



**UNILAB**

**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA  
AFRO-BRASILEIRA – UNILAB  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA- ICEN  
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**RITA THAYSLANNE GOMES DA COSTA MARQUES**

**A PERCEÇÃO DA POPULAÇÃO SOBRE O USO DE EMBALAGENS  
PLÁSTICAS E SEUS EFEITOS PARA O MEIO AMBIENTE.**

**REDENÇÃO - CE**

**2022**

**RITA THAYSLANNE GOMES DA COSTA MARQUES**

**A PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO SOBRE O USO DE EMBALAGENS  
PLÁSTICAS E SEUS EFEITOS PARA O MEIO AMBIENTE.**

Monografia apresentada como requisito para obtenção do título de Licenciada em Ciências Biológicas, na Universidade da Integração da Lusofonia Afro-brasileira, UNILAB - Campus das Auroras.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lúcia Rodrigues Nogueira

**Redenção**

**2022**

## FICHA CATALOGRÁFICA

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Sistema de Bibliotecas da UNILAB  
Catalogação de Publicação na Fonte.

---

Marques, Rita Thayslanne Gomes da Costa.

M357a

A percepção da população sobre o uso de embalagens plásticas e seus efeitos para o meio ambiente / Rita Thayslanne Gomes da Costa Marques. - Redenção, 2022.

37f: il.

Monografia - Curso de Ciências Biológicas, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2022.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lúcia Rodrigues Nogueira.

1. Polímero Sintético. 2. Embalagens. 3. Educação ambiental.  
I. Título

CE/UF/BSCA

CDD 621.3

---

## FOLHA DE APROVAÇÃO

**Rita Thayslanne Gomes da Costa Marques**

### **A PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO SOBRE O USO DE EMBALAGENS PLÁSTICAS E SEUS EFEITOS PARA O MEIO AMBIENTE.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto de Ciências Exatas e da Natureza da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Licenciada em Ciências Biológicas.

Local: Remoto

Data de aprovação: 15/02/2022

Banca Examinadora

*Vanessa Lúcia Rodrigues Nogueira*

---

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Vanessa Lúcia Rodrigues Nogueira (Orientadora)**

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Ciências Biológicas – ICEN/UNILAB

---

**Profa. Dra. Ana Raquel de Oliveira Mano**

Instituto Federal de Educação do Estado do Ceará

*Márcia Barbosa de Sousa*

---

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Márcia Barbosa de Sousa (Examinadora)**

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Ciências Biológicas – ICEN/UNILAB

## **Resumo**

A crescente produção e consumo do polímero sintético(plástico) tem impactado negativamente o meio ambiente. Boa parte dessa demanda corresponde a embalagens plásticas de uso único, utilizadas rotineiramente pela sociedade. Assim, este trabalho teve como objetivo discutir sobre a produção e consumo do plástico, em especial das embalagens plásticas descartáveis, pela população em geral. Para isso, foi aplicado um questionário, através da plataforma *Google Forms*, para um público diversificado. A partir disso, foi possível analisar a percepção da sociedade sobre o impacto que a produção e consumo de embalagens plásticas descartáveis tem para o meio ambiente, bem como, avaliar a disposição do consumidor para mudar o padrão de consumo adotado atualmente para essas embalagens. Após o estudo, notou-se a carência de conhecimento sobre as questões inerentes ao plástico, pela população, indicando a necessidade de enfatizar a educação ambiental na sociedade. Conclui-se também que a crise plástica vivida hoje é de responsabilidade geral, produtor e consumidor. Assim todos devem atuar efetivamente na resolução do problema.

**Palavras chave:** Polímero Sintético - Embalagens - Educação Ambiental

## **Abstract**

The growing production and consumption of synthetic polymer (plastic) has negatively impacted the environment. Much of this demand corresponds to single-use plastic packaging, routinely used by society. Thus, this work aimed to discuss the production and consumption of plastic, especially disposable plastic packaging, by the general population. For this, a questionnaire was applied, through the Google Meet platform, to a diverse audience. From this, it was possible to analyze society's perception of the impact that the production and consumption of disposable plastic packaging has on the environment, as well as to evaluate the consumer's willingness to change the consumption pattern currently adopted for these packaging. After the study, it was noted the lack of knowledge about the issues inherent to plastic, by the population, indicating the need to emphasize environmental education in society. It is also concluded that the plastic crisis experienced today is a general responsibility, producer and consumer, so everyone must act effectively in solving the problem.

**Keywords:** Synthetic Polymer - Packaging - Environmental Education

## **Sumário**

<b>Resumo</b>	<b>5</b>
<b>Abstract</b>	<b>6</b>
<b>1 Introdução</b>	<b>8</b>
<b>2. Referencial teórico</b>	<b>9</b>
<b>2.1. Embalagens Plásticas e a “Cultura do Descartável”</b>	<b>9</b>
<b>2.2. O Impacto Ambiental e o Aspecto Econômico e Social do Plástico</b>	<b>10</b>
<b>3. Metodologia</b>	<b>12</b>
<b>4 Resultados e Discussão</b>	<b>13</b>
<b>4.1. Perfil socioeconômico dos entrevistados</b>	<b>13</b>
<b>4.2 A População e o Consumo de Embalagens Plásticas Descartáveis</b>	<b>14</b>
<b>5. Conclusão</b>	<b>25</b>
<b>6. Referências</b>	<b>26</b>
<b>Apêndices</b>	<b>29</b>

## 1 Introdução

Se pararmos para dar uma olhada a nossa volta nesse exato momento, não será difícil encontrar algum objeto de plástico, isso porque o plástico está presente em praticamente tudo que nos rodeia. Desde de sua criação o polímero sintético vem sendo amplamente utilizado por diversos setores da indústria, e sua produção e consumo só aumenta (STIFTUNG, 2020).

Boa parte dessa produção corresponde às embalagens plásticas, e uma parcela delas são usadas uma única vez, e ou não são passíveis de reciclagem. Essa produção massiva atrelada a ineficácia da reciclagem em suprir toda a demanda de consumo, e a má gestão dos resíduos plásticos, tem gerado uma grande quantidade de rejeitos plásticos, trazendo sérios problemas para o meio ambiente (PÓLIS, 2021).

Vivemos em meio a uma crise plástica, e precisamos mudar urgentemente o padrão de produção e consumo que temos hoje. Essa mudança envolve questões sociais, culturais e principalmente econômicas, e é essencial um empenho mútuo para que ela ocorra (WWF, 2019). Neste processo de mudança, a educação ambiental é uma importante ferramenta na transição para uma nova fase ecológica (RODRIGUES E SILVA, 2020).

Nesta perspectiva, a presente pesquisa tem por objetivo discutir sobre a produção e consumo do plástico, em especial das embalagens plásticas descartáveis. Tendo como objetivos específicos analisar a percepção da sociedade sobre o impacto que a produção e consumo de embalagens plásticas descartáveis tem para o meio ambiente, e avaliar a disposição do consumidor para mudar o padrão de consumo dessas embalagens que se tem atualmente. Permitindo assim, entendermos os aspectos socioculturais no processo de mudança.

Para isso foi aplicado um questionário para a sociedade em geral, em forma de entrevista semiestruturada, pela plataforma Google Forms, com perguntas referentes a esta temática. A partir disso, observou-se a necessidade de se trabalhar a educação ambiental de forma mais incisiva, permitindo que assuntos relacionados a questões ambientais estejam mais presentes no cotidiano dos consumidores, bem como, a necessidade de uma participação



mútua, produtores e consumidores, no processo de transformação do padrão de produção e consumo do plástico.

