



**Universidade de Brasília – UnB  
Faculdade UnB Planaltina – FUP  
Graduação Gestão Ambiental – GAM**

**ANA BEATRIZ FLOR TORRES**

**ANÁLISE DA ABORDAGEM DA OBSOLESCÊNCIA PLANEJADA NAS  
AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ÂMBITO DE RESÍDUOS  
SÓLIDOS DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA CAMPUS PLANALTINA**

**Brasília  
2021**



**Universidade de Brasília – UnB  
Faculdade UnB Planaltina – FUP  
Graduação Gestão Ambiental – GAM**

**ANA BEATRIZ FLOR TORRES**

**ANÁLISE DA ABORDAGEM DA OBSOLESCÊNCIA PLANEJADA NAS  
AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ÂMBITO DE RESÍDUOS  
SÓLIDOS DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA CAMPUS PLANALTINA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Faculdade UnB Planaltina (FUP) para obtenção do  
título de Bacharel em Gestão Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Philippe Pomier Layrargues.

**Brasília  
2021**

Torres, Ana Beatriz

Análise da Abordagem da Obsolescência Planejada nas ações de Educação Ambiental no âmbito de Resíduos Sólidos da Universidade de Brasília campus Planaltina. / Ana Beatriz Flor Torres. Planaltina – DF, 2021. 35 f.

Monografia - Faculdade UnB Planaltina, Universidade de Brasília.

Curso de Bacharelado em Gestão Ambiental.

Orientador: Philippe Pomier Layrargues

1. Resíduos Sólidos. 2. Educação Ambiental. 3. Obsolescência Planejada. I. Torres, Ana Beatriz. II. Título.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente agradeço a Deus, pela minha vida, e por me dar forças para continuar mesmo nos momentos mais difíceis, principalmente nesse último ano. Agradeço a minha família e amigos por sempre me apoiarem em minhas decisões. Agradeço ao Dr. Philippe Pomier Layrargues por ter sido meu orientador e pelo empenho e paciência para a realização deste trabalho. Agradeço também a todos os professores que fizeram parte da minha graduação, pelos conselhos, ajuda e ensinamentos. E a todos aqueles que contribuíram de alguma forma para a realização deste trabalho, o meu muito obrigado.

## RESUMO

O objetivo desse estudo é analisar se as ações de Educação Ambiental do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Universidade de Brasília, campus Planaltina, aborda a problemática ambiental da Obsolescência Planejada como um dos seus eixos estruturantes, pois quando se fala em Educação Ambiental no âmbito dos Resíduos Sólidos, normalmente foca-se exclusivamente na Coleta Seletiva e Reciclagem como solução imediata quanto à destinação incorreta do lixo. Porém, os problemas estruturais do lixo a serem enfrentados são o modelo econômico baseado no consumismo e sua implícita lógica do desperdício, disseminada pela prática da Obsolescência Planejada nos planos de negócios empresariais na sociedade industrializada de consumo. A análise se deu por meio da aplicação de um questionário exploratório no contexto da relação entre Educação Ambiental e Resíduos Sólidos, junto aos membros do programa. Verificamos a ausência das temáticas da Obsolescência Planejada, Propaganda do Consumismo e Desperdício dos Recursos Naturais como temas problematizados nas ações de Sensibilização e Educação Ambiental do programa, que focaram centralmente a questão da Coleta Seletiva e Reciclagem. Constatamos também que a ausência dessas temáticas se deu em função de dois fatores: o recorte temático do programa ser pragmaticamente focado na questão da Coleta Seletiva Solidária; e o desconhecimento conceitual sobre a Obsolescência Planejada. Podemos concluir afirmando que o diagnóstico aqui realizado se enquadra na perspectiva hegemônica de um modelo de Educação Ambiental reducionista e conservador, fenômeno muito comum nas práticas de Educação Ambiental e Resíduos Sólidos, que advogam a favor da Coleta Seletiva e são omissos quanto à crítica ecologista da Obsolescência Planejada.

Palavras-chave: Resíduos Sólidos, Educação Ambiental, Reciclagem, Obsolescência Planejada, Consumismo.

## ABSTRACT

The objective of this study is to analyze whether the Environmental Education actions of the Solid Waste Management at the University of Brasilia, Planaltina campus, addresses the environmental problem of Planned Obsolescence as one of its structuring axes, because when it comes to Environmental Education in the scope of Solid Waste, usually ocuses exclusively on Selective Collection and Recycling as an immediate solution in terms of incorrect disposal of waste. However, the structural garbage problems to be faced are the economic model based on consumerism and its implicit logic of waste, disseminated by the practice of Planned Obsolescence in corporate business plans in industrialized consumer society. The analysis took place through the application of a exploratory questionnaire in the context of the relationship between Environmental Education and Waste Solid, with the members of the program. We verified the absence of the themes of Planned obsolescence, consumerism advertising and waste of natural resources as problematized themes in the Environmental Awareness and Education actions of the program, which centrally focused on the issue of Selective Collection and Recycling. We found also that the absence of these themes was due to two factors: the thematic the program being pragmatically focused on the issue of Solidary Selective Collection; it's the conceptual ignorance about Planned Obsolescence. We can conclude by stating that the diagnosis made here fits in the hegemonic perspective of a model of Reductive and conservative Environmental Education, a very common phenomenon in Environmental Education and Solid Waste, which advocate in favor of Selective Collection and are omissions regarding the ecological criticism of Planned Obsolescence.

**Keywords:** Solid Waste, Environmental Education, Recycling, Planned Obsolescence, Consumerism.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>7</b>
<b>2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b>	<b>10</b>
<b>3 OBSOLESCÊNCIA E A PROPAGANDA DO CONSUMISMO</b>	<b>15</b>
<b>4 POLÍTICAS DE RESÍDUOS SÓLIDOS</b>	<b>19</b>
<b>5 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA FUP</b>	<b>20</b>
<b>6 METODOLOGIA</b>	<b>23</b>
<b>7 RESULTADOS E ANÁLISE</b>	<b>24</b>
<b>8 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>28</b>
<b>9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>31</b>
<b>APÊNDICE I – Roteiro do questionário sobre Resíduos Sólidos e Educação Ambiental</b>	<b>35</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como intuito analisar se o tema “Obsolescência Planejada” está presente e de que forma é abordada no Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do campus Planaltina da Universidade de Brasília. A temática relacionada a Educação Ambiental e Resíduos Sólidos ganhou grande visibilidade devido ao aumento da demanda de produtos, principalmente dos industrializados, ampliando de forma direta os problemas ambientais, especialmente com o descarte inadequado e a destinação incorreta do lixo. Assim notou-se a necessidade de pensar em práticas para reduzir esses danos.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, instituída pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, reúne o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotados pelo Governo Federal, isoladamente ou em regime de cooperação com Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares, com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos (Art. 4º da PNRS). Com a aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, a sociedade e principalmente o Poder Público adotou práticas mais sustentáveis, resultando na necessidade de compreender melhor a contribuição da Educação Ambiental.

