

PERCEPÇÃO DA GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA COMUNIDADE DO GUARAGUAÇU – PONTAL DO PARANÁ (PR)

DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/conresol.6.23.IV-028>

*Antonio Guilherme Haliski, Joana Rupprecht Zablonky

* Instituto Federal do Paraná, haliskiantonio3@gmail.com

RESUMO

O modo de sociedade em que vivemos, é um grande estimulador do alto consumo de produtos, gerando milhares de toneladas de resíduos sólidos. Com isso a preocupação com a disposição inadequada dos resíduos sólidos aumenta, quando dispostos de formas inadequadas causam diversos danos ao ecossistema, danos esses que afetam a água, solo e ar. O litoral do Paraná passa por um momento conturbado no gerenciamento dos resíduos sólidos, com aterros sanitários chegando à capacidade máxima de lotação. Os sete municípios participam de audiências públicas, dividindo estratégias e soluções sustentáveis, para o manejo dos resíduos sólidos no litoral paranaense. Em Pontal do Paraná, umas das sete cidades constituintes da costa do litoral do Paraná, se encontra a comunidade do Guaraguaçu, que vive rodeada pelo bioma Mata Atlântica e às margens do rio Guaraguaçu, um importante corpo hídrico da região. Mediante ao exposto, o presente trabalho visa avaliar a percepção da geração dos moradores da comunidade do Guaraguaçu em Pontal do Paraná (PR) e com isso gerar um diagnóstico da situação atual. Em virtude dessa problemática, se mostra importante a geração de diagnósticos como elementos de estudos para engendrar estratégias de soluções em áreas de proteção.

PALAVRAS-CHAVE: Resíduos Sólidos, Mata Atlântica, Ecossistema, Comunidade.

ABSTRACT

The society in which we live is a great stimulus for the high consumption of products, generating thousands of tons of solid waste. With this, the concern with the inadequate disposal of solid waste increases, when disposed of inappropriately they cause various damages to the ecosystem, damages that affect water, soil and air. The coast of Paraná is going through a troubled moment in the management of solid waste, with landfills reaching their maximum capacity. The seven municipalities participate in public hearings, sharing sustainable strategies and solutions for the management of solid waste on the coast of Paraná. In Pontal do Paraná, one of the seven cities that make up the coast of Paraná, is the community of Guaraguaçu, which lives surrounded by the Atlantic Forest biome and on the banks of the Guaraguaçu River, an important water body in the region. Based on the above, the present work aims to evaluate the perception of the generation of residents of the Guaraguaçu community in Pontal do Paraná (PR) and thereby generate a diagnosis of the current situation. Due to this problem, it is important to generate diagnoses as elements of studies to engender strategies for solutions in protection areas.

KEY WORDS: Solid Waste, Atlantic Forest, Ecosystem, Community.

INTRODUÇÃO

A geração de resíduos sólidos acompanhou a expansão populacional, impactando o meio ambiente principalmente pelo descarte inadequado destes resíduos. O capitalismo, principal sistema econômico em vigência na atualidade, é um motivador do consumo excessivo e do acúmulo de resíduos, já que o mesmo apresenta uma vasta oferta de produtos, ocasionando o excesso de consumo por parte dos consumidores. A consequência do consumo excessivo, é a grande quantidade de resíduos que são dispostos de forma inadequada, causando diversos problemas ao ecossistema e perda da qualidade de vida, como a piora da qualidade do ar, água e solo (MOTA et al., 2019), contribuindo também com a poluição visual, comprometendo aspectos estéticos da paisagem e mal cheiro. Deste modo os resíduos sólidos podem ser considerados como um dos maiores problemas ambientais da sociedade capitalista, e tende a se agravar (FREITAS; JESUS, 2021). Mediante ao exposto, o presente trabalho visa avaliar a percepção dos moradores da comunidade do Guaraguaçu em Pontal do Paraná (PR), a partir da aplicação de um questionário, para entender a relação dos moradores da comunidade com os resíduos sólidos e seu entendimento da importância da gestão de resíduos feita dentro do espaço, visto que a comunidade se encontra em área de preservação, e comporta o Sítio Arqueológico do Sambaqui, sendo esse o maior sítio Sambaqui do litoral paranaense e único tombado pelo Patrimônio Histórico e Artístico no litoral do Paraná (DEPINÉ; OKA FIORI, 2005). Segundo Ashton e Ashton (2016) reservas naturais e patrimônios ambientais sofrem constantes ameaças por uso inadequado dos recursos naturais



por parte da população desorientada, pois com os padrões de consumo cada vez maiores, sem o gerenciamento adequado acaba causando danos ao meio ambiente e para população que vive ou visita esse território.