## **2. Referencial teórico**

### **2.1. Embalagens Plásticas e a “Cultura do Descartável”**

O polímero sintético, mas popularmente conhecido por plástico, é um material produzido a partir de um processo químico de polimerização, que tem como principal matéria prima o petróleo e o gás natural. A depender da composição química ele pode adquirir diversas propriedades distintas. Atualmente o plástico se diferencia em seis tipos específicos, sendo eles subdivididos em termoplásticos e termorrígidos (CONSELHO... , 2007).

Em 1862 o mundo foi apresentado ao plástico na Grande Exposição de Londres. Seu inventor, Alexander Parkes, o produziu a partir de celulose, sendo ele feito de matéria prima natural. Ao longo dos anos, nomes como John Wesley Hyatt e Hilaire de Chardonnet trouxeram grandes contribuições, e fizeram modificações na composição do plástico. Mas foi em 1907 que Hendrik Baekeland criou o primeiro plástico totalmente sintético, sem moléculas que ocorrem naturalmente. Desde então a utilização do plástico pela indústria só aumentou (FAPESP, 2006; NEUPLAST, 2020).

Dentre as diversas utilizações do plástico, a produção de embalagens se destaca. Um estudo macroeconômico de embalagens e cadeia de produção, realizado pela Associação Brasileira de Embalagens (ABRE) no ano de 2020, trouxe dados referentes ao valor bruto de produção por segmento em bilhões de reais, crescimento da produção física por classe de embalagens, importação, exportação, dentre outros aspectos. As embalagens plásticas lideraram os números, ficando atrás apenas das embalagens metálicas quanto à exportação.

Segundo Coltro e Duarte (2013) a indústria de embalagens é uma grande consumidora de plásticos. Dados trazidos pelo Atlas do Plástico 2020, demonstram um crescimento expressivo na produção física das embalagens plásticas no ano de 2020. Este mesmo estudo mostra que entre os anos de 1950 e 2017, foram produzidos 9,2 bilhões de toneladas de plástico, onde a maior parte está relacionada com produtos e embalagens de uso único.

Há sete décadas atrás a utilização e o tempo de vida útil do plástico não se configurava da mesma forma que vemos hoje. As embalagens eram costumeiramente reutilizadas ou devolvidas. Muitos produtos que hoje vem em embalagens plásticas descartáveis, eram comercializados de outra forma, alimentos e bebidas eram vendidos a granel, por exemplo (STIFTUNG, 2020).

A cultura das embalagens descartáveis foi se implantando gradualmente no mercado a partir de 1950, e no final da década de 70 se consolidou no mundo todo. A ideia de que a reciclagem daria conta da crescente quantidade de resíduos plásticos que estavam chegando ao meio ambiente, contribuiu para que as embalagens reutilizáveis se tornassem obsoletas, abrindo espaço para um “estilo de vida descartável” (STIFTUNG, 2020).

Hoje as embalagens plásticas descartáveis trazem grande praticidade para a vida agitada da sociedade contemporânea. Para os consumidores, elas facilitam a rotina corrida, e pelos produtores, elas são utilizadas como importante ferramenta de marketing e facilita a distribuição e comercialização do produto. No entanto, do ponto de vista ambiental, elas representam um grande problema, pois subsidiam a crise plástica que acomete o mundo todo (ASSAD e SIQUEIRA, 2014).

## **2.2. O Impacto Ambiental e o Aspecto Econômico e Social do Plástico**

Desde que foi criado, o plástico é utilizado na produção de inúmeras coisas, de diferentes setores da indústria. Ele é extremamente útil e sua composição o torna muito resistente. No entanto, a decomposição natural deste material é bastante difícil e demorada, o que acarreta o acúmulo de resíduos plásticos, trazendo grandes transtornos ao meio ambiente (PIATTI e RODRIGUES, 2005).

Na realidade, o plástico traz danos em todas as fases do seu ciclo de vida. Na fabricação, pois no processo de extração da matéria-prima necessária para produzi-lo, são liberados no meio ambiente diversas substâncias tóxicas. Quando estão sendo usados, pois sua composição final está repleta de produtos químicos nocivos à saúde, que são adicionados durante sua produção. E pós-consumo, pois a reciclagem não supre a demanda de resíduos produzidos, e o

descarte incorreto, bem como a incineração são práticas corriqueiras empregadas para os resíduos plásticos (STIFTUNG, 2020).

O impacto do plástico e resíduos plásticos no meio ambiente e saúde humana cresce a um ritmo semelhante ao da sua produção. O plástico, na sua grande maioria fóssil, é não só responsável pela emissão de dióxido de carbono, que promove o aquecimento global e por sua vez as alterações climáticas, mas também inúmeros efeitos nocivos para os diversos ecossistemas do nosso planeta e para a saúde humana. (TELES, 2020, p.14).

Atualmente são produzidas mais de 400 milhões de toneladas de plástico em todo planeta por ano. Toda essa produção impacta negativamente a vida na terra, e traz consequências catastróficas. Não há mais como manter o modelo de produção e consumo que adotamos atualmente, reciclar não é o bastante, reduzir é necessário. A começar pelas embalagens plásticas que correspondem a 1/3 de todo plástico produzido (STIFTUNG, 2020).

A trajetória atual da poluição plástica é decorrente dos padrões de consumo que apoiam modelos de negócio para produtos plásticos descartáveis, a má gestão de resíduos que joga o plástico na natureza, e uma cadeia de suprimentos que produz atualmente cinco vezes mais plástico virgem que plástico reciclado. (WWF, 2019, p.10).

Reduzir a produção de plástico deveria ser algo simples, já que estamos falando de um problema global, que tem consequências catastróficas. Mas não é bem assim, o fato é que reduzir a produção desse material perpassa por questões sociais, culturais e principalmente econômicas. O mercado do plástico vale centenas de bilhões de dólares anualmente, e reduzir essa produção tem como consequência a redução nos lucros. Contudo, a mudança é necessária (LERNER, 2019).

Teles (2020) destaca a previsão de que o “mercado mundial de embalagem plástico tenha uma valorização próxima dos 365 mil milhões de dólares[...]”, no ano de 2025, e que, “em 2050, o plástico seja responsável por 20% do consumo anual de petróleo em todo o globo[...]”. Toda essa alta lucratividade que gira em torno do plástico, torna extremamente complicado a transição para uma economia mais sustentável.

Além das questões econômicas atreladas ao consumo e produção do plástico, a sociedade em geral está extremamente adaptada ao “estilo de vida descartável”, e abrir mão da praticidade que as embalagens plásticas trazem talvez não seja fácil, principalmente quando o acesso a elas é extremamente

facilitado pela indústria, enquanto que alternativas sustentáveis ainda são escassas no mercado (STIFTUNG, 2020).

No entanto, romper com as barreiras do comodismo e da praticidade que é consumir plástico descartáveis está diretamente ligado ao processo de construção de uma consciência ambiental, facilitada pela educação ambiental. Neste perspectiva Rodrigues e Silva (2020, p.176) destacam que, a educação ambiental

[...] É um dos meios para se adquirir as atitudes, as técnicas e os conceitos necessários à construção de uma nova forma de adaptação cultural aos sistemas ambientais. É, também, um elemento decisivo na transição para uma nova fase ecológica, que permita ultrapassar a crise atual, através da qual seja transmitido um novo estilo de vida e que se mudem, profunda e progressivamente, as escalas dos valores e as atitudes dominantes na sociedade atual. (RODRIGUES E SILVA, 2020, p. 176).

Assim, a educação ambiental é uma importante ferramenta na “luta” contra a crise plástica, e na busca por um estilo de vida mais sustentável.

### **3. Metodologia**

Trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório, descritiva com abordagem qualitativa. Segundo Barros; Lehfeld (2007), no estudo descritivo realiza-se o estudo, a análise, o registro e a interpretação dos fatos do mundo físico sem a interferência do pesquisador, como esta pesquisa de opinião.