A produção de lixo é inevitável. A partir das atividades humanas são gerados resíduos sólidos de duas maneiras: como parte inerente do processo produtivo e também quando termina a vida útil dos produtos consumidos pelo cidadão (CALDERONI, 2003).

Normalmente as práticas de Educação Ambiental focam exclusivamente nas questões de Reciclagem e Coleta Seletiva, desprezando o debate pedagógico sobre o consumismo e a lógica do desperdício, advindo da Obsolescência Planejada como plano de negócios amplamente disseminado no universo produtivo industrial para mover a economia (LAYRARGUES, 2018).

A maioria dos produtos comercializados; não apenas, mas especialmente aqueles fabricados com componentes eletrônicos, possui uma vida útil, que seria um prazo de funcionamento do produto, e com o avanço dessa lógica, esse tempo de vida está diminuindo cada vez mais, o que é chamado de Obsolescência Planejada ou Programada, o que leva ao um consumo desenfreado e repetitivo. No trecho a seguir, London (1932) mostra a ideia que foi criada para que houvesse essa redução intencional da vida útil das mercadorias para que essa substituição ocorresse o mais rápido possível:

*“A essência do meu plano para realizar esta meta é projetar a obsolescência dos bens de consumo no momento da sua produção. (...) Após o tempo estipulado ter expirado, essas coisas seriam consideradas ‘mortas’ e seriam controladas por um órgão governamental devidamente nomeado e destruídas se houver desemprego generalizado. Novos produtos seriam constantemente trazidos das fábricas, para substituir o obsoleto, e a produção da indústria seria mantida, com o emprego regularizado e garantido para as massas. (...) Móveis, roupas e outras mercadorias devem ter um tempo de vida útil, assim como os seres humanos têm. Quando utilizados dentro do tempo previsto, devem ser retirados e substituídos por novas mercadorias.” (London, 1932).*

Nesse outro trecho selecionado, Lebow (1955) mostra essa relação entre produção e o consumo desenfreado:

*“Nossa enorme economia produtiva demanda que tornemos o consumo como modo de vida, que convertamos as compras e uso dos bens em rituais, que encontremos nossa satisfação espiritual e psíquica no consumo. A medida do status social, da aceitação social, do prestígio, agora está no nosso padrão de consumo. O maior significado de nossas vidas hoje é expresso em termos do consumo. Quanto maior a pressão sobre o indivíduo para estar em conformidade e aceitar os padrões sociais, mais ele tende a expressar suas aspirações e sua individualidade em termos do que ele usa, dirige, come - sua casa, seu carro, seu padrão de servir comida, seus passatempos. Essas mercadorias e serviços devem ser oferecidos ao consumidor com uma urgência especial. Exigimos não só ‘desenho forçado’ de consumo, mas também o consumo ‘caro’. Precisamos que as coisas sejam consumidas, queimadas, desgastadas, substituídas e descartadas em um ritmo cada vez maior.” (Lebow, 1955)*

Deste modo, a lógica do desperdício, o consumismo e a Obsolescência Planejada se mostram os principais responsáveis pelo aumento da geração de lixo per capita e pelo conseqüente aumento da extração de recursos naturais, quando o assunto é a questão do impacto

ambiental dos resíduos sólidos. Então por que não ser debatido quando falamos das práticas pedagógicas para a diminuição da geração de lixo e para seu destino ecologicamente correto?

Assim, o objetivo deste trabalho é analisar se o programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da FUP/UnB considera a problematização pedagógica da lógica do desperdício, da Obsolescência Planejada e da propaganda do consumismo, dentro das ações de Sensibilização e Educação Ambiental no contexto do estímulo à incorporação da prática da Coleta Seletiva e Reciclagem no cotidiano.

## 2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Este capítulo busca apresentar, por meio de uma revisão bibliográfica, a Educação Ambiental no que tange os Resíduos Sólidos. Com isso, é possível verificar e compreender porque a Educação Ambiental praticada no contexto dos Resíduos Sólidos se concentra exclusivamente na apresentação da Reciclagem e Coleta Seletiva como enfrentamento do problema, e deixa de lado a Obsolescência Planejada.

Segundo Layrargues (2002), o discurso ecológico oficial vê a questão do lixo como um problema técnico, e não cultural. O problema não seria o consumismo, que inclusive é definidor da sociedade moderna de “consumo”, em função da sua elevada produção de bens e mercadorias, e sim o consumo insustentável. Percebe-se que esse discurso ideológico visa a manutenção de valores, pressupondo que possa haver um consumo sustentável, que seria uma junção entre a reciclagem e as tecnologias limpas. Criticar o consumo insustentável é menos subversivo e perigoso ao sistema econômico industrialista atual do que criticar o consumismo (LAYRARGUES, 2002).

Layrargues (2002), apresenta o discurso ecológico alternativo que considera a questão do lixo como um problema cultural, tendo suas raízes no estilo de vida materialista e consumista da sociedade moderna. Desse modo, a Pedagogia dos 3Rs (Reduzir, Reutilizar, Reciclar) teria uma sequência lógica a ser seguida: a redução do consumo deve ser priorizada sobre a reutilização e a reciclagem; depois da redução, a reutilização deve ser priorizada sobre a reciclagem (LAYRARGUES, 2002).

Essa situação faz com que a Reciclagem produza um efeito ilusório e tranquilizante na consciência dos indivíduos, fazendo-os acreditar que podem consumir ainda mais produtos, pois em tese são recicláveis, sendo, portanto, considerados ecológicos (BLAUTH apud LAYRARGUES, 2002).