OBJETIVO

Avaliar a percepção da geração dos resíduos sólidos urbanos na comunidade do Guaraguaçu, localizada no município de Pontal do Paraná (PR).

METODOLOGIA

A comunidade do Guaraguaçu está inserida dentro de um importante ecossistema, rodeada pela Mata Atlântica, bioma predominante no litoral do Paraná e às margens do Rio Guaraguaçu, um importante corpo hídrico da região litorânea com grande dimensão e volume de água, fazendo conexão com o mar sendo também, um ambiente estuarino (TREMARIN; LUDWIG; MOREIRA FILHO, 2008).

A Comunidade, está localizada no município de Pontal do Paraná (PR) (figura 1), na Rodovia Argus Thá Heyn (PR 407), os primeiros colonizadores da comunidade utilizavam do rio e dos recursos naturais presentes da região, para sua sobrevivência, porém ao longo dos anos, com as mudanças ambientais e questões sociais os moradores buscaram outros meios de sobrevivência pela região ou municípios vizinhos [...] Atualmente a comunidade conta com cerca de 85 famílias, que não utilizam os recursos naturais da região para a sobrevivência como seus antepassados (RAMOS, 2017). A partir da criação da estação ecológica do Guaraguaçu em 1992, mudanças nas práticas locais foram mudadas, porém com as mudanças ambientais estabelecidas atraiu um novo nicho de mercado, o ecoturismo (FREITAS; HALISKI, 2021).

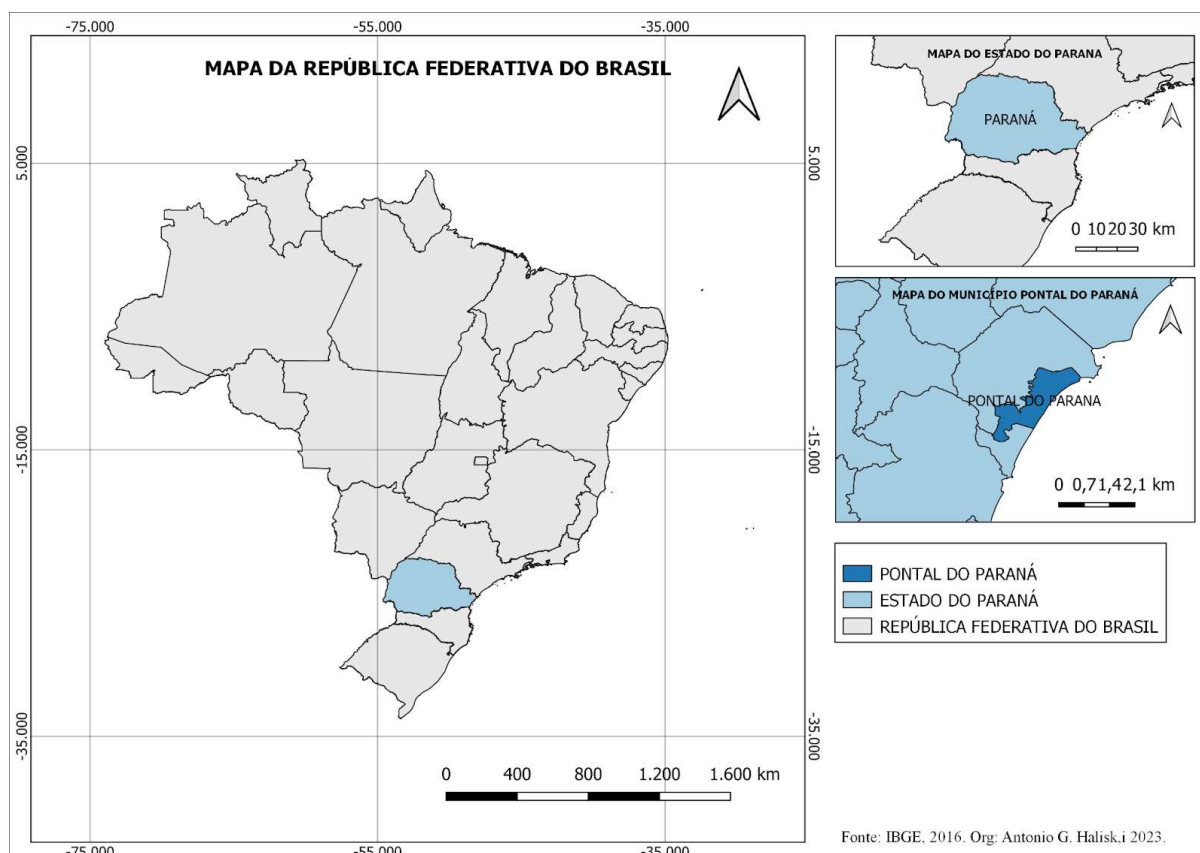


Figura 1-Área de estudo, Pontal do Paraná – PR. Fonte: IBGE, 2016. Org: autor, 2023.