Para alcançar os objetivos deste trabalho, foi aplicado um questionário em forma de entrevista semiestruturada. Ele foi criado na plataforma digital *Google Forms*, e foi constituído no total de 18 questões obrigatórias divididas em 3 seções.

**1ª seção:** Composta por informações sobre o teor da pesquisa, bem como, sobre a responsável pela pesquisa. Nesta seção, também foi destacado o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), no qual o entrevistado precisava marcar “sim” para prosseguir respondendo o questionário.

**2ª seção:** Essa seção foi constituída por 06 (seis) perguntas relacionadas aos dados pessoais dos entrevistados, como gênero, idade, escolaridade, cidade, tipo de moradia e renda mensal. O objetivo foi traçar um perfil socioeconômico do entrevistado.

3ª seção: Composta por 10 (dez) perguntas objetivas relacionadas à temática central da pesquisa. Aqui buscou-se ter uma percepção dos conhecimentos e do perfil de consumo dos entrevistados.

O questionário esteve disponível para a população por 15 (quinze) dias, de 28/12/2021 a 11/01/2022. Sua divulgação foi realizada via redes sociais como *WhatsApp* e Instagram pessoal. Após esse período, os dados foram computados e expressos em forma de gráficos e tabelas, utilizando a mesma ferramenta *Google Forms*. Esses dados foram posteriormente interpretados e utilizados para análise e discussão dos resultados.

## **4 Resultados e Discussão**

Na seção inicial, todos os participantes concordaram participar, de livre e espontânea vontade da pesquisa, e permitiram que suas respostas fossem usadas para fins acadêmicos do estudo.

### **4.1. Perfil socioeconômico dos entrevistados**

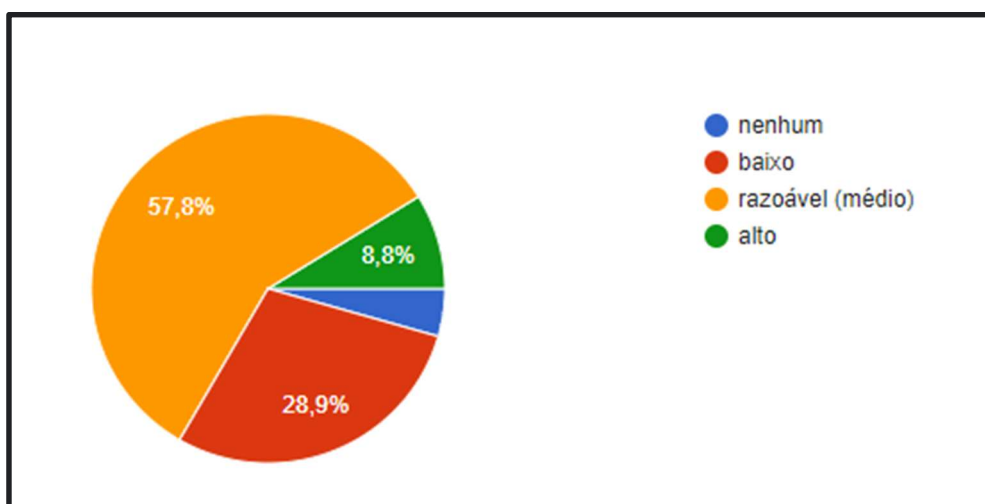
Obteve-se o total de 204 participantes, entre homens e mulheres de todas as faixas etárias, No entanto, a participação de pessoas do sexo feminino foi maior, totalizando 66,2% das respostas. A idade dos participantes variou bastante, mas houve uma predominância de pessoas entre 21-30 anos. Quanto à região, participaram residentes dos estados do Ceará, Pernambuco, Maranhão, Paraná, Pará, Rio de Janeiro e São Paulo, mas os cearenses sobressaíram.

Em relação à escolaridade, 32,8% não tinham escolaridade, 27,9% ensino médio completo e 24,5% ensino superior completo. Quanto à renda salarial, a maior parte dos participantes (76%), declararam receber até 02 (dois) salários mínimos. E quando perguntados sobre o tipo de moradia, 67,5% moravam em casas isoladas de bairro.

## 4.2 A População e o Consumo de Embalagens Plásticas Descartáveis

Na primeira pergunta em que os participantes foram questionados “Qual seu nível de conhecimento sobre o polímero sintético (plástico) e seus efeitos para o meio ambiente?”, 57,8% declararam conhecer razoavelmente o assunto, seguido por 28,9% que disseram ter baixo conhecimento. E apenas 4,4% dos participantes responderam não ter nenhum conhecimento, e 8,8% manifestaram ter alto conhecimento sobre o assunto (Figura 01).

Figura 01: Percentual de respostas referente a pergunta “Qual seu nível de conhecimento sobre o polímero sintético(plástico) e seus efeitos para o meio ambiente?” dos entrevistados.



Fonte – Acervo pessoal do autor (2022).

Esse resultado demonstra que, por mais que o plástico seja amplamente utilizado pela população, grande parte dela não conhece suficientemente este material. E considerando que o polímero sintético traz grandes danos ao meio ambiente, afetando diretamente a vida na terra, todos ou a maioria deveriam ter domínio sobre o tema.

Essa falta de conhecimento reflete a necessidade de que temáticas relacionadas ao meio ambiente estejam mais presentes no cotidiano da sociedade, e que se trabalhe, de forma mais contundente, a educação ambiental dentro das escolas brasileiras.

Considerando que a maior parte dos entrevistados não possuem escolaridade alguma, trabalhar a Educação Ambiental nas escolas ainda sim traz

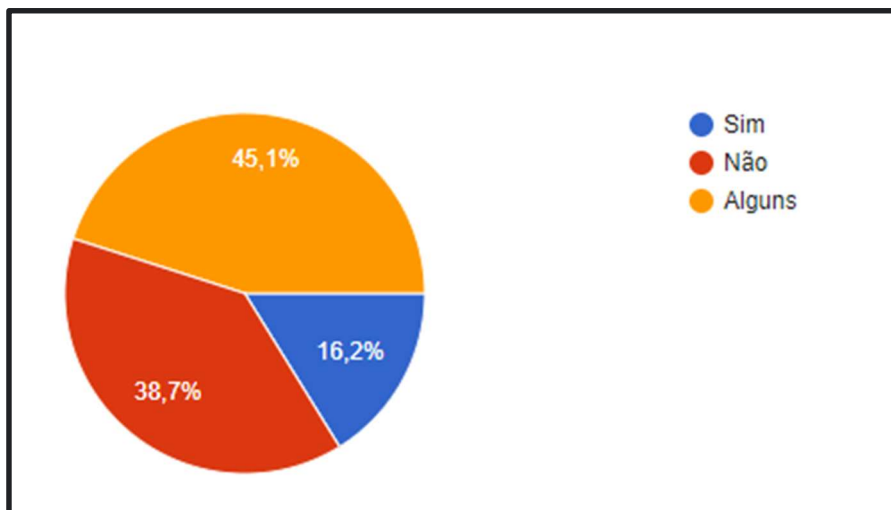
efeitos para essa parte da população que nunca frequentou uma instituição de ensino. Medeiros e colaboradores afirmam que:

A cada dia que passa a questão ambiental tem sido considerada como um fato que precisa ser trabalhada com toda sociedade e principalmente nas escolas, pois as crianças bem informadas sobre os problemas ambientais vão ser adultas mais preocupadas com o meio ambiente, além do que elas vão ser transmissoras dos conhecimentos que obtiveram na escola sobre as questões ambientais em sua casa, família e vizinhos. (MEDEIROS et al, 2011, p.2).

Mello (2017) ainda salienta que a Educação Ambiental permite que os indivíduos e a comunidade tomem consciência do ambiente em que vivem e adquiram conhecimentos que os tornam capazes de agir em busca de soluções para os problemas ambientais. Neste sentido, o conhecimento é fundamental para o processo de mudança que precisamos no padrão de produção e consumo do plástico.