A questão ambiental começou a ser uma pauta com visibilidade política a partir de 1968, com a reunião de cientistas no intitulado “Clube de Roma”. Posteriormente, realizada pela Organização das Nações Unidas (ONU), ocorreu a 1ª Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente Humano em Estocolmo em 1972 (CASTRO; ARAÚJO, 2004). Nesse período, a preocupação com os processos ambientais justificava-se por: rápido avanço do crescimento populacional, deterioração dos ecossistemas, escassez dos recursos naturais, contaminações tóxicas advindas principalmente dos setores industriais e degradação da própria qualidade de vida (GALVÃO; MAGALHÃES JÚNIOR, 2016).

Atualmente, o que se vivencia não vai muito além das preocupações da época; no entanto, com o industrialismo e o crescimento econômico, com a mudança tecnológica, com os desequilíbrios ecológicos, e com a pobreza e a desigualdade social, transformou-se o que antes era conhecido como problema em crise ambiental (LEFF, 2003).

Segundo Silva (2019), o desafio é “pensar o futuro a partir de uma percepção socioambiental, que aponte para a conciliação da proteção da biodiversidade e desenvolvimento” (ARAÚJO, 2013, p. 289), impondo-se, assim, uma mudança paradigmática para que se evite a destruição da natureza e a perda de biodiversidade.

Com isso a questão do aumento da geração de lixo advindo do desperdício dos recursos naturais se tornou um grave problema ambiental nos últimos anos, devido a uma mudança significativa nas práticas de produção, consumo e descarte de resíduos sólidos. Assim, houve uma necessidade de pensar em práticas de Educação Ambiental com o intuito de gerenciar os resíduos e diminuir os danos causados ao meio ambiente e a saúde humana.

No entanto, quando ouvimos sobre práticas pedagógicas ambientais para resíduos sólidos, como citado acima, a ideia principal problematizada seria ‘reutilizar’ e ‘reciclar’, desconsiderando o ‘reduzir’, como é citado na maioria dos programas de Educação Ambiental no contexto de resíduos sólidos. Esses programas são implementados de modo reducionista, com foco apenas na coleta seletiva e reciclagem, deixando de fora a reflexão crítica dos aspectos econômicos e políticos que a questão do lixo engloba, que seria a lógica do desperdício, Obsolescência Planejada e a propaganda do Consumismo dentro da cadeia estendida de produção industrial. Ao invés de tratar a questão do lixo como um tema-gerador, a questão do lixo é pragmaticamente vista como uma atividade-fim; muitas vezes porque os objetivos do programa de sensibilização ou Educação Ambiental focam exclusivamente no estímulo à Coleta Seletiva dos resíduos sólidos (LAYRARGUES, 1999) e esse debate sairia desse enquadramento específico.

Profissionais que atuam na gestão de resíduos sólidos focam principalmente nos impactos da disposição final. Porém, os prejuízos ambientais também estão atrelados ao uso excessivo e ineficiente de matérias-primas (MILANEZ, 2002).

Para Oliveira e Neiman (2020), a Educação Ambiental tem como objetivo conscientizar os cidadãos de que os problemas ambientais estão vinculados às suas vidas e a solução de tais problemas requer o envolvimento e a participação de todos, possibilitando o desenvolvimento

de atitudes que contribuam para o exercício da cidadania e de atividades em defesa da sustentabilidade.

Ao invés de focarmos exclusivamente as práticas educativas sobre os aspectos ecológicos e técnico-gerenciais de forma reducionista, podemos considerar a articulação complexa dos aspectos políticos, econômicos, culturais, sociais, ideológicos e éticos presentes nos problemas ambientais abordados.

De acordo com Oliveira, Machado e Oliveira (2015), a Educação Ambiental deve ser abordada nos espaços escolares, porque esse ambiente é capaz de modificar conceitos e atitudes, levando os jovens a valorizar as questões ambientais. Estabelecer essa abordagem é um processo diário e que deve ser praticado com alunos de todas as idades, pois a aquisição de conhecimento será capaz de motivar a proteção ambiental, visto que os alunos descobrem os efeitos e as causas reais dos problemas vivenciados (MARCATTO, 2002).

Mais que reciclar, é preciso conscientizar, expor os riscos do lixo na Natureza e com isso driblar a ação de consumir desmesuradamente. Segundo o Fundo Mundial para a Natureza-WWF (2019), o Brasil é o quarto país no mundo que mais produz lixo plástico, segundo estudo feito pelo Fundo Mundial para a Natureza (WWF) e o segundo colocado no que tange o lixo eletrônico, conforme relatório “Global E-Waste Monitor 2017” divulgado pela Universidade da Organização das Nações Unidas (ONU).

Por outro lado, muitos ambientalistas reconhecem a importância da reciclagem na gestão de resíduos, porém ela não é suficiente; mesmo que a maioria dos resíduos sólidos possam ser efetivamente reciclados, ele só será reciclado se houver um mercado interessado nesse produto e tecnologias suficientes para fazer esse processo. Além disso, o processo de reciclagem produz resíduos, utiliza matéria-prima e alimenta um pensamento de que não é necessário frear o padrão de produção e consumo baseado na cultura do desperdício.

A complexidade da abordagem da Educação Ambiental tornou-se um grande desafio. Pois segundo Morin (2005), as abordagens educativas devem recusar os tradicionais pensamentos dicotômicos que separam o ser e o conhecer, visto que o processo de construção do conhecimento ambiental está intimamente ligado a cada pessoa e ao seu viver.

Com a falta de prioridade do tema nas pautas governamentais e as limitações de recursos financeiros, foi instituída a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) no Brasil, uma Lei Federal que determina uma série de diretrizes e metas de gerenciamento ambiental com o intuito de reduzir os impactos dos resíduos sólidos no meio ambiente.

Há, entre os analistas do tema, um consenso de que a PNRS é positiva e inovadora e abre um novo ciclo de debate, educação e negociação política para fazer avançar a qualidade da gestão dos resíduos sólidos no país. Há, por outro lado, uma cultura política adversa que não atribui a prioridade que o assunto merece, não produz entre os atores envolvidos o reconhecimento de sua parcela de responsabilidade na gestão compartilhada, além da histórica carência de planejamento estratégico, de capacidade técnico gerencial, de investimento em infraestrutura, de educação da população, de incentivo à organização social das cooperativas e de mecanismos de fiscalização e punição que garantam o cumprimento da própria lei (WALDMAN, 2010; DI CREDDO, 2012; JACOBI & BESEN, 2011; GRIMBERG, 2010, 2012).

