



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS SÃO JOÃO DO PIAUÍ

ADILA MARIA BARBOSA SANTANA

PERCEPÇÕES DOS ALUNOS DE ESCOLAS PÚBLICAS DE SÃO JOÃO DO PIAUÍ
SOBRE USO DAS SACOLAS PLÁSTICAS

SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI

2022

ADILA MARIA BARBOSA SANTANA

**PERCEPÇÕES DOS ALUNOS DE ESCOLAS PÚBLICAS DE SÃO JOÃO DO PIAUÍ
SOBRE USO DAS SACOLAS PLÁSTICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo científico) apresentado como exigência parcial para obtenção do diploma do Curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus São João do Piauí.

Orientador: Prof.^a . Me. Marcelo Leite Dias

**SÃO JOÃO DO PIAUÍ-PI
2022**

ADILA MARIA BARBOSA SANTANA

**PERCEPÇÕES DOS ALUNOS DE ESCOLAS PÚBLICAS DE SÃO JOÃO DO PIAUÍ
SOBRE USO DAS SACOLAS PLÁSTICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo científico) apresentado como exigência parcial para obtenção do diploma do Curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus São João do Piauí.

Aprovada em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Marcelo Leite Dias - Orientador
Instituto Federal de Ciências, Educação e Tecnologia do Piauí - IFPI

Prof. Prof. Me. Ravane Costa e Silva
Instituto Federal de Ciências, Educação e Tecnologia do Piauí - IFPI

Prof. Prof. Me. Geovana de Sousa Lima
Instituto Federal de Ciências, Educação e Tecnologia do Piauí - IFPI

PERCEPÇÕES DOS ALUNOS DE ESCOLAS PÚBLICAS DE SÃO JOÃO DO PIAUÍ SOBRE USO DAS SACOLAS PLÁSTICAS.

Adila Maria Barbosa Santana¹

Marcelo Leite Dias²

RESUMO: O presente trabalho aborda os resultados de uma pesquisa de campo que investigou a temática do consumo de sacolas plásticas no município de São João do Piauí-PI. Com evolução do uso intensivo das sacolas plásticas desencadeou, portanto, consumo alto e descontrolado, sendo descartado de forma inadequada as sacolas plásticas se tornou umas das principais fontes de poluição ao meio ambiente, trazendo assim impacto econômico/social. Diante dessa problemática essa pesquisa teve como objetivo conhecer o posicionamento dos alunos de escolas públicas do município de São João do Piauí, acerca do uso das sacolas plásticas e de que forma é feito descarte. Para realização do trabalho foi realizado um questionário de 11 questões, para alunos de duas escolas de rede estadual de nível médio do município. De acordo com as análises obtidas por meio da pesquisa percebe-se que realmente o uso das sacolas plásticas é uma prática comum para a população, sendo também descartada de forma inadequada. Sem falar que não existe aterro sanitário, e nem processo de reciclagem do lixo. Desta forma faz necessário implantação de políticas públicas para trabalhar a conscientização da população quanto a uso excessivo das sacolas plásticas, e os impactos negativos ao meio ambiente. O estudo, portanto, tem proposito de incentivar a educação ambiental e o uso sustentável no que tange o descarte adequado das sacolas plásticas.

Palavras-chave. Sacolas Plásticas. Meio Ambiente. Descarte.

ABSTRACT: The present work addresses the results of a field research that investigated the issue of the consumption of plastic bags in the municipality of São João do Piauí-PI. With the evolution of the intensive use of plastic bags, it triggered high and uncontrolled consumption, being discarded inappropriately, plastic bags became one of the main sources of pollution to the environment, thus bringing economic / social impact. Faced with this problem, this research aimed to know the position of students from public schools in the municipality of São João do Piauí, about the use of plastic bags and how they are discarded. To carry out the work, a questionnaire of 11 questions was carried out for students from two state high schools in the municipality. According to the analyzes obtained through the research, it is clear that the use of plastic bags is a common practice for the population, and is also improperly discarded. Not to mention that there is no landfill, and no waste recycling process. In this way, it is necessary to implement public policies to raise awareness of the population regarding the excessive use of plastic bags, and the negative impacts on the environment. The study, therefore, aims to encourage environmental education and sustainable use regarding the proper disposal of plastic bags.