O resultado da segunda pergunta *“Você sabe diferenciar os tipos de plásticos a partir dos símbolos apresentados?”* corrobora com o resultado da primeira. Apenas 16,2% responderam que sim, enquanto os outros 83,8% restantes se dividiram entre os que não sabem a diferença, e os que sabem diferenciar somente alguns (Figura 02).

Figura 02: Percentual de respostas referente a pergunta “Existem vários tipos de plástico disponíveis hoje no mercado, você saberia diferenciá-los a partir dos símbolos representados abaixo?”



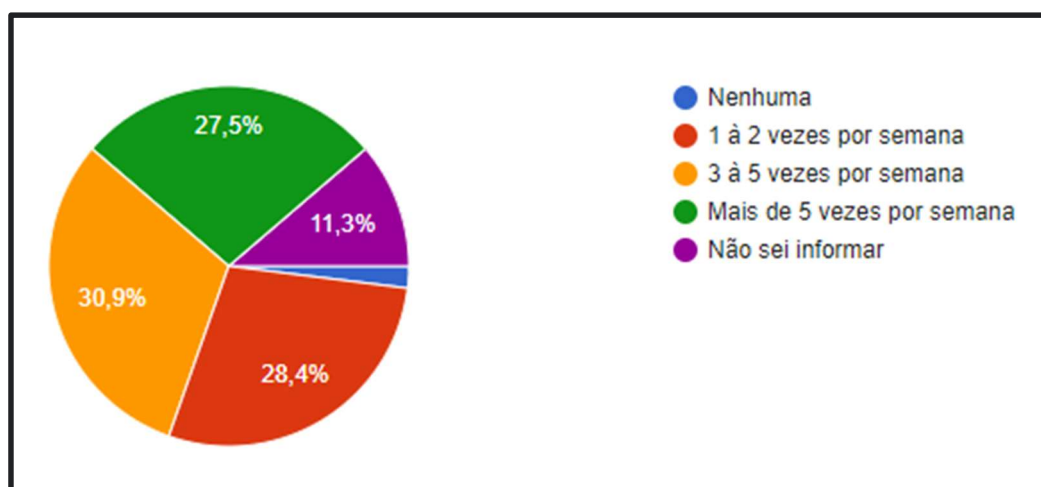
Fonte – Acervo pessoal do autor (2022).

Entender a diferença existente entre os polímeros sintéticos, é importantíssimo para contribuir com o processo de reciclagem. Segundo o *blog* “Mais Polímero”, os símbolos presentes nos produtos de plástico “têm a função de alertar os consumidores sobre o descarte seletivo, além de orientar a separação devida de cada material.” Assim, uma população desinformada sobre esses símbolos pode acabar não contribuindo, ou até mesmo atrapalhando esse processo.

Na terceira pergunta “*Com que frequência você utiliza embalagens plásticas descartáveis como garrafas pet, pacote de biscoito e outros alimentos industrializados, cartela de remédio, recipientes de cosméticos, dentre outros?*” Liderando a porcentagem, a opção “3 à 5 vezes por semana” ficou com 30,9%, seguida da opção “1 a 2 vezes por semana”, que obteve 28,4% das respostas. A opção “mais de 5 vezes por semana” também apresentou um número bem expressivo de respostas, 27,5%. Em contrapartida, apenas 2% dos entrevistados declararam não as utilizar. Importante destacar que 11,3% não souberam informar a frequência de uso (Figura 03).

Figura 03: Percentual de respostas referente a pergunta “Com que frequência você utiliza embalagens plásticas descartáveis como garrafas pet, pacote de biscoito e outros alimentos industrializados, cartela de remédio, recipientes de cosméticos, dentre outros?”





Fonte – Acervo pessoal do autor (2022).

Diante desses dados, é interessante ressaltar que até 1950, as pessoas tratavam o plástico semelhante ao vidro ou à seda. Mas, quando as empresas de bens de consumo descobriram as vantagens dos polímeros, surgiu então um estilo de vida que gera quantidades crescentes de lixo (STIFTUNG, 2020).

Desta forma, o alto consumo dessas embalagens atualmente é reflexo de um “estilo de vida descartável” que veio se implantando na sociedade desde a década de 50, quando “os fabricantes aproveitaram a chance de economizar dinheiro e simplificar suas cadeias de suprimentos, plantando a semente da cultura descartável”, e a vida útil do plástico passou a ser bem curto (STIFTUNG, 2020).

Segundo WWF (2019) a indústria da embalagem é a maior responsável por transformar plástico virgem em produtos, e em 2015 converteu cerca de 40% de todo plástico produzido. Onde boa parte dessa produção é projetada para serem utilizadas uma única vez.

A quarta pergunta “*O que você faz com a embalagem após seu uso?*”, 44,1% declararam descartar no lixo comum, 32,8% disseram usar para outros fins, 22,1% separam para coleta seletiva, e 1% não souberam informar. (Figura 04).

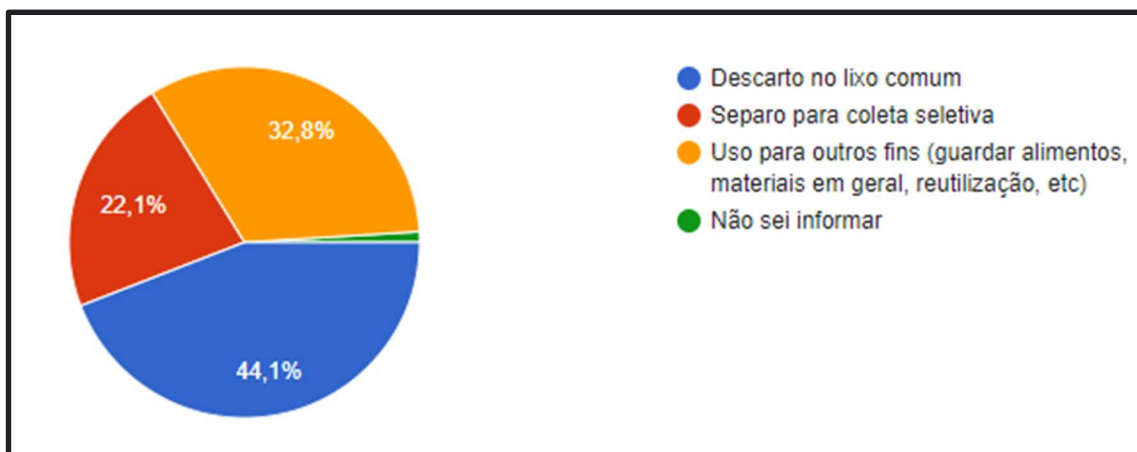
Apesar de existirem porcentagens significativas nas outras opções, observa-se que o descarte em lixo comum ainda predomina, alcançando quase 50% dos entrevistados. E diante da precarização na gestão de resíduos sólidos,

isso se torna um grande problema.

Para WWF, "Sem a melhora dos sistemas de gestão de resíduos, é certo que o volume global de poluição plástica aumentará rapidamente." O relatório de 2019 dessa organização ainda aponta que:

37% de todo o lixo plástico não está sendo tratado de forma eficiente. A má gestão dos resíduos plásticos é uma preocupação urgente, já que é muito mais provável que esses resíduos virem poluição do que aqueles tratados em uma unidade controlada de gestão de resíduos. (WWF, 2019, p.8).

