



## ANÁLISE DO PROGRAMA DE COLETA CONVENCIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE BARCARENA, PARÁ

**Alessandra Liliane Nascimento da Anunciação Borges (\*), Regina Celi Sarkis Müller, Gilson Tavares Moraes Júnior**

\* Programa de Pós-Graduação em Ciências e Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará e e-mail lilianenab@ymail.com.

### RESUMO

A Política Nacional de Resíduos Sólidos estabelece que a coleta convencional dos resíduos é de obrigação dos municípios, e ainda determina que as ações e metas para realização de tal objetivo devem compor obrigatoriamente os Planos Municipais de Gestão integrada de resíduos sólidos, baseando-se na necessidade de cumprimento e avanço nas metas propostas dentro do plano do município de Barcarena, Pará. Este trabalho analisou em que medida está a implementação das ações propostas no programa “Coletar Para não Sujar” que preveem dar a destinação ambientalmente adequada aos resíduos sólidos urbanos do município. Esta pesquisa foi desenvolvida no período de junho de 2018 a agosto de 2019. Para a análise foi realizado revisão bibliográfica, com a realização de levantamento de dados, documentos e informações relacionadas /ao objeto de pesquisa, além do acompanhamento das atividades desenvolvidas pela Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento do município. Observou-se que o objetivo do programa está alinhando a Política Nacional de Resíduos Sólidos, considerando, também, que as ações propostas dentro do programa ainda estão com sua execução aquém do esperado para o alcance de seu objetivo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Coleta Seletiva, Resíduos Sólidos, Gestão Pública, Programas Municipais.

### ABSTRACT

The National Policy on Solid Waste establishes that the conventional collection of waste is the obligation of the municipalities, and also determines that the actions and goals to achieve this objective must compose the Municipal Plans for Integrated Management of solid waste, based on the need of compliance and advancement in the goals proposed within the plan of the municipality of Barcarena, Pará. This work analyzed the extent to which the implementation of the actions proposed in the “Coletar Para não Sujar” program, which foresee to give the environmentally appropriate destination to the municipal solid waste, is carried out. This research was carried out from June 2018 to August 2019. For the analysis, a bibliographic review was carried out, with the collection of data, documents and information related to the research object, in addition to monitoring the activities developed by the Department of Environment. Environment and Development of the municipality. It was observed that the program's objective is aligning the National Solid Waste Policy, also considering that the actions proposed within the program are still underperforming to what was expected to achieve its objective.

**KEY WORDS:** Selective Collection, Solid Waste, Public Management, Municipal Programs.

### INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) estabelece que gerenciamento de resíduos sólidos é compartilhada entre o Poder Público, o setor empresarial e toda coletividade. Tal gerenciamento abrange um conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos (PMGIRS) ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

Os PMGIRS também tiveram seu conteúdo mínimo estabelecidos na PNRS, este deve apresentar diagnóstico sobre a situação dos diversos tipos de resíduos gerados no município e estipular diretrizes, estratégias e metas para serem desenvolvidas as ações. A gestão integrada de resíduos sólidos “É um conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões políticas, econômicas, ambientais, culturais e sociais, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável.” (MMA, 2012).

Dentro do PMGIRS o presente trabalho irá abordar a questão da coleta convencional e o seu transporte, dos resíduos domiciliares, a partir da proposta apresentado no programa municipal. Para a realização da pesquisa considera-se fundamental a observação de dois critérios: o primeiro é o município dever ter PMGIRS aprovado e alinhado a PNRS, o segundo critério tratar-se de ter seu plano em desenvolvimento.



Dentro dos possíveis municípios elegíveis para a realização da pesquisa optou-se pela cidade de Barcarena, Pará, por ter aprovado o seu plano em 2017, e este, já está em execução. De acordo com informações da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento (SEMADE) do Município, alguns programas apresentados no plano já estavam em execução desde 2016, e que foram integrados ao plano. O fator determinante para a eleição do município foram as suas características socioeconômicas e demográfica, Barcarena apresenta características particulares, seu território abrangendo quatro áreas distintas sendo elas: área urbana, área de polo industrial, área rural e a área ou regiões das ilhas, como é mais conhecida.