Para gerar o diagnóstico de gestão de resíduos da comunidade, utilizou-se como metodologia a aplicação de um questionário semiaberto quantitativo, para entender como os moradores tratam as questões dos resíduos sólidos dentro da comunidade.

O questionário foi elaborado com perguntas curtas e objetivas para não atrapalhar a rotina diária dos moradores da comunidade. A aplicação do questionário iniciou-se na data de 8/09/2022, a segunda coleta foi realizada no dia 7/10/22 e a terceira e última coleta foi efetuada no dia 8/10/2022. O método utilizado para recolher as respostas foi de forma convencional, feito de porta em porta, de forma aleatória buscando o maior número de respostas. O questionário semiaberto utilizado, buscou respostas das perguntas já estabelecidas, porém permitiu que os entrevistados se manifestassem fora do escopo das perguntas feitas para relatar os demais problemas e dificuldades sobre a temática.

A aplicação do questionário foi feita em três partes, no primeiro dia questionário foi aplicado pela parte da manhã no caminho A (figura 2) que conta com uma extensão de 2,63 km, no segundo dia em campo o questionário foi aplicado no período da manhã seguindo pelo caminho B (figura 2) que conta com uma extensão de 1,27 km, já no terceiro e último dia em campo o questionário foi aplicado pela parte da tarde no caminho C que possui uma extensão de 1,48 km. Foi realizada a divisão das áreas de estudo da comunidade em um complexo de três partes, para melhor organização e aproveitamento dos dias em campo.

Para a demarcação das áreas percorridas durante o estudo foi utilizado como ferramenta o software Google Earth Pro. Para o processo de transformação das imagens obtidas pelo Google Earth Pro em mapas, foi utilizado o sistema de informação geográfica Qgis.



Figura 2-Representação da divisão de caminhos utilizada para aplicação dos questionários. Fonte: Autor, 2022.

RESULTADOS

Ao longo da saída de campo foram respondidos 30 questionários, os resultados foram suficientes, podendo ser identificado alguns problemas.

A partir da análise dos dados gerados nas entrevistas (quadro 1) observou-se pelos resultados obtidos que os moradores têm plena consciência do que são resíduos sólidos e dos impactos que eles causam no meio ambiente. Através do diálogo, foi possível observar pelos moradores mais antigos entrevistados, que o cuidado com a comunidade é uma herança dos antepassados.



Quadro 1 - Perguntas presentes no questionário aplicado na comunidade do Guaraguaçu

Sabe o que são resíduos sólidos	100%
Fazem algum tipo de reciclagem	69%
Utilizam o ecoponto presente na comunidade	60%
O caminhão do lixo do município atende a residência	66%

A partir das informações coletadas observa-se (quadro 1) que, mais da metade dos moradores entrevistados, aproximadamente 69% alegam fazer algum tipo de reciclagem. Dessa porcentagem foi analisado quais os métodos de reciclagem são utilizados pelos moradores da comunidade, a partir de perguntas norteadoras durante a pesquisa, que estão presentes na figura 2:

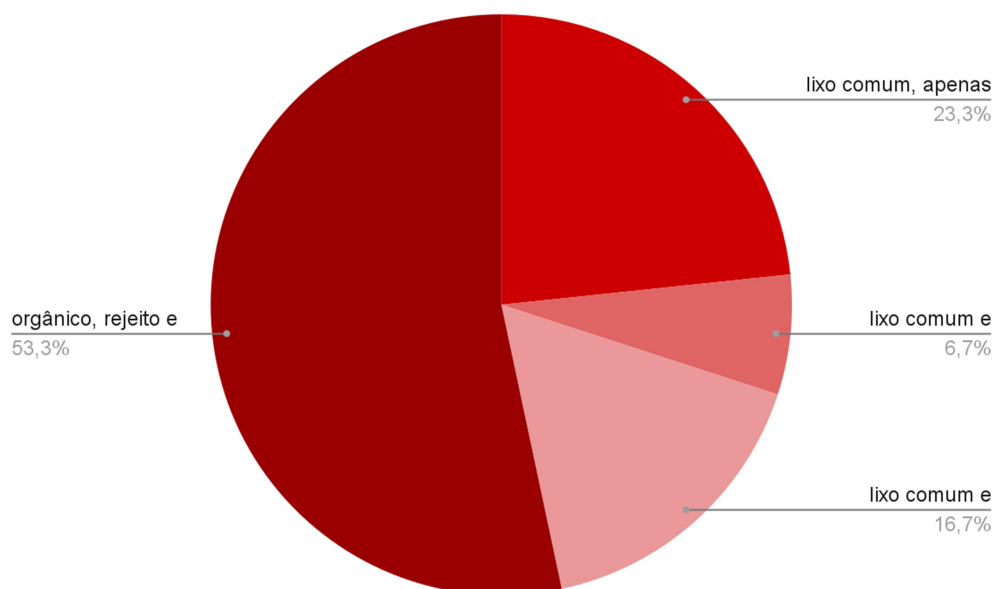


Figura 3 - Métodos de separação utilizados pelos moradores da comunidade do Guaraguaçu.

De acordo com os resultados presentes na figura 2, identifica-se que a separação de orgânicos, rejeitos e recicláveis é realizada por 53,3% dos moradores entrevistados, porém são dispostas em lixeiras de uso único ou coletivas, de uso comum sem recipientes específicos para a separação dos resíduos, e sem tampa para a proteção dos resíduos dispostos contra chuvas ou animais. O uso coletivo das lixeiras se não bem estruturadas podem causar infestações de insetos e animais pela quantidade de resíduos que ficam expostos a céu aberto sem proteção, por conseguinte causando poluição visual, como foi relatado por uma moradora da comunidade, que fruiu com a infestação de ratos e pragas na lixeira coletiva em frente a sua residência.

Os resíduos dispostos nas lixeiras, são coletados pelo caminhão da prefeitura de coleta regular sendo um ponto positivo, porém os resíduos sólidos recicláveis são destinados ao aterro junto aos resíduos úmidos, já que a separação não é feita efetivamente por todos que residem na comunidade.

Foi relatado por alguns moradores da comunidade durante as pesquisas, que a queima de resíduos na comunidade é algo corriqueiro, e que os mesmos que relataram tal prática sofrem com perda de qualidade de vida, já que a fumaça entra em suas residências e causam fortes odores.

Este fato corrobora com a análise de Nascimento e Filho (2021) que elucidaram que a queima de resíduos causa mudanças nos estados físicos da matéria, acarretando em emissão de fumaça cinza que podem estar repletas de metais pesados, em sua composição devido a composição dos resíduos incinerados causando assim, piora na qualidade do ar e



da população presente próximo ao local da queima. De acordo com a política nacional de resíduos sólidos (BRASIL, 2010), Lei 12.305, capítulo IV, artigo 47, institui se crime ambiental a queima de resíduos em céu aberto, sem os devidos equipamentos e autorização para tal artimanha.

Os resíduos orgânicos são bem reaproveitados dentro da comunidade do que se refere às perguntas utilizadas no questionário “como é feita a separação?” duas delas referem-se à destinação de resíduos orgânico, “orgânico, rejeito e reciclável” (53,3%) e lixo comum e orgânico” (16,7%), com isso, constata-se que 70% dos entrevistados que fazem reciclagem, utilizam os resíduos orgânico para algum fim, a reciclagem dele é utilizada como adubo ou ração animal, 86% desses resíduos tem como destinação a compostagem, enquanto 14% dos resíduos orgânicos são destinados aos animais dos moradores da comunidade como ração animal.

De acordo com os entrevistados que relatam ter herdado costumes do plantio (hortas, jardinagem) de seus antepassados que já adotavam as práticas e técnicas de adubagem com resíduos orgânicos ou que adotaram a prática ao se mudar para a comunidade.

A separação dos resíduos sólidos recicláveis de acordo com os dados das entrevistas realizadas chegam a 60%, desta porcentagem somente 12% dos entrevistados alegaram ter como fim a destinação final para catadores, os outros 88% destinam os resíduos sólidos diretamente para a lixeira de uso comum. Correspondente a pesquisa realizada 23,6% dos moradores não fazem nenhum tipo de reciclagem dos resíduos que produzem, nem mesmo a separação para a destinação final, desta porcentagem foi identificado que 30% não faz a separação por não se importar, quanto aos 70% restante alegam não ter tempo ou não possuir o costume de fazer a separação.