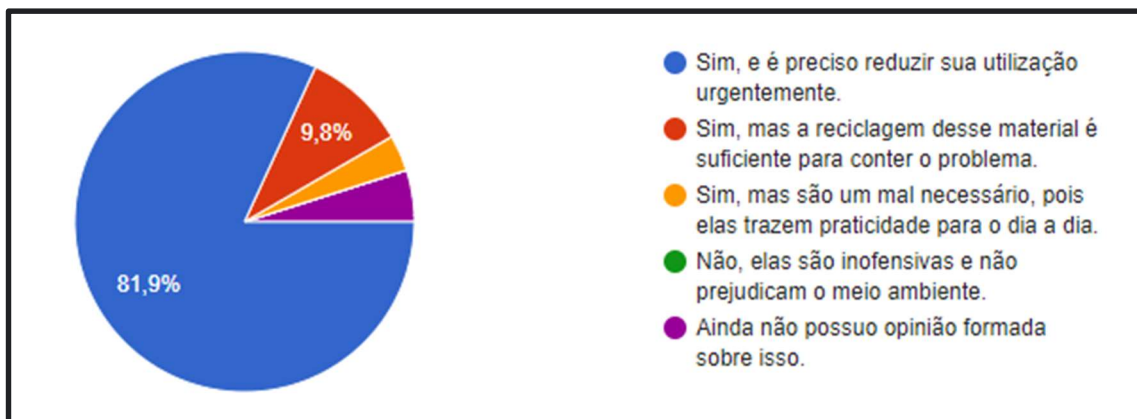
Figura 04: Percentual de respostas referente a pergunta "O que você faz com a embalagem após seu uso?"



Fonte – Acervo pessoal do autor (2022).

Quando os entrevistados foram questionados se eles acreditam que as embalagens plásticas descartáveis representam uma ameaça para o meio ambiente, 95,1% responderam que sim. Destes 95,1%, a maioria (81,9%) responderam que é preciso reduzir sua utilização urgentemente, enquanto 9,8% acreditam que a reciclagem desse material é suficiente para conter o problema, e outros 3,4% disseram que as embalagens plásticas descartáveis são um mal necessário. Nenhum dos pesquisados acredita que elas são inofensivas, e 4,9% ainda não possuem opinião formada sobre isso (Figura 05).

**Figura 05:** Percentual de respostas referente a pergunta "Você acredita que as embalagens plásticas descartáveis representam uma ameaça para o meio ambiente?"



Fonte – Acervo pessoal do autor (2022)

Com isso, é possível perceber que, por mais que a sociedade não tenha um conhecimento efetivo sobre o plástico e seus efeitos, existe uma imatura consciência ambiental diante dos problemas trazidos por esses plásticos descartáveis. Nota-se também que a ilusão de que a reciclagem é capaz de resolver o problema do excesso de produção plástica, ainda está presente em uma parcela da sociedade. E que a ideia de que o planeta e seus recursos estão a serviço do ser humano ainda persiste para aqueles que entendem as embalagens plásticas descartáveis como um mal necessário.

Pereira e Curi (2012) salientam que a consciência ambiental teve grande expansão a partir do século XX, muito por conta dos efeitos avassaladores das duas grandes guerras mundiais, e com o passar das décadas foi se fortalecendo com o surgimento e organizações internacionais criadas com o objetivo de discutir a problemática ambiental, bem como, o surgimento de leis voltadas para as questões do meio ambiente.

Soares e colaboradores (2004) dizem que “falar em uma consciência ambiental implica na busca e na consolidação de novos valores na forma de ver e viver no mundo [...]”, nesta perspectiva é interessante pensar a consciência sobre o meio ambiente como precursora na transformação do pensamento e das atividades que precisamos ter em relação ao uso de embalagens plásticas descartáveis.

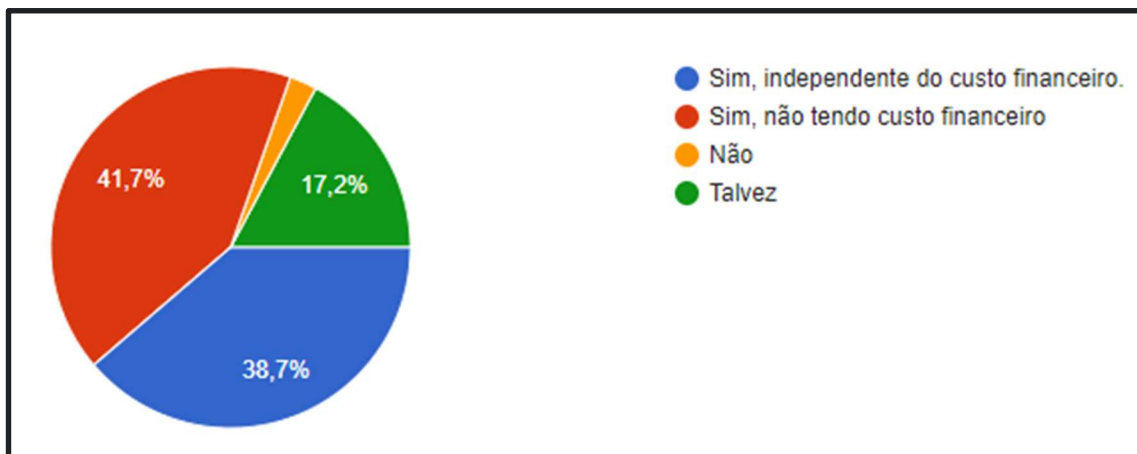
Na questão seis, em que os entrevistados foram questionados sobre a sua disposição para deixar de utilizar embalagens de plástico descartável, 80,4% responderam que sim, esse quantitativo se dividiu entre aqueles que estão dispostos a essa mudança independente do custo financeiro (38,7%), e aqueles que estão propícios a mudança, se a mesma não lhes gerar custo (41,7%). Além destes, 17,2% apresentaram dúvida em relação a deixar de usar essas embalagens. Houve também uma pequena parcela de 2,5% que são contrários à ideia de parar de usar as embalagens plásticas descartáveis.

Mesmo existindo essa porcentagem que não está disposta a repensar esse uso, e também aqueles que ainda apresentam uma certa dúvida em relação a isso, é visto que a maioria está favorável a essa ideia. Acredita-se que estes resultados também estão relacionados com o desenvolvimento da consciência ambiental, mesmo que tímida, na mentalidade da sociedade. É possível observar também que a questão financeira é um dos fatores que interfere no processo de mudança para um consumo mais responsável.

De acordo com Robert (1996), reafirmado por Mondini e colaboradores (2018), “critérios como preço e conveniência são ainda muitas vezes considerados como mais importantes” no momento da compra, do que precisamente fatores ecológicos. Mondini e colaboradores ainda complementam que:

Apesar de muitos consumidores afirmarem levar em conta características pró-ambientais em suas aquisições, a maioria ainda considera o preço e a comodidade como critérios norteadores das compras. (MONDINI et al., 2018, p.109).

**Figura 6:** Percentual de respostas referente a pergunta “Considerando que as embalagens plásticas descartáveis correspondem a quase 35% de todo plástico produzido. E que toda essa produção impacta negativamente o meio ambiente. Você estaria disposto a abrir mão do uso dessas embalagens para viver de forma mais sustentável?”



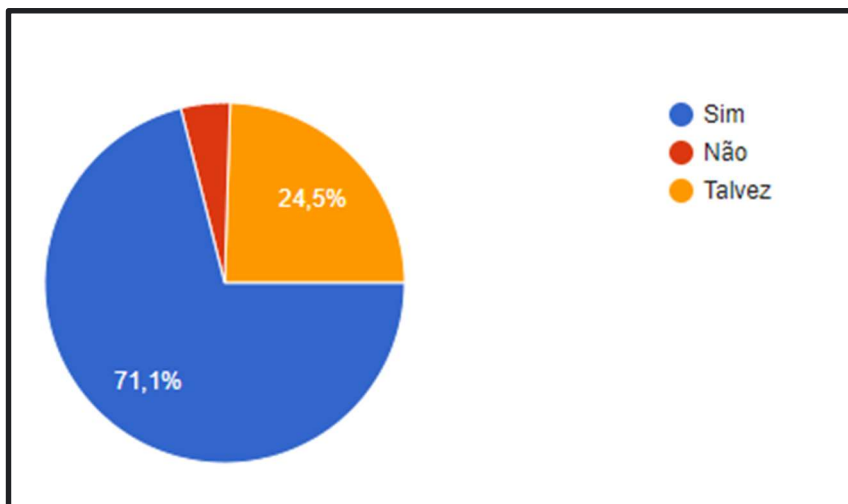
Fonte – Acervo pessoal do autor (2022)

Nessa perspectiva, o fato de que as prateleiras dos supermercados estão cheias de produtos embalados em plástico descartável, facilmente acessível, enquanto produtos eco-embalados, ou mesmo, não embalados, têm acesso bem mais restrito, expressa um modelo de comercialização que não favorece a compra responsável.