No Brasil, a Lei 12.305/2010 colocou como objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos a não geração, redução e estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços. Na regulamentação desta lei, o Decreto 7.404/2010 atribuiu ao Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos a tarefa de propor medidas que permitam a implementação de instrumentos econômicos e de comunicação como incentivos fiscais, financeiros e creditícios; pesquisa científica e tecnológica; e Educação Ambiental, está como atribuição do Setor Público (BRASIL, 2010a e 2010b). A adoção de um padrão sustentável de produção e consumo e o princípio da não geração de resíduos, demandam o enfrentamento da Obsolescência Planejada e da propaganda do consumismo.

Diferentes instrumentos econômicos podem ser utilizados para a minimização na geração de resíduos. A cobrança pela disposição em aterros é uma forma indireta de inibir a geração dos resíduos, pois atua no final do processo (disposição) para gerar reflexos no seu início (geração). É necessário cuidado na determinação do valor de cobrança, que deve ser suficientemente alto para estimular as medidas de redução, mas não ao ponto de induzir a disposição ilegal. As formas dessa cobrança são bastante variadas, em função da legislação de cada país (CHERMONT; MOTTA, 1996).

A falta de recursos para a Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos-GRU, além de estimular a destinação inadequada da má qualidade na prestação do serviço, canaliza os esforços institucionais para ações emergenciais como a eliminação dos lixões, deixando em segundo plano ações importantes como as de minimização. O atual estágio de desenvolvimento da GRU brasileira, de políticas voltadas para a melhoria de aspectos primários da gestão, desincentivam a discussão sobre a aplicação de instrumentos econômicos como a cobrança direta por peso do lixo recolhido, defendida por Valério et al. (2008).

Para Alves (2014), mesmo havendo boas intenções por parte das conferências de população, desenvolvimento e meio ambiente, “[...] as atividades antrópicas continuam degradando a natureza, sem uma solução concreta para evitar o colapso ambiental, tema que passou a ser a questão mais sensível e urgente da atualidade” (2014, p. 224).

Deste modo, é necessário buscar não somente ações emergenciais e momentâneas como a reciclagem e a coleta seletiva e sim também discutir a raiz do problema. Entender que os desequilíbrios ambientais estão relacionados às condutas humanas inadequadas ajuda a construção do pensamento crítico acerca das causas e efeitos entre ser humano e meio ambiente.

A Educação Ambiental no contexto de resíduos sólidos pode ir além de práticas que reutilizam os resíduos gerados, ou na reciclagem desse lixo; e pode incentivar uma mudança de valores e hábitos, pois é onde está a raiz do problema do desperdício dos recursos naturais na sociedade industrializada de consumo.

“O Brasil vivencia nos últimos 20 anos uma escalada na desova de descarte de uma forma que não têm precedentes. Entre 1991 e 2000 a população brasileira cresceu 15,6%. Porém, o descarte de resíduos aumentou 49%. Sabe-se que em 2009 a população cresceu 1%, mas a produção de lixo cresceu 6%”, constata o pesquisador Maurício Waldman (2012).

O aumento de descarte de resíduos afeta diretamente o meio ambiente, a sociedade e a economia, com isso o Poder Público e a sociedade adotaram práticas para reduzir os danos, porém a falta de debate e entendimento sobre o principal problema não contribui para a resolução do conflito com o lixo. Assim, é importante analisar por que o desperdício, Obsolescência Planejada e o consumismo desenfreado não são debatidos nas práticas de Educação Ambiental e Resíduos Sólidos.

### 3 OBSOLESCÊNCIA E A PROPAGANDA DO CONSUMISMO

A sociedade atual, ou seja, a sociedade de consumo, aponta que “o consumo surge como modo ativo de relação (não só com os objetos, mas ainda com a coletividade e o mundo), como modo de atividade sistemática e de resposta global” (BAUDRILLARD, 1995, p.97).

Além disso, há uma tendência de se considerar que a cultura de consumo “está organizando a economia em aspectos básicos: o valor dos bens depende mais de seu valor cultural (‘valor de signo’) do que de seu valor funcional ou econômico [...] um número cada vez maior de mercadorias assume forma que não é, em absoluto, a de bens materiais, e sim, de signos e representações” (SLATER, 2002, p. 39).

Assim o consumo influencia na nossa maneira de agir, sentir e pensar, e é uma característica do consumismo criar necessidades fictícias, baseadas no desejo e não mais exclusivamente na necessidade, para suprir os interesses criados pelas práticas de consumo. Os atos de consumir e descartar ocorrem rápida e sucessivamente, pois sempre há algo mais novo, cuja posse, espera-se, finalmente trará a verdadeira felicidade e bem-estar prometidos pela propaganda (KREMER, 2007).

O relatório de 2010 do World Watch Institute (apud CRESPO, 2014, p. 73) define consumismo como “a orientação cultural que leva as pessoas a encontrar significado, satisfação e reconhecimento através daquilo que consomem”.

Para Slater (2002, p. 16): O consumo é sempre e em todo lugar um processo cultural, mas “cultura do consumo” é singular e específica: é o modo dominante de reprodução cultural desenvolvido no Ocidente durante a modernidade [...] crucial, certamente, para a prática significativa da vida cotidiana no mundo moderno; e, num sentido mais genérico, está ligada a valores, práticas e instituições fundamentais que definem a modernidade ocidental, como a opção, o individualismo e as relações de mercado.

Lipovetsky (2007), analisando o capitalismo e o consumo, concebe que o lapso de tempo compreendido entre as duas últimas décadas do século XIX até o término da Segunda Guerra Mundial, em 1945, foi marcado por um crescimento esplêndido da produção industrial, motivado, sobretudo, pelo avanço da tecnologia que permitia uma maior produtividade e em maior velocidade, propiciando assim, a produção em massa e permitindo consequentemente o consumo de massa. Nessa fase do capitalismo, tem origem o *marketing* de massa, que visa consumidores ávidos para consumir, quer seja por sedução, quer seja por distração.

O capitalismo de consumo é dinâmico e, segundo Lipovetsky (2007), tem sua segunda fase entre os anos de 1950 e 1980, marcado por grande desenvolvimento econômico,

surgimento de grandes empresas, aumento da produtividade, competitividade de preços, diversificação de produtos e diminuição da vida útil dos mesmos, para acelerar ainda mais o consumo. A questão de poder e de status social está amparada no consumo e no poder aquisitivo das pessoas.