Key words. Plastic bags. Environment. discard.

¹ Graduanda em Ciências Biológicas. Instituto Federal do Piauí. adilamariabarbosa@gmail.com.
² Currículo sucinto do(a) professor(a) orientador(a). Instituição de ensino. E-mail.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	6
2 ESTRUTURA DO TEXTO.....	7
2.1 – MATERIAIS E MÉTODOS.....	7
2.2 – Caracterização do estudo	7
2.3 – Cenário do estudo	7
2.4 – Coleta e análise dos dados	8
3 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	9
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	13
REFERÊNCIAS	14

INTRODUÇÃO

Sabemos que as sacolas plásticas são de uso diário das pessoas, desde muito tempo nos supermercados e no comércio em geral, a sacola plástica é utilizada como meio de acondicionar as compras dos clientes, sendo vista como elemento importante de conforto e praticidade nas atividades cotidianas. Nos anos 70, os sacos plásticos rapidamente se tornaram muito populares, em especial através da sua distribuição gratuita formando um hábito já incorporado na rotina do consumidor (FERNANDES,2012).

O uso de sacolas plásticas tem-se como vantagens a praticidade, o baixo custo, boa resistência mecânica, resistência a umidade e maior durabilidade (GORNÍ, 2006). Em contrapartida, como desvantagens, há um processo lento de degradação e uma ocupação parcial do volume dos aterros sanitários, o que interfere de forma negativa nos processos de compostagem e de estabilização biológica (SPINACÉ; DE PAOLI, 2005).

A produção de plástico virgem em 2015, no mundo foi de 6300 toneladas métricas (Mt), já em 2017, a produção aumentou para 8300 Mt, sendo que desse total, somente 9% foram reciclados, 12% foram incinerados e 79% foram acumulados em aterros sanitários ou em céu aberto. Esse estudo realizado por Geyer et al. (2017), destaca ainda que, se essa tendência de produção e a forma de gerenciamento de resíduos continuarem nesse modelo, é previsto que 12000 Mt de resíduos de plásticos estarão em aterros ou no ambiente natural até 2050

O uso das sacolas para o transporte de alimentos e objetos não provoca danos ao organismo humano, o problema está nas formas de descartes no meio, pois o meio ambiente não apresenta mecanismos naturais que realize a decomposição desse material não biodegradável. (BELINASSO,2009). Os estragos causados pelo derrame indiscriminado de plásticos na natureza tornaram o consumidor um colaborador passivo de um desastre de grandes proporções (FERNANDES,2012)

O uso sustentável das sacolas plásticas é uma opção que venha minimizar os impactos negativos que elas têm provocado. As sacolas biodegradáveis provocam impactos negativos de menor intensidade, sendo elas mais fáceis de serem decompostas por microrganismo, assim é uma alternativa para diminuir o tempo útil no ambiente natural a que foi descartada.

Faz-se necessário portanto, investir em educação ambiental na promoção de valores sociais, conhecimentos, habilidade e atitudes e competências que trabalhem a sensibilização da população acerca da preservação do meio ambiente. Por meio do ensino de ciências em escolas públicas, Segundo Amaral (1995), é um passo decisivo no sentido dessa contribuição consiste

no desenvolvimento de um ensino de Ciências no qual o ambiente seja, explicitamente, gerador e unificador do currículo e ensino de Ciências, configurando este como Educação Ambiental.

De acordo com Gohn (2006) na educação não formal, os processos educativos dão em territórios que acompanham as trajetórias de vida de grupos e indivíduos em um ambiente externo ao espaço escolar. São nestes locais que a educação não formal socializa os indivíduos, atitudes fazendo com que os mesmos desenvolvam hábitos, comportamentos, modos de pensar e de se expressar, segundo valores constituídos nestes espaços.

Os resíduos de plásticos descartados nas ruas e nas praias, acumulam-se nos rios e nos mares, formando verdadeiras ilhas de plástico. E como esse material não é biodegradável, ou seja, não é decomposto por microrganismos como os resíduos orgânicos, uma vez descartados, torna-se um gravíssimo problema ambiental (HARRIS et al., 2021; KURNIAWAN et al. 2021).