Isso é refletido no resultado da sétima questão, onde 71,1% dos entrevistados responderam “sim”, quando foram perguntados: “Se os mercados se propusessem a não vender produtos em embalagens plásticas descartáveis aqui no Brasil, ficaria mais fácil para você evitar o consumo deste material?”. 24,5% responderam talvez, e apenas 4,4% responderam que não.

Vale ressaltar que o “mercado sem embalagens”, originado na Alemanha, já é realidade em outros países e tem contribuído positivamente para a redução no consumo de embalagens plásticas descartáveis, segundo a matéria trazida pelo menos um lixo.

**Figura 7:** Percentual de respostas referente a pergunta “A alguns anos surgiu na Alemanha a ideia de um mercado sem embalagens, onde as coisas são vendidas a granel e os consumidores levam os próprios recipientes para armazenar o que compra. Se os mercados se propusessem a não vender produtos em embalagens plásticas descartáveis aqui no Brasil, ficaria mais fácil para você evitar o consumo deste material?”



Fonte – Acervo pessoal do autor (2022)

Ainda referente a quesitos que facilitariam a compra mais responsável e a diminuição do consumo de embalagens plásticas descartáveis, 86,8% dos entrevistados afirmaram que ficaria mais fácil diminuir o consumo de plástico descartável, se as empresas parassem de embalar seus produtos com esse material. Outros 11,3% expressaram dúvida em relação a isso, e apenas 1,9% responderam que não facilitaria.

Diante do exposto, é possível perceber que por mais que exista uma vontade em mudar de hábitos e consumir com uma maior responsabilidade ambiental, apenas a vontade do consumidor, por si só, torna o processo mais dificultoso. Todavia, este processo seria facilitado se houvesse a colaboração das empresas. Esta colaboração empresarial para reduzir a produção e consumo de plástico já deveria ser algo bem estabelecido, no entanto a responsabilidade por esta redução quase nunca é diretamente associada a eles, o que pode impactar na falta de interesse destas para buscar formas mais sustentáveis de embalar seus produtos.

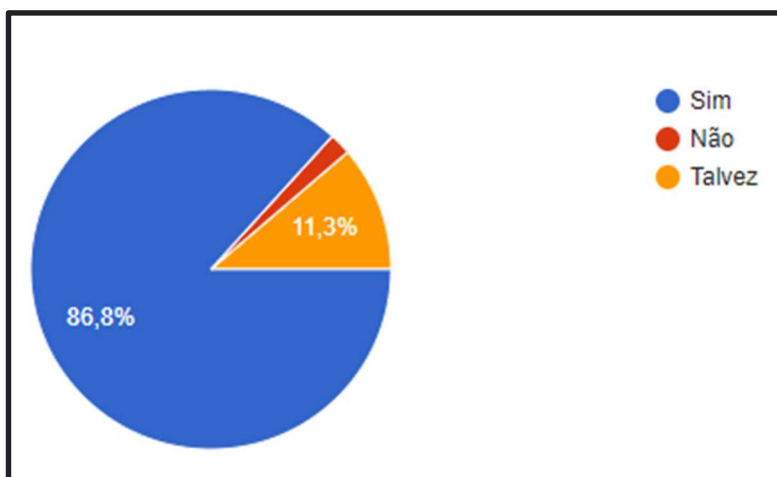
De acordo com um estudo sobre rejeitos plásticos/impactos e responsabilidades, feito pelo Instituto Pólis, quando se fala sobre responsáveis pelo excesso de plástico no planeta, os consumidores são os primeiros a serem apontados, seguido das prefeituras, e também dos catadores de materiais recicláveis.

Quase nunca se fala da responsabilidade das empresas, especialmente da indústria de alimentos, sempre pronta em conseguir

embalagens mais baratas e que lança seus produtos em garrafas pets, saquinhos de biscoitos, de salgadinhos, e outros múltiplos tipos de embalagens plásticas, sem nenhuma preocupação com o seu destino final e muito menos se esses materiais são passíveis de reciclagem ou não. (PÓLIS, 2021, p. 07).

Neste sentido, espera-se que as empresas compartilhem de forma mais contundente desta responsabilidade, e busquem rever seus padrões de embalagem, pensando sua produção baseada em uma economia circular.

**Figura 8:** Percentual de respostas referente a pergunta “Se as empresas parassem de utilizar embalagens plásticas descartáveis para embalar seus produtos, e buscassem formas mais sustentáveis de comercializá-los, ficaria mais fácil para você evitar o consumo deste material?”



Fonte – Acervo pessoal do autor (2022)

Seguindo na discussão sobre a responsabilidade sobre a crise plástica instalada em nosso planeta, quando perguntados de quem eles acreditavam ser a maior responsabilidade pelo excesso da utilização das embalagens plásticas descartáveis, 58,3% dos entrevistados responderam que seria tanto do consumidor quanto das empresas, 27,5% alegaram ser apenas das empresas, 10,8% acreditam ser somente dos consumidores, e outros 3,4% ainda não possuem opinião formada sobre isso (Figura 8).

**Figura 9:** Percentual de respostas referente a pergunta “De quem você acredita ser a maior responsabilidade pelo excesso da utilização das embalagens plásticas descartáveis?”



Fonte – Acervo pessoal do autor (2022)

Apesar de haver uma porcentagem expressiva de pessoas que atribuem a culpa apenas sobre as empresas, a maioria compartilha da ideia de que o consumidor também tem suas responsabilidades quanto a este assunto, e desta forma também precisam ser atuantes na redução da produção e consumo do plástico.

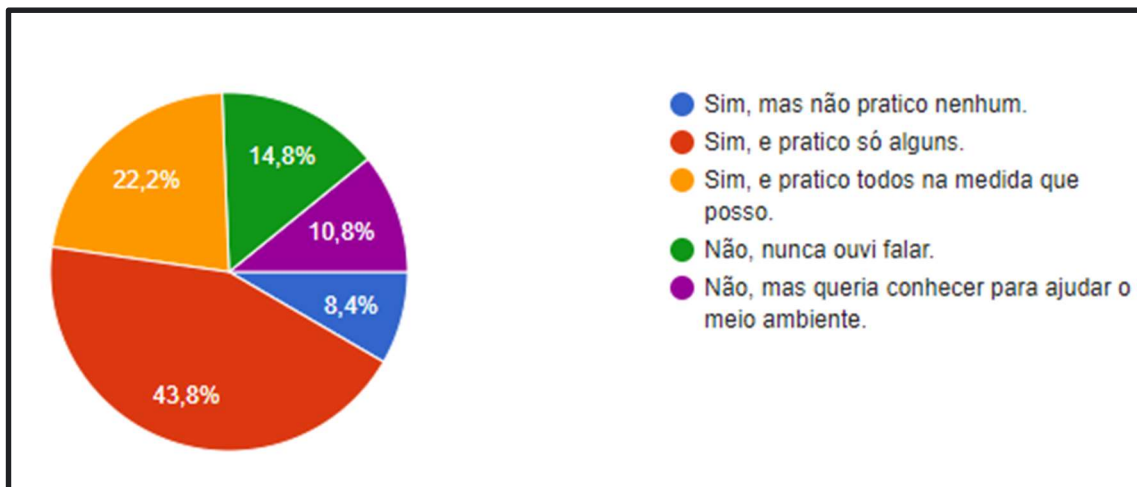
Nesta perspectiva, onde o empenho para resolver o problema ambiental gerado pelo plástico deve ser mútuo, e contínuo, a sociedade civil precisa buscar alternativas viáveis à serem incorporadas em seu cotidiano. Neste contexto, a prática dos 5R's da sustentabilidade (repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar) favorece a causa.