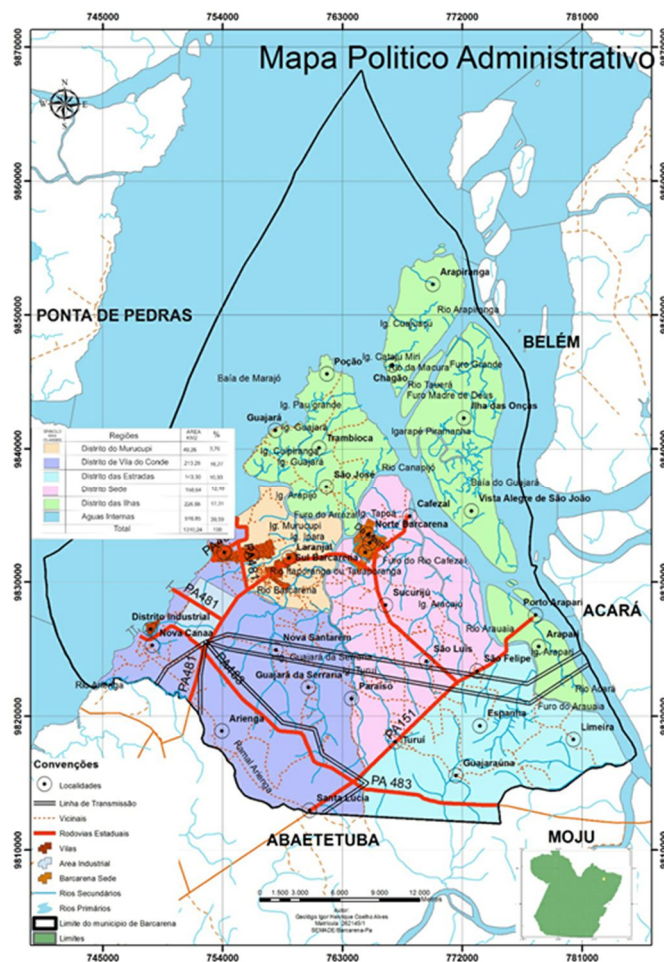
No diagnóstico sobre os resíduos sólidos –RS do município nota-se a necessidade de enfrentamento de questões com a eliminação de “lixão”, criação de centro de triagem, ampliação do serviço de coletas, convencional e seletiva, para atendimento de todo o território municipal entre outros, para dá a destinação ambientalmente adequada aos seus resíduos. Nota-se possível potencial no município para que se torne referência para região, já que o seu plano está alinhado a PNRS, e caso seja concretizada a execução dos seus programas e metas propostos esses poderiam vim a ser referência as demais cidades da região com características similares.

## OBJETIVOS

O objetivo deste estudo, é analisar em que medida está a implementação do programa “Coletar Para não Sujar” que propõem a realização de coleta convencional de resíduos sólidos em todo o território do município de Barcarena, Pará, bem como fortalecer junto a população local o acondicionamento correto dos resíduos domiciliares, considera-se como referências para a análise o objetivo proposto a Política Nacional de Resíduos Sólidos e a meta estabelecida no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do município, para tal destaca-se o programa proposto para tal finalidade.

## METODOLOGIA

O município de Barcarena, Pará pertence à Mesorregião Metropolitana de Belém, à Microrregião de Belém e na divisão político-administrativa do governo estadual à Região de Integração do Tocantins, o município distingue-se por apresentar três unidades geomorfológicas que são as várzeas, os terraços e as terras firmes. Seu destaque no estado do Pará está diretamente relacionado as atividades desenvolvidas em seu polo industrial que apresenta atividades de transformação mineral.