Mediante ao exposto, conclui se que, existe uma cultura de não separação dos resíduos, sendo necessário a implantação de atividades de educação ambiental para conscientização da população, sendo uma ferramenta fundamental no processos de gestão dos resíduos sólidos, que tem como objetivo, sensibilizar a sociedade para mudanças de hábitos e costumes para atitudes ambientalmente corretas, promovendo uma formação de caráter críticos aos seres humanos, propiciando uma melhor qualidade de vida (ALKMIM, 2015).

Com isso, conclui-se com o argumento de Assad (2016) que durante sua pesquisa relatou que pesquisadores que trabalham com a temática dos resíduos sólidos, refletem como uma unanimidade considerar a educação ambiental um fator essencial e de alto impacto.

A comunidade recebeu recentemente um ecoponto da prefeitura do município de Pontal do Paraná, a responsável pela coleta dos resíduos é uma empresa privada sem fins lucrativos AMCORESP contratada pela prefeitura para fazer a coleta do material reciclado, as coletas são feitas semanalmente.

Os ecopontos vêm como uma nova estratégia dos municípios para o aumento da captação dos materiais recicláveis. Contudo Rosado e Penteado (2018) concluem que, ações de fiscalizações e programas de informação e educação ambiental devem ser tomadas para o descarte responsável por parte dos cidadãos, sendo que, o mau gerenciamento dos ecopontos podem trazer danos ambientais e poluição da paisagem. Durante sua pesquisa, Rosado e Penteado (2018), pontuaram o fechamento de cinco pontos de coleta de recicláveis (ecopontos) por falta de adaptação da população pelo uso incorreto, que destinavam ao ecopontos resíduos orgânicos, animais mortos e resíduos perigosos tornando o lugar um “lixão” citado nas mesmas palavras dos autores, causando impactos ambientais e possibilitando danos à saúde da população.

De acordo com a representante da associação do Guaraguaçu, já foi relatado fortes odores e uma grande quantidade de moscas no ecoponto e próximo a ele, devido ao lançamento de resíduos orgânicos e resíduos não recicláveis. Como medida, a associação dos moradores entrou em contato com a AMCORESPP, associação de coleta de resíduos recicláveis responsável pela gestão dos ecopontos, que fez uma limpeza no container para a situação ser controlada.

A líder da comunidade relatou desapontamento com a situação, com isso, junto ao vice-presidente da associação dos moradores, buscam estratégias de educação ambiental para estimular os moradores a jogarem os resíduos de forma correta, para que não seja necessário remover o ecoponto do local, visto que é uma ferramenta de grande valor para a comunidade e que facilita a gestão dos resíduos sólidos dentro dela.

De acordo com os dados obtidos durante a pesquisa, observa-se que 60% dos entrevistados utilizam o ecoponto dentro da comunidade, entretanto 40% ainda não aderiram à dinâmica, de separação e locomoção ou não sabem da existência do ponto de descarte dos recicláveis presentes na comunidade.

Durante o processo de aplicação do questionário, quando questionados sobre a utilização do ecoponto, os baixos índices do uso se dão por três fatores: (1) locomoção até o ecoponto - a comunidade do Guaraguaçu conta com área bem extensa, e as residências não se concentram em pontos específicos, mas sim bem espalhados por todo o perímetro; (2) falta de tempo - foi relatado pelos entrevistados que a correria do dia a dia acaba sendo um fator de impacto para o deslocamento até o ecoponto; (3) desconhecimento do Ecoponto - há ainda uma parcela dos moradores que desconhecem o ecoponto dentro da comunidade por falta da divulgação dessa ferramenta e sua função.

Um ponto relevante na gestão dos resíduos sólidos é o acesso à coleta seletiva Pereira, Curi e Curi (2018) na sua análise acentuam esse ponto como um indicador de sustentabilidade ambiental dentro da gestão sustentável dos resíduos sólidos necessárias para avaliar a gestão sustentável dessa temática nos municípios. A coleta seletiva propicia diversas vantagens socioambientais, como a reinserção da matéria-prima no sistema produtivo, diminuição de extração de novos



materiais, diminuição do consumo de energia e água no âmbito industrial, aumento da vida de aterros e diminuição de gastos públicos, diminuição de impactos ambientais e estéticos na paisagem (ALKMIM, 2015). Durante o processo de entrevistas foi apontado pelos moradores que já houve a coleta seletiva de porta em porta dentro da comunidade, mas agora não existe mais, sendo um ponto interessante para refletir, tendo em mente que a comunidade do Guaraguaçu possui uma grande extensão, e que apesar de ter o ecoponto dentro da comunidade sendo uma ferramenta, não deixa de ser necessário a utilização e a diversificação de estratégias para lidar com a problemática, como a coleta seletiva.