Com a adoção da política dos 5 R's os benefícios serão visíveis tanto para o ambiente como para a sociedade, pois será através da mudança de hábitos comportamentais, da revisão dos padrões de consumo, que a população contribuirá para a minimização dos resíduos sólidos. (SILVA E SILVA,2020).

Quando perguntados se já haviam ouvido falar sobre esses 5rs, a resposta “sim” predominou com 74,4%, desse valor, 43,8% disseram praticar alguns, 22,2% afirmaram praticar todos, e outros 8,4% não praticam nenhum. E dos 25,6% restantes que alegaram não ter ouvido falar sobre os 5rs, 10,8% demonstraram interesse em conhecê-los.



**Figura 10:** Percentual de respostas referente a pergunta “Você já ouviu falar dos 5Rs da sustentabilidade (repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar.)?”



Fonte – Acervo pessoal do autor (2022)

É notório que boa parte da população demonstra interesse, e realizam ações visando contribuir com o meio ambiente, no entanto, ainda se faz necessário uma participação mais efetiva de todos. Dessa forma, reafirma-se a importância da educação ambiental para a construção de uma consciência ambiental, e para o processo de mudança do padrão de produção e consumo do plástico.

## 5. Conclusão

A partir dos dados obtidos nesta pesquisa, foi possível constatar que a população não possui o conhecimento adequado sobre o plástico e seus efeitos sobre o meio ambiente, mas que a mesma apresenta uma consciência ambiental imatura, e que seria favorável a mudar seu padrão de consumo de embalagens plásticas descartáveis.

Neste sentido, a educação ambiental auxilia fortemente neste processo, permitindo que a sociedade em geral conheça mais sobre as questões ambientais, e se tornem agentes de mudança na batalha contra a poluição plástica.

Além das questões sócio ambientais, este processo de mudança envolve aspectos econômicos. Assim, a participação ativa de empresas e comerciantes na busca por reduzir a produção e consumo do plástico, e na geração de uma economia circular, se faz extremamente necessária.

## 6. Referências

COLTRO, Leda; DUARTE, Leda C.. Reciclagem de embalagens plásticas flexíveis: contribuição da identificação correta. Rev. Associação Brasileira de Polímeros, São Paulo, vol. 23, n. 1, p. 128-134, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/po/a/HFbnNNtpGJJpPDF6XDsbCvF/?lang=pt>

**CONHEÇA a História da Indústria do Plástico e suas Perspectivas.** São Paulo, 17 out. 2020. Blog: Neuplast. Disponível em: <https://www.neuplast.com.br/blog/conheca-a-historia-da-industria-do-plastico-e-suas-perspectivas/>

**EMBALAGEM, Associação Brasileira de.** Estudo ABRE Macroeconômico de Embalagem e Cadeia de Consumo. Apresentação março de 2020: retrospecto de 2019 e perspectivas para o ano de 2020. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.abre.org.br/dados-do-setor/ano2019/>

FUND, World Wildlife (WWF). **Solucionar a Poluição Plástica: Transparência e Responsabilidade.** [S. l.], 2019. Disponível em: [https://jornalismosocioambiental.files.wordpress.com/2019/03/plastic\\_report\\_02-2019.pdf](https://jornalismosocioambiental.files.wordpress.com/2019/03/plastic_report_02-2019.pdf)

LERNER, Sharon. **Como a Indústria de Plástico Luta Para Continuar Poluindo o Mundo.** [S. l.], 29 Jul. 2019. Blog: The Intercept Brasil. Disponível em: <https://theintercept.com/2019/07/28/como-industria-plasticos-luta-para-continuar-poluindo-o-mundo/>

MARCOLIN, Neldson. A Era do Plástico. Rev Pesquisa Fapesp, edição 121, [S. l.], mar. 2006. Disponível em: [https://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2006/03/010\\_011-memoria.pdf](https://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2006/03/010_011-memoria.pdf)

**MERCADOS sem embalagem pelo mundo.** [S. l.], 03 dez 2017. Disponível em: <https://www.menoslixo.com.br/posts/mercados-sem-embalagem-pelo-mundo>

MEDEIROS, Aurélia Barbosa de; MENDONÇA, Maria José da Silva Lemes; SOUSA, Gláucia Lourenço de; OLIVEIRA, Itamar Pereira de. **A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais.** Rev. Revista Faculdade Montes Belos, vol. 4, n. 1, set. 2011. Disponível em: <http://www.revista.fmb.edu.br/index.php/fmb/article/view/30/26>

MONDINI, Vanessa Edy Dagnoni; BORGES, Gustavo da Rosa; MONDINI, Luis Cesar; DREHER Marialva Tomio. **Influência dos Fatores Consciência**

**Ambiental e Hábitos de Consumo Sustentável sobre a Intenção de Compra de Produtos Ecológicos dos Indivíduos.** Rev. RPCA, Rio de Janeiro, vol. 12, n. 2, p.117-129, abr./jun. 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/NOTEHOME/Downloads/11359-Texto%20do%20Artigo-45348-1-10-20180810.pdf>

PEREIRA,Suellen Silva; CURI, Rosires Catão. **Meio Ambiente, Impacto Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: Conceituações Teóricas sobre o Despertar da Consciência Ambiental.** Rev. REUNIR - Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade, vol. 2, n. 4, p. 35-57, 2012. Disponível em: <https://reunir.revistas.ufcg.edu.br/index.php/uacc/article/view/78/pdf>

PIATTI,Tania Maria; RODRIGUES, Reinaldo Augusto Ferreira. **Plásticos: características, usos, produção e impactos ambientais.** Editora UFRL Universidade Federal de Alagoas, Alagoas, 2005. Disponível em: [file:///C:/Users/NOTEHOME/Downloads/Plasticos caracteristicas usos producao e impactos ambientais%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/NOTEHOME/Downloads/Plasticos caracteristicas usos producao e impactos ambientais%20(1).pdf)

PÓLIS, Instituto. **Rejeitos de Plásticos: Estudo sobre Impactos e Responsabilidades.** São Paulo, 2021. Disponível em: <https://br.boell.org/sites/default/files/2021-10/publicacao%20-%20rejeitos-de-plasticos.pdf>

QUÍMICA, Conselho Regional de. **Plástico.** [S. l.], 2011. Disponível em: [https://www.crq4.org.br/quimicaviva\\_plasticos](https://www.crq4.org.br/quimicaviva_plasticos)

RODRIGUEZ, José Manuel Mateo; SILVA, Edson Vicente da. **Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: problemática, tendências e desafios.** Fortaleza: UFC, 2016. Disponível em: [file:///C:/Users/NOTEHOME/Downloads/2016\\_EAeDS.pdf](file:///C:/Users/NOTEHOME/Downloads/2016_EAeDS.pdf)

SILVA,Keeze Montalvão Fonseca da; SILVA,Maria do Socorro Ferreira da. **Gestão e Gerenciamento de Resíduos de Equipamentos Eletrônicos em uma Unidade da Polícia Militar de Sergipe e a Educação Ambiental como Instrumento Norteador.** [S. l.], 03 set. 2020. Disponível em: <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=4016>