Semelhante aos outros municípios, em São João do Piauí-PI, o uso excessivo de sacolas plásticas e seu descarte inadequado também é preocupante, uma vez que se percebe que não há políticas públicas voltadas para a educação, no que tange a sensibilização da população quanto ao uso descontrolado e o descarte inadequado das sacolas plásticas.

Desta forma levando em consideração a problemática estudada o presente estudo tem como objetivo conhecer o posicionamento dos estudantes do município de São João do Piauí, acerca das sacolas plásticas por biodegradáveis e reutilizáveis.

2 ESTRUTURA DO TEXTO

Nesta parte do artigo estão organizadas informações que tratam dos materiais e métodos utilizados nesta pesquisa, como também serão apresentados os resultados e discussões sobre os dados percebidos.

2.1 – MATERIAIS E MÉTODOS

2.2 – Caracterização do estudo

O presente estudo foi realizado por meio de pesquisa de campo De acordo com (GIL,2007). A pesquisa tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torna-lo mais explícito ou construir hipótese.

2.3 – Cenário do estudo

O estudo foi realizado no município de São João do Piauí, segundo dados do IBGE (2021), formado por 1 527,8 km² e conta com 20.601 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 13,5 habitantes por km² no território do município. São João do

Piauí tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 8° 21' 39" Sul, Longitude: 42° 15' 4" Oeste. (IBGE, 2021).

Segundo o Censo Escolar IBGE (2021), existem 3.243 alunos matriculados no ensino fundamental e 1.096 no ensino médio. O município é composto por 11 escolas de ensino fundamental e 7 escolas de ensino médio. ((IBGE CIDADES, 2022).

2.4 – Coleta e análise dos dados

A coleta de dados foi realizada através da aplicação de um questionário constituído de perguntas apresentadas de forma presencial para alunos de escolas públicas estadual. De acordo com Cervo & Bervian (2002), a entrevista é uma das principais técnicas de coleta de dados e pode ser definida como conversa realizada face a face pelo pesquisador junto ao entrevistado, seguindo um método para se obter informações sobre determinado assunto.

O questionário apresentado consta de onze perguntas objetivas, que abordam informações sociais, educacionais e de comportamento quanto ao uso das sacolas plásticas. Procurou-se investigar qual conhecimento dos alunos tinham com sacolas, de que forma são utilizadas, buscando averiguar o descarte final das sacolas plásticas.

A aplicação foi realizada com autorização da direção das escolas e o feito agendamento do dia e horário mais acessível com a professor(a) responsável naquele dia e momento pela aula que está sendo dirigida.

A organização das respostas obtidas foi feita através de percentuais e estruturados em gráficos e tabelas para melhor entendimento do que foi respondido. Sendo também verificadas nos questionários entregue. Pretende-se com pesquisa trabalhar a percepção da população acerca danos causados ao meio ambiente, com uso de sacolas plásticas, garantido assim resultados positivos acerca da adoção de sacolas biodegradáveis.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A presente pesquisa teve como objetivo perceber o posicionamento de estudantes do ensino médio em escolas públicas no município de São João do Piauí, acerca do uso e descarte das sacolas plásticas distribuídas pelo comércio local para acondicionar produtos vendidos, e a forma de descarte após a sua utilização.

A pesquisa de campo foi realizada em Escolas Estaduais da cidade de São João do Piauí, onde percebeu-se que, esse ambiente proporcionou de forma satisfatória a realização desse trabalho, desde o primeiro contato com a direção, até o levantamento dos dados necessários para atender aos objetivos dessa pesquisa.

As estruturas físicas das escolas são adequadas para o processo de ensino e aprendizagem, contanto com salas amplas e ventiladas, espaço administrativo organizado, corpo docente composto por profissionais formados em suas áreas específicas e com competência no processo de ensino e aprendizagem.

A relação entre os servidores dos serviços gerais, administrativo, docentes e discentes ocorreram, durante as visitas, de forma harmoniosa e comprometida com a dinâmica das atividades educativas. Quanto ao uso de sacolas plásticas no ambiente escolar percebeu-se que, diariamente é pouca a sua entrada, pois os produtos de consumo são adquiridos em forma de varejo, os quais são acondicionados, em sua maioria, em embalagens próprias.