Esse modelo da sociedade de consumo passou a ganhar maior aceitação na segunda metade do século XX, pois a cultura do ‘Estilo de Vida Americano’ incentivou o acúmulo de riquezas como algo fundamental para a aceitação desse modelo.

A terceira fase do capitalismo de consumo teve início nas últimas décadas do século XX, com destaque agora para o “consumo emocional”. Segundo Vieira (2020), o consumo passa a ser um desejo incessante de ter, de possuir, e de ostentar um status econômico de superioridade, e os produtos, por sua vez, saem das fábricas cada vez mais modernos, competitivos, com modelos e *design* mais novos, mais tentadores, e não tardam a serem considerados obsoletos, porque outros modelos surgirão, levando o consumidor a comprar cada vez mais mercadorias industrializadas para satisfazer seu desejo de consumo (LIPOVETSKY, 2007).

Os recursos naturais e a capacidade de suporte do planeta estão ameaçados pela exploração insustentável dos recursos naturais (ROMEIRO, 2001; BESEN, 2006; WWF, 2010), o que implica em repensar urgentemente a lógica do desperdício inerente a esse modelo econômico.

Com isso, a dificuldade dos povos mudarem seus padrões de consumo, entre outros fatores, está provocando impactos ambientais irreversíveis. Basta dizer que nos últimos 40 anos estima-se que o planeta tenha perdido 30% da sua biodiversidade, com maior impacto nos países tropicais, onde a perda atingiu 60% da fauna e flora originais (WWF, 2010).

Segundo Adam Smith a produção tem como objetivo o consumo, e assim a economia estabeleceu como objetivo aumentá-lo e a sociedade passou a entender como bem-estar, mas também a entender que a produção exagerada é responsável por diversos problemas ambientais.

Hoje temos um grande aliado ao modelo de sociedade de consumo, o *marketing*. Ele é responsável por estimular, ou mesmo criar, expectativas de consumo mediante “[...] o processo de planejamento e execução da concepção do preço, da promoção e da distribuição de ideias, bens e serviços para criar trocas que satisfaçam objetivos individuais e organizacionais” (KOTLER, 1993, p. 40).

Para Souza (2003) o *marketing* atua de forma a criar e recriar ideias e símbolos, produtos e serviços com a finalidade de tornar os consumidores permanentemente insatisfeitos, para continuarem comprando e mantendo o crescimento das empresas, acentuando problemas para

a sociedade. Sendo assim uma “[...] função gerencial responsável pela construção da insatisfação do consumidor como forma de manter o permanente e incessante consumo [...]” (SOUZA, 2005, p. 170).

Nesse contexto, Slater (2002) registra que o *marketing* trata-se de um dos instrumentos que o sistema dispõe para estimular o consumo, já que através de inúmeros mecanismos de produção de sentidos, cria expectativas e incentiva as pessoas a consumirem bens e serviços, no sentido de absorverem aquilo que é produzido pelas empresas na busca do alcance de seus objetivos.

Outra estratégia usada é a Obsolescência Programada. Essa estratégia pode ser vista como uma intenção da construção da insatisfação e da exacerbação da sociedade de consumo. Assim, as inovações e os jogos da moda tornam o objeto mais frágil e mais temporário. Esta tática, de acordo com Packard (1965, p. 82) pode:

*[...] limitar voluntariamente a duração de um objeto ou o tornar fora de uso ao se agir sobre sua função: ele se rende a um outro tecnologicamente superior (mas isso é um progresso); - sua qualidade: ele se quebra ou se deteriora depois de um determinado tempo, em geral bastante curto; sua apresentação: é ele colocado voluntariamente fora da moda, cessa de agradar, ainda que guarde sua qualidade funcional [...]*

Packard (1965), define que há três formas pelas quais um produto pode se tornar obsoleto: a) obsolescência de função, quando um novo produto que executa melhor determinada função torna ultrapassado um produto existente – é o caso, por exemplo, do telefone, que substituiu o telégrafo; b) obsolescência de qualidade, quando um produto é projetado para quebrar ou ser gasto em um tempo menor do que levaria normalmente; e c) obsolescência de desejabilidade, quando um produto que ainda funciona perfeitamente passa a ser considerado antiquado devido ao surgimento de outro estilo ou de alguma alteração que faz com que ele se torne menos desejável.

A Obsolescência Planejada trata-se de “instigar no comprador o desejo de possuir algo um pouco mais novo, um pouco melhor e um pouco mais rápido que o necessário”.

Então qual seria a melhor forma de atuação no sentido da redução do consumismo? Para Hamilton (2009), mais eficiente que buscar a conscientização dos consumidores compulsivos através da apresentação de fatos relativos à degradação ambiental, na esperança de que a

racionalidade prevaleça, é pedir-lhes uma reflexão sobre se seus estilos de vida, de ênfase no consumo, os fazem realmente felizes.

Assim Sanson (2005) conclui que o despertar para as questões éticas resultantes da percepção dos impactos ambientais provocados pelos padrões de consumo podem, em competição com outras, encontrar espaço na mente humana, levando a alterações na atual cultura consumista e vindo efetivamente regular a vida social, induzindo mudanças no comportamento de consumo.

Eliminar a Obsolescência Planejada presente nos planos de negócios empresariais na sociedade industrializada de consumo é a chave de minimização do desperdício dos recursos naturais, que se convertem banalmente em resíduos sólidos após um consumo efêmero em sua durabilidade; pois produzir bens que durem mais, produzir mercadorias que não saiam da linha de produção em menos de cinco anos, diminuiria o consumo de bens que só foram adquiridos porque os antigos se tornaram obsoletos antes da época ou porque foram criadas demandas artificiais no capitalismo.

#### **4 POLÍTICAS DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

Em 2010 o governo federal instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), através da Lei nº 12.305/2010 e regulamentada pelo Decreto nº 7.404/10. A PNRS é uma lei que tem como objetivo organizar o gerenciamento do lixo nos setores público e privado, e estabeleceu seus pilares nos seguintes princípios: a não geração, redução, reutilização e reciclagem.

Em 2015, foi criada no Ministério do Meio Ambiente, a Plataforma Educare, que tem como objetivo divulgar práticas no âmbito de resíduos sólidos de forma formativa e educacional. Além disso, no mesmo ano foi instituída a Política de Educação para o Consumo Sustentável, por meio da Lei nº 13.186/2015, com o objetivo de estimular práticas de consumo e técnicas de produção ecologicamente sustentáveis.

