, delimitado pelas ruas e avenidas principais



RESULTADOS

Os dados obtidos demonstram a existência de 1069 residências distribuídas ao longo dos 4 setores, mas com um destaque para os setores 3 e 4, onde estão localizadas a maioria dessas residências. Como demonstrado pelo mapa de distribuição de residências (Figura 3).

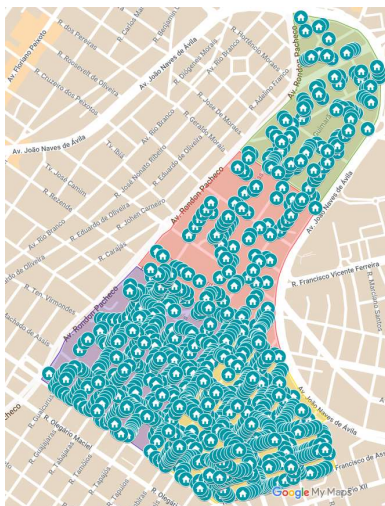


Figura 3: Mapa residencial do bairro Saraiva (Uberlândia, MG), com os marcadores azuis destacando a distribuição das residências ao longo do bairro. Nesta figura os setores estão diferenciados por cores, mas seguem a ordem numérica da figura 2.

Ademais foram registrados 406 estabelecimentos comerciais que estão contidos em diversos segmentos comerciais, como explicitado no gráfico de segmentos comerciais (Figura 4). Além disso, assim como as residências do bairro, foi possível produzir um mapa com a distribuição dos comércios (Figura 5). Os segmentos mais representativos foram Alimentação, Escritório e Assistência, Estética e Bares e Eventos.

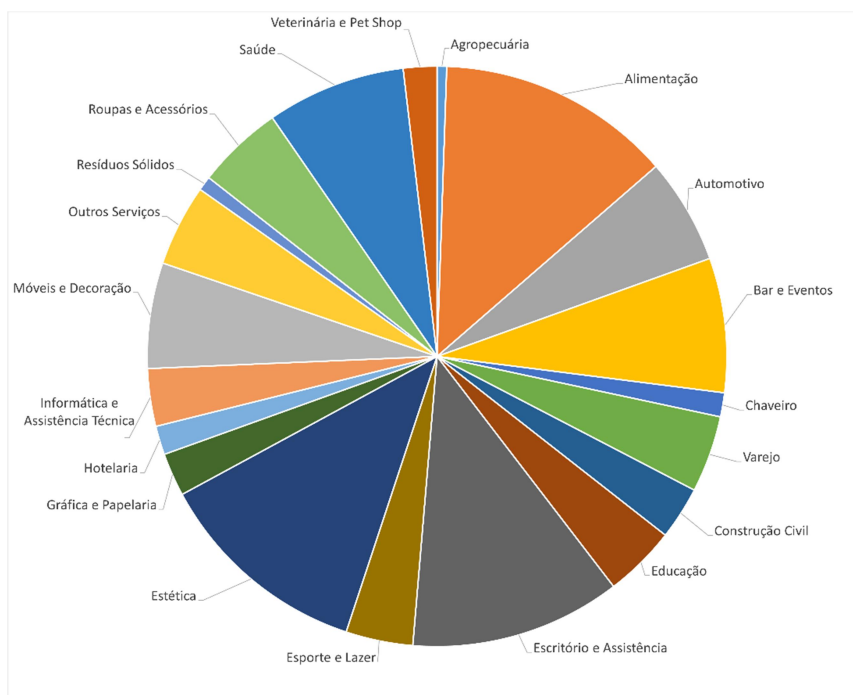


Figura 4: Segmentação comercial do bairro Saraiva (Uberlândia, MG).

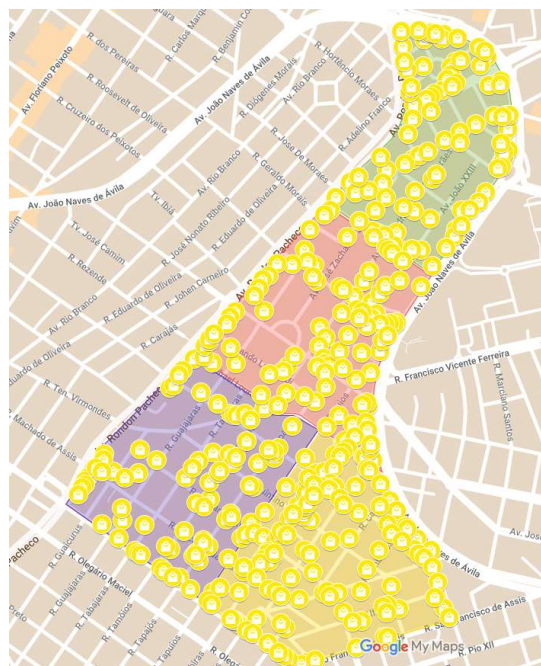


Figura 5: Mapa comercial do bairro Saraiva (Uberlândia, MG), com os marcadores amarelos destacando a distribuição das residências ao longo do bairro. Nesta figura os setores estão diferenciados por cores, mas seguem a ordem numérica da figura 2.