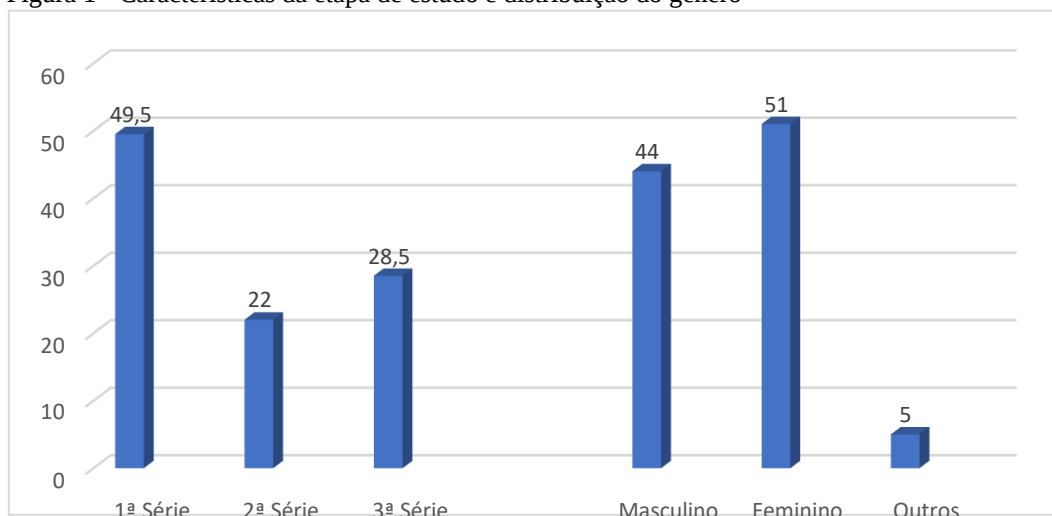
Considerando o foco desse estudo, percebeu-se que os estudantes não fazem uso de sacolas plásticas no ambiente escolar, mas no ambiente familiar é possível conhecer que o uso diário desses plásticos adquiridos nas compras acontece com frequência, pois sabe-se que essa prática é comum. Como já foi citado, a problemática maior nessa prática não é o uso em si, mas a forma de descarte frequente e cumulativa diariamente. Buscou-se assim perceber o nível de preocupação dos alunos no seu ambiente familiar quanto ao destino das sacolas plásticas.

Através da pesquisa qualitativa, com abordagem de estudo de campo, foram levantados os dados através de questionamentos direcionados a responder a problemática desse trabalho. A apresentação desses dados se dará de forma gradativa e discutida seguindo dois momentos: o primeiro apresentando o perfil demográfico dos estudados e em seguida as informações pertinentes ao foco da pesquisa.

O levantamento de opinião neste estudo aconteceu em duas Escolas Estaduais de Ensino Médio, onde 200 alunos participaram respondendo 11 perguntas de múltiplas escolhas. Os participantes são estudantes distribuídos nas três séries do Ensino Médio, sendo a maioria deles matriculados na 1ª série. Nessa série contou-se com a participação de 99 alunos, que

representam 49,5% do total. Nas séries seguintes, 22% dos participantes cursam a 2ª série e 28,5% a série final do ensino médio. Nesse grupo, o gênero está distribuído próximo da igualdade entre o sexo feminino e masculino, apresentando-se em menor número a opção entre outros, o qual não foi especificado no estudo. As meninas representam a quantidade um pouco maior que os meninos, que são 51% do total, seguidas pelos meninos que são 44%. A opção entre outro foi definida por 5% dos estudantes.

Figura 1 - Características da etapa de estudo e distribuição do gênero



Fonte:

A faixa etária dos estudantes participantes no momento da pesquisa mostrou uma amplitude de 15 a 30 anos de idade, onde se percebeu que alguns alunos se encontram com a idade fora do tempo escolar previsto, isso considerando o acesso nesta etapa com 15 anos de idade. Do total dos 200 alunos estudados, 187 (93,5%) se encontra na faixa de 15 a 18, grupo este que está mais alinhado com a etapa escolar.