Devido ao aumento da população no contexto da sociedade industrializada de consumo, houve um aumento significativo e crescente de resíduos sólidos urbanos e industriais. Junto a esse crescimento, veio o descarte inadequado desse lixo causando diversos problemas ambientais e sociais.

A PNRS é de suma importância, pois ela abrange todos os resíduos sólidos sendo eles matérias que podem ser reaproveitados ou reciclados; sejam eles domésticos, eletrônicos, industriais e até os rejeitos, que não podem ser reaproveitados.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos possui diversos instrumentos e práticas para o cumprimento dos seus objetivos, como a coleta seletiva, reciclagem, práticas ambientais e sanitárias, logística reversa, entre outras. E o que notamos é que não há uma pauta a respeito da Obsolescência Planejada e da propaganda do consumismo nas propostas apresentadas.

## **5 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA FUP**

A sustentabilidade nas universidades tornou-se uma questão de preocupação global para os formuladores de políticas e os planejadores, como resultado dos impactos que as atividades e operações delas têm no meio ambiente (ALSHUWAIKHAT; ABUBAKAR, 2008). A universidade tem a responsabilidade do gerenciamento adequado dos resíduos que são produzidos nela, buscando minimizar os impactos ao meio ambiente e à comunidade ao redor. Essa responsabilidade inclui toda a comunidade acadêmica.

Várias universidades públicas e privadas já se encontram em pleno processo de incorporação dos princípios e práticas da sustentabilidade em suas atividades de gestão universitária, sem contar evidentemente com a internalização da temática ambiental no ensino, pesquisa e extensão (COUTO et al, 2005; ENGELMAN et al, 2009; TAUCHEN e BRANDLI, 2006; Silva, 2007).

O Campus da Faculdade UnB Planaltina (FUP) localizado na Região Administrativa de Planaltina, Distrito Federal, implementou em 2016 o Programa de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos, como uma forma de minimizar o impacto resultante da sua produção de resíduos sólidos e levantar a questão do uso consciente dos recursos naturais.

Assim, a gestão de resíduos sólidos é a maneira de conceber, implementar e administrar sistemas de gerenciamento dos resíduos com perspectiva do desenvolvimento sustentável, tendo como metas: reduzir ao mínimo sua geração, aumentar ao máximo a reutilização e reciclagem do que foi gerado, promover o depósito e tratamento ambientalmente saudável dos rejeitos, estendendo esses serviços a toda a instituição (CRUZ, 2008).

Um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos-PGRS permite definir a melhor combinação das soluções necessárias, desde que sejam compatíveis às condições de cada localidade. Seu objetivo central deve ser o da diminuição da quantidade final de resíduos a serem dispostos e dos impactos ambientais causados pela disposição inadequada dos diferentes tipos de resíduos, priorizando sempre a redução na geração (CRUZ, 2008).

Dessa forma, a implementação de atividades de Educação Ambiental nas universidades é de suma importância para melhor orientação sobre a coleta, tratamento e destinação final dos resíduos gerados. Para que o projeto da FUP/UnB se adequasse às exigências da legislação ambiental referente ao gerenciamento sustentável de resíduos sólidos, (Lei 12.305/10 e Decreto

Federal 5.940/06), foi necessário realizar um levantamento dos pontos de geração de resíduos no campus; um diagnóstico quali-quantitativo dos resíduos gerados; a implantação da coleta seletiva e ações educativas de sensibilização, que contribuirão para a melhoria das condições de salubridade ambiental.

A caracterização qualitativa dos resíduos gerados na FUP/UnB indicou que das 4,1 toneladas de resíduos/mês, 67% dos resíduos são recicláveis e 33% orgânicos. Plástico, papel e papelão são os elementos em maior concentração dentre os recicláveis, sendo gerados principalmente no prédio administrativo (DURAES, 2017).

A proposta do PGRS para a Faculdade UnB Planaltina foi elaborada a partir do levantamento de dados *in loco*, a partir de um diagnóstico sobre a real situação dos resíduos gerados nas dependências do campus, considerando aspectos qualitativos e quantitativos de gerenciamento, de forma a reunir dados para elaboração de estratégias de manejo destes resíduos, corrigindo as possíveis inadequações existentes, delineado em consonância com as diretrizes da legislação vigente (ANJOS, 2016).

O modelo de PGRS que foi implementado na FUP não se limita apenas na abordagem do descarte final dos resíduos sólidos, dispõem de uma abordagem mais ampla, envolvendo quesitos relacionados com a conscientização, procedimentos de manejo, e também, o envolvimento de todos da comunidade acadêmica e todos os funcionários.

A FUP/UnB buscou a sensibilização e educação da comunidade acadêmica sobre a coleta seletiva no campus através de matérias de instrução, palestras educativas, minicursos, jogos, dinâmicas e exposições teatrais apresentados em sala de aula. O projeto foi implementado oficialmente em 2016 de forma que envolvesse toda a comunidade acadêmica. Então quatro ações foram realizadas semestralmente, primeira reunião com os funcionários da limpeza e conservação do campus sobre a importância da coleta seletiva e como seria feito o recolhimento dos resíduos; palestras com dinâmicas educativas sobre os resíduos e sua importância; exposições orais e/ou teatral com os alunos regulares, divulgando e reforçando a coleta seletiva; visita às salas da administração para reforçar e conscientizar os funcionários sobre as ações da coleta seletiva. Por todo o campus se distribuiu folhetos e se afixou faixas educativas sobre a coleta seletiva.

Em função do cumprimento ao Decreto Federal 5.490 de 25 de outubro de 2006, que determina a obrigatoriedade do serviço público federal a realizar a coleta seletiva solidária,

destinando seus materiais recicláveis à associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis, em 2016 a FUP/UnB abriu um edital para selecionar uma cooperativa interessada na coleta dos resíduos recicláveis do campus, e a Renascer foi a cooperativa selecionada.

Ainda em 2016, a FUP lançou uma campanha para arrecadar latas de tinta de 18 litros para serem transformadas em lixeiras com intuito de substituir as caixas de papelão que eram usadas como coletores, pois não havia recursos financeiros para que fossem espalhadas lixeiras suficientes dentro das instalações do campus. Essa ação foi realizada através de um mini curso oferecido na Semana Universitária da UnB; e logo após o curso, a prefeitura universitária da UnB recebeu um total de 21 lixeiras.