Com relação aos condomínios, após analisar os dados, constatou a existência de 241 unidades que variam de pequeno (3 a 4 andares) a grande porte (acima de 5 andares). Deste modo, foi gerado um mapa com a distribuição de condomínios (Figura 6), explicitando um predomínio nos setores 2 e 3.

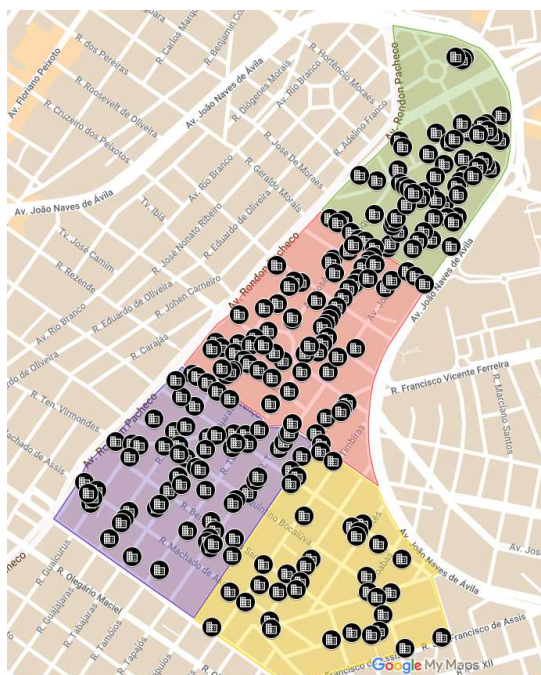
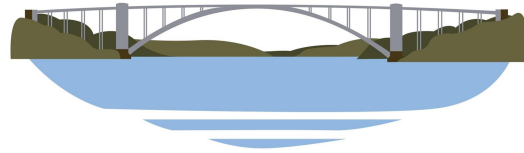


Figura 6: Mapa de distribuição dos condomínios do bairro Saraiva (Uberlândia, MG), com os marcadores pretos destacando a distribuição das residências ao longo do bairro. Nesta figura os setores estão diferenciados por cores, mas seguem a ordem numérica da figura 2.



CONCLUSÕES

A partir da análise dos resultados foi possível observar que ao estudar a fundo as particularidades estruturais e populacionais do bairro Saraiva, torna-se evidente a importância para o desenvolvimento de projetos de extensão e iniciativas voluntárias que possam melhorar a coleta seletiva municipal ou até mesmo permite o surgimento de iniciativas privadas para implantar a coleta seletiva em diversos locais que ainda não a realizam.

O mapeamento comercial e o estudo do gráfico de segmentação dos comércios do bairro, possibilita a inferência do tipo de resíduo mais gerado no bairro. Além disso, o mapeamento dos condomínios permite que rotas sejam criadas para coletar os resíduos de forma mais eficiente e eficaz, em caso da coleta seletiva ser implantada nesses locais.

Com relação as residências o mapeamento e a contagem tornam mais eficiente a estratégia de porta-a-porta para promover a educação ambiental, permitindo um maior controle das pessoas conscientizadas diretamente ou indiretamente.

Portanto, o estudo detalhado do bairro, como foi feito nessa pesquisa, servirá de base para a aplicação de diversas estratégias de gestão de resíduos sólidos que possam se adequar a realidade social e econômica do bairro Saraiva. Por exemplo, a estratégia de PEV's (Pontos de Entrega Voluntário), que com o mapeamento torna-se mais eficiente ao se analisar a distribuição de condomínios ou comércios, esses que são os grandes geradores de resíduos recicláveis do bairro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DMAE. **Portal DMAE.** Disponível em: <<https://www.uberlandia.mg.gov.br/prefeitura/orgaosmunicipais/dmae/servicos-dmae/coleta-de-residuos/>>. Acesso em: 10 abril. 2022.
2. EIGENHEER, E. M.; FERREIRA, J. A. **Três décadas de coleta seletiva em São Francisco (Niterói/RJ): lições e perspectivas.** Niterói: [s.n.]. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/esa/a/fQNqXrhv44bwfrczPXQWy/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 24dez. 2022.
3. IBGE, I. B. DE G. E E. **IBGE | Cidades | Minas Gerais | Uberlândia | Panorama.** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/uberlandia/panorama>>. Acesso em: 09 março. 2023.