Na faixa etária que compreende alunos de 19 a 30 anos foram 12 alunos, que são 6% do grupo. Na minoria da distribuição da faixa etária, um discente se encontra acima dos 30 anos. Esses dados mostram que 93,5% dos estudantes estão dentro do previsto para a etapa do ensino médio, sendo poucos os que se encontram fora dela. O fato de apresentar alunos com idade avançada para o período de estudo não interfere no objetivo da pesquisa, pois nela não é delineada a relação idade e uso das sacolas plásticas.

Tabela 1 - Distribuição das faixas etárias dos estudantes no ensino médio

Faixa Etária		
15 a 18 anos	19 a 30 anos	Acima de 30 anos

187 alunos (93,5%)	19 alunos (6%)	1 aluno (0,02%)
--------------------	----------------	-----------------

Fonte:

Infelizmente, o destino de todo o lixo produzido no Brasil ainda são os lixões. Essa forma de destino consiste em coletar todo o tipo de lixo produzido no meio urbano e despejado a céu aberto, normalmente nas periferias das cidades. Essa metodologia potencializa outros problemas, como proliferação de ratos, baratas e outro insetos, que são vetores de diversas doenças (MAHLER, 2017).

As sacolas plásticas descartadas por consumidores em geral fazem parte do lixo geral despejados nesses lixões, elas são responsáveis em dificultar o processo de decomposição e lixiviação dos outros tipos de lixos. Nesse contexto, a pesquisa buscou perceber a relação e envolvimento nesse processo de descartes das sacolas. Buscou-se primeiramente saber se eles conhecem o destino final das sacolas plásticas descartadas na escola.

O resultado dessa pergunta mostrou que 69% dos alunos afirmaram que são descartadas juntamente com o lixo. Alguns alunos responderam serem recicladas. O descarte juntamente com o lixo é a situação mais comum, situação que provoca toda a problemática já citada neste trabalho. Quando 18% dos alunos afirmam que as sacolas plásticas são recicladas mostram não ter conhecimento real da situação, pois no município em estudo não existe sistema público ou privado que realiza o processo de reciclagem de lixo a base de sacolas plásticas. Os outros 13% dos alunos assinalaram que existe outro tipo de destino, os quais não foram especificados. Assim percebe-se que este grupo também mostra desconhecer o destino do lixo plástico na escola.

Na busca de conhecer o comportamento da relação da família com o uso e descarte das sacolas plásticas, questionou-se a quantidade média de quantas sacolas são descartadas no período de uma semana. A maioria dos alunos, sendo em 82%, usam em média de 7 a 10 sacolas neste período definido. Assim percebe-se que normalmente usam de uma a duas sacolas por dia. As sacolas usadas pelas famílias são recebidas do comércio em geral para realizar o transporte de produtos comprados. Como já comentado neste trabalho, a preocupação maior não é a aquisição e o transporte através das sacolas, e sim o destino final delas.

Portanto, 90% dos alunos afirmaram que as sacolas plásticas são reutilizadas para acondicionar e descarta os outros tipos de lixo produzidos no meio familiar. Em São João do Piauí, o lixo da cidade é coletado através de caminhões adequados para este serviço, a questão

negativa é que todo esse material é despejado em lixões a céu aberto, provocando toda a problemática ambiental já conhecida – Figura 1.

Figura 1 - Imagem do lixão céu aberto do Município de São João do Piauí.



Fonte: Acervo pessoal

No estudo realizado por Geyer em 2017, com os dados de produção e destino do lixo plástico em todo o mundo mostrou que 79% desse resíduo é despejado em aterros ou em lixões abertos. Assim, a realidade em São João do Piauí não está tão distante da realidade mundial, sendo que neste, só tem como opção o lixão a céu aberto, o que lhe deixa pouco acima dessa realidade. O fato de São João está próximo da realidade mundial não justifica continuar nessa prática negativa para com o meio ambiente, é necessário um projeto público ou de iniciativa privada que venha mudar esse cenário.