**Figura 1: Mapa da Divisão Político Administrativo e limites do município de Barcarena. Fonte: Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Barcarena, 2016.**

A referida pesquisa fora desenvolvida sobre a implementação do programa de “Coletar Para não Sujar” proposto para a cidade de Barcarena, tomando por base os dados coletados entre junho de 2018 até agosto de 2019, com tipologia bibliográfica e documental, sobre artigos científicos, monografias, dissertações, teses, documentos oficiais e informações de sites de órgãos do governo e empresas particulares, que serviram de base para o desenvolvimento de referencial teórico dentro das temáticas coleta convencional e transporte dos resíduos sólidos, gerenciamento de resíduos sólidos urbanos e políticas públicas ambientais, denotando-se assim também o caráter exploratório do trabalho. Transversalmente aos estudos e revisões realizadas, verificou-se que para a realização de um diagnóstico sobre a realidade da coleta convencional e seu transporte, em Barcarena no tocante da implementação das ações e metas propostas em seu programa, é necessário vincular os conhecimentos teóricos a observação exploratória in loco com a realização de levantamento de dados junto as secretárias municipais envolvidas no programa, com o acompanhamento de ações desenvolvidas vinculadas ao programa.

## RESULTADOS

A coleta de resíduos é problemática ambiental em níveis locais, regionais e mundial. A ABRELPE (2017) apresentou em seus estudos e pesquisas que a região norte possui o segundo menor índice de cobertura da coleta de RS urbanos do país, com índice de alcance de 81,27%.

De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos a coleta convencional deve recolher somente os rejeitos (papel higiênico, fraldas descartáveis, absorventes e outros) e o material orgânico (restos de comida, folhas de árvore, etc), resíduos domiciliares. No entanto, para que isso se torne realidade é essencial que haja engajamento do poder público no sentido de fomentar a adesão da população aos serviços da coleta seletiva, e que esta esteja disponível e acessível em todo ou em grande parte do município.



No município de Barcarena a coleta e transporte convencional dos resíduos domiciliares são realizados por empresa terceirizada. O transporte é realizado tanto por caminhões compactadores e de carroceria aberta. Seu contrato está vinculado à Secretaria Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano do município.

O programa “Coletar Para não Sujar” trata da ampliação da coleta de Resíduos Sólidos (RS) do município, a fim de atender áreas onde outrora não se atendia, tais como as regiões das ilhas e algumas comunidades das estradas, e promover ações de modo a melhorar a realização do acondicionamento correto para coleta convencional.

O programa projetou executar três ações no período de 2017 a 2020 sendo eles: adquirir 15 veículos para realizar a coleta na região das Estradas, nos Distritos de Vila do Conde, da Sede e do Murucupi, adquirir 5 veículos aquáticos para atender a Região das Ilhas e por fim realizar 4 campanhas por ano de educação ambiental para as comunidades dos diferentes distritos e regiões do município, para a sensibilização quanto ao acondicionamento adequado dos resíduos.

Com o levantamento das ações realizadas no período da pesquisa, verificou-se que a única ação realizada foi a que previa campanhas de Educação Ambiental, cumprida através do projeto calendário ecológico. As ações que preveem aquisição de veículos para coleta e transporte dos RS e aquisição de veículos aquáticos para coleta e transporte dos RS da região das ilhas, como intuito de ampliação do território de coleta e atender áreas não atendidas, não foram executadas.

Sobre processo da coleta convencional do município, identificou-se que não há a participação da SEMADE, mesmo essa sendo a principal responsável pela implementação do PMGIRS e seus programas, algo que deve ser revisto pela administração municipal até pelo caráter do programa ou o incentivo de fortalecimento da parceria entre as duas secretarias para o planejamento e execução dos serviços de coleta e transporte dos resíduos domiciliares, junto a terceirizada.