O programa em si objetiva centralmente na implementação da melhor prática de gerenciamento técnico dos resíduos sólidos produzidos no campus universitário e em sintonia com a legislação pertinente no tocante ao encaminhamento dos resíduos às cooperativas de catadores de materiais recicláveis; o que leva como ponto principal de sensibilização ambiental, a internalização da prática da Coleta Seletiva na comunidade acadêmica, incentivando a adoção de um novo comportamento com relação à destinação do lixo.

## 6 METODOLOGIA

A presente pesquisa tem como recorte temático, uma análise da Obsolescência Planejada nas campanhas de Educação e Sensibilização Ambiental dentro de um campus universitário, no âmbito do Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos da FUP/UnB.

Para melhor entendimento sobre o tema, foi feito inicialmente um breve levantamento bibliográfico, de modo exploratório, sobre Educação Ambiental e Resíduos Sólidos, para se compreender os sentidos presentes nas campanhas educativas sobre a questão do lixo.

A seguir, foi realizada uma análise documental sobre a gestão ambiental universitária no campus Planaltina, buscando-se especialmente mapear e compreender as ações realizadas pela Faculdade no que diz respeito ao gerenciamento dos resíduos sólidos e as respectivas ações de sensibilização e educação ambiental.

Na sequência, utilizou-se como instrumento de coleta para obtenção de dados primários, a aplicação de questionários junto a seis integrantes do programa de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos da FUP/UnB, que também foram autores de publicações científicas e de Trabalhos de Conclusão de Curso que relataram a experiência do programa<sup>1</sup>, entre professores (dois indivíduos) e alunos (quatro indivíduos). A opção da seleção desse perfil de sujeitos para a coleta dos dados primários deu-se em conta de serem os protagonistas que conduziram todo o processo do programa, inclusive sua interface com a Educação e Sensibilização Ambiental para atingir aos propósitos e objetivos do programa.

O questionário foi elaborado com perguntas voltadas para Educação Ambiental no âmbito de Resíduos Sólidos e a relação com os dois pontos chaves da pesquisa: Obsolescência Programada e propaganda do consumismo. O questionário foi estruturado com 17 perguntas abertas, conforme o Apêndice I. A aplicação do questionário foi realizada *online*<sup>2</sup> no período de 16 de março a 18 de abril de 2021.

Os participantes selecionados para participar da pesquisa receberam por e-mail o convite para a participação juntamente com o resumo do objetivo deste estudo e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O questionário e o termo de consentimento foram enviados integralmente preenchidos em anexo como documento no formato Word.

---

1 Todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que autoriza e permite a publicação das suas respostas e respectivos nomes nesse estudo, embora tenhamos adotado a lógica do sigilo pessoal, usando identificadores neutros que não permitam ao leitor identificar o sujeito da pesquisa nas respostas do questionário.  
2 Em função da situação de pandemia do COVID-19, o encontro presencial ficou impossibilitado para não comprometer a saúde da comunidade acadêmica.

## 7 RESULTADOS E ANÁLISE

Indagados inicialmente sobre quais foram os **objetivos de aprendizagem adotados no projeto**<sup>3</sup>, os respondentes apontaram para o aumento da conscientização da comunidade acadêmica da FUP sobre a destinação adequada dos resíduos sólidos; esperando como meta, que isso contribua com a implantação efetiva da coleta seletiva solidária.

As ações de sensibilização gravitam em torno de dois eixos centrais interligados, embora alguns tenham salientado a questão do destino correto do resíduo, enquanto outros enfatizaram a questão da coleta seletiva (solidária), de acordo com suas compreensões próprias acerca do que seja estruturante na dimensão educadora. Enquanto a destinação correta está relacionada ao problema do descarte inadequado do resíduo, sem qualquer critério ou senso de responsabilidade, a coleta seletiva está relacionada ao descarte do resíduo considerando a reciclagem. Como descartar corretamente os resíduos sólidos é equivalente de como separar os resíduos sólidos, o que muda é a perspectiva por onde se observa a questão.

Questionados sobre **porque a questão dos resíduos sólidos é um problema ambiental**, os respondentes afirmaram que se trata de uma questão de poluição (atmosférica, do solo, das águas, e visual) e com implicações negativas também para a saúde humana, em função da proliferação de vetores patogênicos. Não se comentou nada sobre a questão da finitude, esgotamento ou desperdício dos recursos naturais.

Indagados **porque a disposição inadequada do lixo é um problema importante a resolver**, os respondentes repetiram os mesmos argumentos apresentados na questão anterior: porque isso acarreta em problemas ambientais e de saúde pública advindos com a poluição e transmissão de vetores. Essa resposta dá a entender que a questão dos resíduos sólidos é equivalente a uma questão preponderantemente de disposição inadequada do lixo, ficando em segundo plano a questão do desperdício dos recursos naturais. Percebe-se que a atenção dada à questão do resíduo sólido se encontra mais no âmbito final do que no início do ciclo produtivo.

Para responder **porque a coleta seletiva é importante**, os sujeitos da pesquisa afirmaram que essa prática contribui com a minimização dos impactos ambientais e de saúde pública advindos da destinação inadequada do resíduo, seja com a redução da poluição, seja com a redução da proliferação de vetores. Afinal, a coleta seletiva faz parte da engrenagem que promove a disposição correta dos resíduos sólidos, e com isso, pode-se minimizar os problemas da disposição inadequada.

---

<sup>3</sup> Colocamos em negrito trechos nas frases deste capítulo como um estilo narrativo para reproduzir o inteiro teor das questões presentes no questionário da pesquisa.

Alguns respondentes acrescentaram ainda que a coleta seletiva é importante porque representa uma fonte de renda adicional para muitas famílias de catadores de materiais recicláveis organizados em cooperativas, e também porque aumenta a vida útil dos aterros.

Um dos respondentes salienta ainda, compartilhando uma percepção presente no senso comum acerca da questão dos resíduos sólidos, que a coleta seletiva é importante porque *‘evita a extração de matéria prima virgem para elaboração de novos produtos’*, afirmação que carece de base científica comprobatória desse pressuposto que a princípio parece ser uma idealização genericamente presente no discurso que engloba os benefícios da reciclagem.