Porém a respeito da coleta regular de resíduos na comunidade, afirmam os entrevistados que ela acontece com uma boa frequência e não costuma gerar problemas com atrasos na coleta ou acúmulo de resíduos. De acordo com o panorama gerado pela Abrelpe (2021) a coleta de resíduos regulares no sul do País chega a uma cobertura de 95,7%, sendo umas das mais efetivas do Brasil. Deste modo conclui-se que, a efetividade atinge o município de Pontal do Paraná, mais precisamente a comunidade do Guaraguaçu.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A geração de um diagnóstico tem grande importância no processo de gestão, para compreender processos, detectar causas e problemas, e então a partir disso, definir estratégias. Mediante ao exposto, conclui-se que, medidas e ações relacionados a projetos de educação ambiental, devem ser trabalhados para melhorar a percepção das moradoras da comunidade e com isso, melhorar os resultados da gestão de resíduos na comunidade. Buscando alternativas inovadoras para estimular os moradores da comunidade a participarem das ações e medidas tomadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ASSAD, Leonor. **Apresentação-lixo: uma ressignificação necessária**. Ciência e Cultura, v. 68, n. 4, p. 22-24, 2016.
2. ASHTON, EG; ASHTON, MSG. **Gerenciamento de Resíduos Sólidos no Destino Turístico Fernando de Noronha, Brasil**. Anais Brasileiros de Estudos Turísticos, v. 6, n. 2, pág. 82-96, 2016.
3. BRASIL. Decreto n.º 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Planalto, Brasília, DF, 2 de agosto. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 19 dez. 2022.
4. DE ALKMIM, Edson Bastos; ALVES, Maria Cristina Moreira; ALVES, Rosane Martins. **Um diagnóstico do nível de conscientização ambiental e dos projetos de coleta seletiva de resíduos sólidos na comunidade da cidade universitária da Universidade Federal do Rio de Janeiro**.
5. DE FREITAS, Paul Anderson; HALISKI, Antônio Marcio. **Empreendedorismo e as Externalidades Econômicas Positivas na Comunidade do Guaraguaçu-pr**. Revista Mundi Engenharia, Tecnologia e Gestão, v. 6, n. 4, 2021.
6. DEPINÉ, Patrícia; FIORI, Chisato OKA. **Análise ambiental da área do Sambaqui do Guaraguaçu, município de Pontal do Paraná, litoral do estado do Paraná, Brasil**. Raega-O Espaço Geográfico em Análise, v. 9, 2005.
7. FREITAS, DIOGO SILVEIRA DE; JESUS, Jociel Honorato. **Impactos Ambientais Decorrentes do Descarte Inadequado dos Resíduos Sólidos em Áreas Urbanas do Município de Ariquemes- Rondônia**. 2021.
8. MOTA, José Carlos et al. **Características e impactos ambientais causados pelos resíduos sólidos: uma visão conceitual**. Águas Subterrâneas, 2009.
9. NASCIMENTO, F.; PINTO FILHO, J. L. **Os Impactos Ambientais dos Resíduos Sólidos Urbanos**. Enciclopédia Biosfera, v. 18, n. 38, 2021.
10. PEREIRA, Suellen Silva; CURI, Rosires Catão; CURI, Wilson Fadlo. **Uso de indicadores na gestão dos resíduos sólidos urbanos: uma proposta metodológica de construção e análise para municípios e regiões**. Engenharia Sanitária e Ambiental, v. 23, p. 471-483, 2018.
11. RAMOS, Daniele. **Associação Comunitária do Guaraguaçu (ACOMÇÚ): uma história a ser contada**. 2017.
12. ROSADO, Lais Peixoto; PENTEADO, Carmelucia Santos Giordano. **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, pág. 164-185, 2018.
13. TREMARIN, Priscila Izabel; LUDWIG, Thelma Alvim Veiga; MOREIRA FILHO, Hermes. **Thalassiosirales (Diatomeae) do rio Guaraguaçu, Bacia Litorânea, PR, Brasil**. Acta Botanica Brasilica, v. 22, p. 1101-1113, 2008. *1 linha em branco, fonte Times New Roman, tamanho 10*