Na apuração de como algumas ações conseguem ser executadas e outras não, sentiu-se a necessidade de analisar o Plano Plurianual de Investimentos do município, e constatou-se que algumas ações contam na programação do plano e outra não. E justamente as que estão previstas foram executadas, que é o caso do projeto calendário ecológico. As demais ações de aquisição de equipamentos não estão contempladas, conclui-se que esse é motivo por não alcançarem a realização de suas metas de aquisições de veículos.

Considera-se a não contemplação completa das ações e metas do programa no PPA do município uma dificuldade para sua execução, mas que facilmente pode ser sanada, já que esta ferramenta de gestão municipal é revista anualmente com participação de todas as secretarias.

## CONCLUSÕES

O Programa “Coletar Para não Sujar” até o encerramento do período da pesquisa não conseguiu alcançar seu principal objetivo de ampliar o serviço de coleta convencional para as regiões não atendidas pelo município, não se pode ignorar que o período de realização das metas encerará no ano de 2020, porém não vislumbra-se tal realização. Considerando que no Plano Plurianual de Investimentos do município onde deve conter as previsões das ações a serem executadas como a indicação das despesas geradas, não há previsão de aquisição de veículos terrestres ou aquáticos fundamental para o alcance do objetivo do Programa.

Recomenda-se que administração municipal realize o alinhamento das ações propostas no programa ao PPA, na tentativa de executar as ações propostas no programa garantido assim o alcance de seu objetivo final de realizar a coleta convencional e transporte dos resíduos sólidos em todo o território municipal e fortalecer junto a população a ação de acondicionamento correto para coleta convencional.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE). **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2017**. Brasil: ABRELPE, 2018. Disponível em: <http://abrelpe.org.br/panorama/>. Acesso em: 01 novembro 2019.
2. BARCARENA (Município). **Lei nº 2200, de 26 de dezembro de 2017**. Institui o Plano Plurianual de Investimentos da administração pública municipal de Barcarena para o quadriênio 2018-2021 e dá outras providências. Lei Municipal Nº 2200/2017, de 26 de dezembro de 2017. Belém, PA: FAMEP, 29 dez. 2017. n. 1890, p. 7-9. Disponível em: [https://www.barcarena.pa.gov.br/porta/arquivo/procuradoria/28\\_LEI\\_MUNICIPAL\\_2200\\_17\\_INSTITUI\\_O\\_PLANO\\_PLURIANUAL\\_PPA\\_2018.pdf](https://www.barcarena.pa.gov.br/porta/arquivo/procuradoria/28_LEI_MUNICIPAL_2200_17_INSTITUI_O_PLANO_PLURIANUAL_PPA_2018.pdf). Acesso em: 18 agosto 2019.



3. BARCARENA. Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento. Prefeitura de Barcarena. **Projeto Calendário Ecológico**. Barcarena, 2017.
4. BRASIL. (2010) **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm). Acesso em: 13 de julho de 2018.
5. BARCARENA. **Lei Municipal nº 2191/2017, de 16 de outubro de 2017**. Institui o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, e implanta a Política Municipal de Resíduos Sólidos, ambos de Barcarena e dá outras providências. Disponível em: [http://www.barcarena.pa.gov.br/portal/arquivo/procuradoria/76\\_LEI\\_MUNICIPAL\\_2191\\_17\\_INSTITUI\\_PLANO\\_DEGEST.%20INTEGRAD](http://www.barcarena.pa.gov.br/portal/arquivo/procuradoria/76_LEI_MUNICIPAL_2191_17_INSTITUI_PLANO_DEGEST.%20INTEGRAD). Acessado em: 13 de julho de 2018.
6. RESÍDUOS sólidos: prazo acaba dia 2. Ministério do Meio Ambiente: Rafaela Ribeiro, 27 jul. 2012. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/informma/item/8531-res%C3%ADduos-s%C3%B3lidos-prazo-acaba-dia-2>. Acesso em: 9 julho de 2020.