SOARES, Bernardo Elias Correa; NAVARRO, Marli Albuquerque; FERREIRA, Aldo Pacheco. **Desenvolvimento sustentado e consciência ambiental: natureza, sociedade e racionalidade.** Rev. Ciências & Cognição, [S. l.], vol. 02, 42-49, 2004. Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org/>

STIFTUNG, Heinrich Boll. **Atlas do Plástico: Fatos e Números sobre o Mundo dos Polímeros Sintéticos 2020.** Rio de Janeiro, 2020, Atlas. Disponível em: <https://br.boell.org/sites/default/files/202011/Atlas%20do%20Pl%C3%A1stico%20%20vers%C3%A3o%20digital%20%2030%20de%20novembro%20de%202020.pdf>

TELES, João José da Silva. **Sustentabilidade e Economia Circular: O desafio do plástico**. Relatório de Estágio (Mestrado em Administração Pública-Privada) - Universidade de Coimbra, Coimbra, 2020. Disponível em: <https://eg.uc.pt/bitstream/10316/92729/1/Sustentabilidade%20e%20Economia%20Circular%20O%20desafio%20do%20pl%C3%A1stico%20Jo%C3%A3o%20Teles.pdf>

**TIPOS de Plástico – Saiba qual é o mais adequado para seu produto**. São Paulo, 15 out. 2018. Blog: Mais Plástico. Disponível em: <https://maispolimeros.com.br/2018/10/15/tipos-de-plastico-2/>

## Apêndices

Seção 1 de 3

### PRODUÇÃO E CONSUMO DO PLÁSTICO: A PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO SOBRE O USO DE EMBALAGENS PLÁSTICAS E SEUS EFEITOS PARA O MEIO AMBIENTE. ✕ ⋮

Esta pesquisa está atrelada ao Trabalho de Conclusão de Curso da universitária Rita Thayslanne Gomes da Costa Marques, graduanda do curso de Ciências Biológicas pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira – UNILAB.

Você concorda participar desta pesquisa de livre espontânea vontade, e permite que suas respostas sejam usadas para fins acadêmicos do estudo? SUA IDENTIDADE SERÁ PRESERVADA. \*

Sim

## DADOS DO ENTREVISTADO



Descrição (opcional)

### SEXO \*

- Feminino
- Masculino
- Outros

### IDADE \*

- Menos de 15
- 15-20
- 21-30
- 31-40
- 41-50
- Mais de 50

CIDADE \*

Texto de resposta curta  
.....

ESCOLARIDADE \*

- SEM ESCOLARIDADE
- ENSINO FUNDAMENTAL (1º GRAU) INCOMPLETO
- ENSINO FUNDAMENTAL (1º GRAU) COMPLETO
- ENSINO MÉDIO (2º GRAU) INCOMPLETO
- ENSINO MÉDIO (2º GRAU) COMPLETO
- SUPERIOR INCOMPLETO
- SUPERIOR COMPLETO
- MESTRADO OU DOUTORADO
- NÃO SEI INFORMAR

Qual sua renda salarial mensal? \*

- Até 2 salários mínimos
- De 3 a 5 salários mínimos
- De 6 a 10 salários mínimos
- Acima de 10 salários mínimos

QUAL SEU TIPO DE MORADIA? \*

- Casa solta em bairro comum.
- Casa em conjunto residencial.
- Casa em condomínio fechado.
- Apartartamento.

## Seção 3 de 3

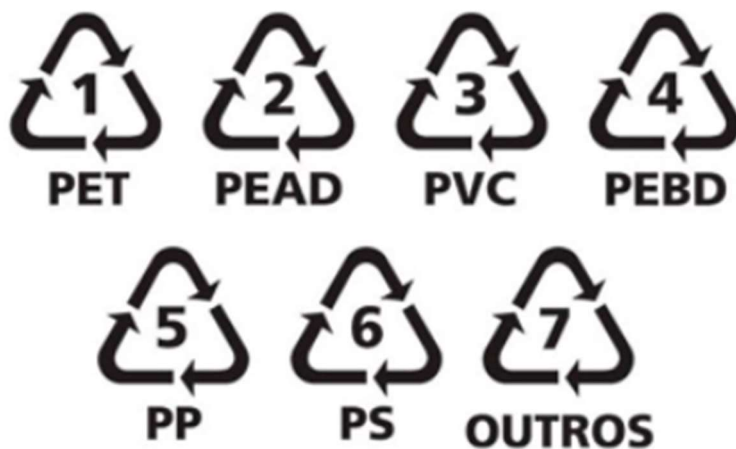
## PERGUNTAS REFERENTES A TEMÁTICA DA PESQUISA.

Descrição (opcional)

1- Qual seu nível de conhecimento sobre o polímero sintético(plástico) e seus efeitos para o meio ambiente? \*

- nenhum
- baixo
- razoável (médio)
- alto

2- Existem vários tipos de plástico disponíveis hoje no mercado, você saberia diferenciá-los a partir dos símbolos representados a baixo? \*



- Sim
- Não
- Alguns



001

3- Com que frequência você utiliza embalagens plásticas descartáveis como garrafas pet, pacote de biscoito e outros alimentos industrializados, cartela de remédio, recipientes de cosméticos, dentre outros? \*

- Nenhuma
- 1 à 2 vezes por semana
- 3 à 5 vezes por semana
- Mais de 5 vezes por semana
- Não sei informar

4. O que você faz com a embalagem após seu uso? \*

- Descarto no lixo comum
- Separo para coleta seletiva
- Uso para outros fins (guardar alimentos, materiais em geral, reutilização, etc)
- Não sei informar

5- Você acredita que as embalagens plásticas descartáveis representam uma ameaça para o meio ambiente? \*

- Sim, e é preciso reduzir sua utilização urgentemente.
- Sim, mas a reciclagem desse material é suficiente para conter o problema.
- Sim, mas são um mal necessário, pois elas trazem praticidade para o dia a dia.
- Não, elas são inofensivas e não prejudicam o meio ambiente.
- Ainda não possuo opinião formada sobre isso.

6- Considerando que as embalagens plásticas descartáveis correspondem a quase 35% de todo plástico produzido. E que toda essa produção impacta negativamente o meio ambiente. Você estaria disposto a abrir mão do uso dessas embalagens para viver de forma mais sustentável? \*

- Sim, independente do custo financeiro.
- Sim, não tendo custo financeiro
- Não
- Talvez

7- A alguns anos surgiu na Alemanha a ideia de um mercado sem embalagens, onde as coisas são vendidas a granel e os consumidores levam os próprios recipiente para armazenar o que compra. Se os mercados se propusessem a não vender produtos em embalagens plásticas descartáveis aqui no Brasil, ficaria mais fácil para você evitar o consumo deste material? \*

- Sim
- Não
- Talvez

8- Se as empresas parassem de utilizar embalagens plásticas descartáveis para embalar seus produtos, e buscassem formas mais sustentáveis de comercializa-los, ficaria mais fácil para você evitar o consumo deste material? \*

- Sim
- Não
- Talvez

9- De quem você acredita ser a maior responsabilidade pelo excesso da utilização das embalagens plásticas descartáveis. \*

- Do consumidor, que compra produtos comercializados nessas embalagens, sem se preocupar com o imp...
- Das empresas que optam por embalar seus produtos nesse tipo de embalagem, favorecendo assim que el...
- Tanto do consumidor quanto das empresas.
- Ainda não possuo opinião formada sobre isso.

10- Você já ouviu falar dos 5Rs da sustentabilidade (repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar)? \*

- Sim, mas não pratico nenhum.
- Sim, e pratico só alguns.
- Sim, e pratico todos na medida que posso.
- Não, nunca ouvi falar.
- Não, mas queria conhecer para ajudar o meio ambiente.