Os noventa por cento dos alunos que afirmaram destinar as sacolas plásticas para o lixão da cidade, 89% deles são conscientes que essa prática familiar provoca danos ao meio ambiente. Atitudes mundiais vêm demonstrando preocupações em salvar o meio ambiente, a primeira delas foi a conferência das Nações Unidas que aconteceu na capital da Suécia, Estocolmo, em 1972. Essa conferência objetivou discutir a forma de conscientizar a sociedade a melhorar a relação com o meio ambiente e assim atender as necessidades da população presente sem comprometer a futura (THOMPSON et al, 2009). Nesse contexto percebe-se que existem os dois lados: os alunos, em sua maioria, conscientes que estão contribuindo para a degradação do meio ambiente, e diversas propostas mundiais preocupadas em proteger esse meio das ações negativas da humanidade.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme análise percebe-se que os alunos tem consciência do descarte inadequado das sacolas plásticas no município. Apesarem de entenderem a gravidade dos problemas causados ao meio ambiente pelo descarte inadequado das sacolas plásticas, ainda se nota na grande maioria que uso da sacola é visto como algo importante para suas rotinas diárias e que não buscam a utilização de sacolas retornáveis e nem se preocupe com processo de reciclagem que seria forma de conter mais os danos causados pelas sacolas plásticas.

Desta forma, aponta-se como medida para uma boa gestão do uso de sacolas plásticas na cidade de São João do Piauí-PI: conscientiza a população sobre uso de sacolas plásticas, fazendo a separação de ambos para o reaproveitamento, e também que tenha uma coleta de lixo mais efetiva, para que não ocorra o acúmulo de sacolas plásticas nas residências, evitando jogar em terrenos baldios, ou até mesmo a queima-las.

Entretanto, não se tem algo voltado para reduzir o consumo das sacolas plásticas, neste sentido faz-se necessário implementar o projeto com ações que reutilize o saco plástico e buscar uma forma de descartá-lo de forma adequada.

Diante das respostas recebidas dos alunos entrevistados percebe-se também uso das sacolas plásticas é única solução para transporte das suas compras, conforme os pesquisados no comércio não existem outras opções, ou seja, não tem o acesso de sacolas biodegradáveis. Conclui-se, ainda, que o uso racional dos sacos plásticos e o correto destino dado a ele, como a reciclagem, porém, a inclusão de sacolas biodegradáveis no mercado poderia amenizar o problema no meio ambiente, devido à sua eficiência de degradação.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, **Em busca da planetização: do ensino de Ciências para a Educação Ambiental**. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, 1995. Vol. 1.
- BELINASSO, J. **Sociedade, Cultura, Educação: os processos de aprendizagem para gestão ética do meio ambiente na escola**. Monografia IQ, UFRGS, 2009.
- CERVO, A. L. BERVIAN, P. A. Metodologia científica. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- FABRO, A.T.; LINDEMANN, C.; VIEIRA, S. C. **Utilização de sacolas plásticas em supermercados**, Ciências do Ambiente On-Line, v.3, n.1, 15-23p, 2007.
- FERNANDES, C. Alexander Parkes. Disponível em: <file:///C:/Users/Laiana%20Oliveira/Downloads/ARTIGO%20USAR%20PARA%20INTRODU%C3%87%C3%83O%20ENSINO%20DE%20CIENCIAS.pdf>> Acesso em 14 de julho de 2022.
- GEYER, R. et. al. Production, use, and fate of all plastics ever made. Science Advances, v. 3, n. 7, 2017.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- GORNI, A. A. **Aproveitamento de plásticos pós-consumo na forma de combustível para altos fornos e coquearias**. Revista Plástica Industrial, 84-100p, 2006.
- HARRIS, P.T. et al. **Exposure of coastal environments to river-sourced plastic pollution**. Science of The Total Environment, v 769. p. 145222, 2021.
- KURNIAWAN, S. B. et al. **Current state of marine plastic pollution and its technology for more eminent evidence: a review**. Journal of Cleaner Production, v 278, p. 123537, 2021.
- LEVIN, J. **Estatística aplicada a Ciências Humanas**. São Paulo: Ed. McGraw, 1986.
- MAHLER, C. F. (2017). **Destino do Lixo**. Recuperado em 29 setembro, 2017 de https://www.suapesquisa.com/ecologiasaude/destino_lixo.htm.
- SCHIRMER, W, N. ET AL. **Avaliação de implantação da coleta seletiva em municípios de pequeno porte – estudo de caso da cidade de Irati (PR)**. TECNOLÓGICA, 13(1), 46-51, 2009.
- THOMPSON et al. Plastics, the environment and human health: current consensus and future trends. The Royal Society, v.364, n.1526, 2009.