Indagados se **o combate ao desperdício dos recursos naturais é um eixo estruturante do projeto**, os respondentes manifestaram compreensões distintas: alguns disseram que sim, outros que não. Os que disseram ‘sim’, justificaram que como a coleta seletiva promove o retorno dos materiais descartados ao ciclo produtivo, isso implicaria na redução da extração de recursos naturais. Por outro lado, os que disseram ‘não’, explicaram que esse assunto ainda não foi bem trabalhado no programa, e que a problematização pedagógica do desperdício dos recursos naturais não era o foco do projeto, e sim a redução dos resíduos no campus, este sim, o eixo estruturante.

Para apresentar **quais são os meios para se combater o desperdício dos recursos naturais**, os respondentes listaram um amplo leque de opções: uso eficiente dos recursos naturais, adoção do consumo consciente, otimização do uso da água, energia e papel, reciclagem dos resíduos sólidos, utilização dos resíduos orgânicos para produção de adubo, recusa de produtos impactantes substituindo-os por produtos amigáveis.

Destacamos aqui que nenhum dos respondentes mencionou a problematização pedagógica da Obsolescência Planejada e da propaganda do consumismo como uma possibilidade de se combater o desperdício dos recursos naturais, que, como vimos, trata-se de um fenômeno que está na raiz da lógica do desperdício e incrustado nos planos de negócios empresariais na atualidade na sociedade moderna industrializada de consumo.

Na sequência, perguntados se **a reciclagem é um tema problematizado no projeto**, os respondentes foram unânimes na resposta; informando que sim, a reciclagem, por ser um dos pilares da coleta seletiva, é o tema principal do projeto.

Indagados se **o consumo consciente é um tema problematizado no projeto**, a maioria dos respondentes entendeu que sim, porque o consumo consciente é um assunto vinculado aos princípios do ‘reciclar’, ‘reutilizar’, ‘reduzir’, ‘recusar’ e ‘repensar’; e como o projeto trabalha centralmente com a questão da coleta seletiva e reciclagem, a mensagem do consumo consciente acaba emergindo naturalmente. Apenas uma pessoa entende que o consumo

consciente foi um tema pouco debatido, não foi suficientemente enfatizado no projeto. Ou seja, embora não central, a questão do consumo consciente esteve minimamente presente nas ações de sensibilização e educação ambiental do programa.

Por sua vez, questionados se **a propaganda do consumismo é um tema problematizado no projeto**, os respondentes foram unânimes em afirmar que não, pois esse tema fugia ao escopo do projeto. Interessante observar que a ideia do consumo consciente esteve presente mesmo que marginalmente nas ações do programa, embora a propaganda do consumismo, que representa o estímulo cultural estruturante da sociedade de consumo, não foi problematizada pedagogicamente.

Questionados se **a Obsolescência Planejada é um tema problematizado no projeto**, os respondentes também foram unânimes em afirmar que não, porque esse tema fugia ao escopo do projeto. Não havia um foco nesse assunto; uma vez que o objetivo do programa era a questão da coleta seletiva e reciclagem dos resíduos sólidos.

Aqui é importante registrar a compreensão do processo de sensibilização/educação ambiental afinado como uma atividade-fim, desperdiçando-se a oportunidade do debate pedagógico fluir de um tema a outro, considerando-se o pressuposto da sensibilização/educação ambiental como um tema-gerador. O projeto foi implementado com uma abordagem reducionista da questão do lixo, mantendo o foco numa única dimensão da cadeia de produção e do ciclo de vida da mercadoria. Adotou-se uma perspectiva pragmática do projeto, centrando esforços na resolução de um problema específico, a reintrodução da matéria no metabolismo industrial, canalizando os esforços na direção da economia circular.

Perguntados **como definem o conceito da Obsolescência Planejada**, quatro respondentes afirmaram corretamente que se trata de uma estratégia de negócios de redução do tempo de vida útil da mercadoria, encurtando a durabilidade do produto, para induzir o consumo repetitivo. Uma respondente afirmou não saber o suficiente sobre Obsolescência Planejada para opinar, e outra foi imprecisa na resposta.

Importante salientar que uma das respondentes que definiu apropriadamente o conceito, destacou a importância da Obsolescência por promover um aumento na geração de empregos e crescimento de vários setores da economia; o que parece ser uma idealização questionável, tanto do ponto de vista da produção industrial que atualmente é menos mão-de-obra intensiva em função da forte influência do desenvolvimento tecnológico; quanto do ponto de vista das implicações ambientais advindas com essa premissa que valida a Obsolescência Planejada por ser ela geradora de emprego e renda, mesmo que sacrificando as condições ambientais.

Questionados se **concordam com a afirmação de que a Obsolescência Planejada está na origem da lógica do desperdício**, quatro dos seis respondentes afirmaram que sim, e duas não souberam responder, o que denota haver uma baixa compreensão do significado dessa prática e suas implicações ambientais.

Indagados se **a Obsolescência Planejada seria um tema desnecessário a ser considerado em projetos de Educação Ambiental e Resíduos Sólidos**, os respondentes afirmaram que não. Para eles, trata-se de um importante tema a considerar, porque se trata de uma das grandes fontes geradoras de resíduos sólidos.

Duas pessoas ponderaram a resposta: uma afirmando que cada projeto tem seus objetivos e foco de atuação específicos (minimizando a importância da consideração do ciclo de vida do produto e da resolução de problemas ambientais como tema-gerador); e portanto, nem todo projeto teria que necessariamente contemplar a Obsolescência Planejada. E outra pessoa ponderou que não sabe como poderia abordar esse assunto.

Indagados se **concordam com a afirmação de que em geral, os projetos de Educação Ambiental aplicados no contexto dos resíduos sólidos enfatizam o estímulo à coleta seletiva e menosprezam o combate à Obsolescência Planejada**, dois respondentes afirmaram sem apresentar maiores detalhes que sim; um respondente afirmou que não sabe dizer e precisaria estudar o assunto, dois ponderaram que existe pouco conhecimento sobre o assunto, mas que ele merece ser considerado nos projetos de Educação Ambiental e resíduos sólidos; e uma respondente afirmou equivocadamente que a Obsolescência Planejada é uma prática vinculada a uma gama específica de produtos, os eletroeletrônicos e os vinculados à tecnologia da informação, e que por conta disso, não caberia problematizar a Obsolescência Planejada em todos os projetos de Educação Ambiental e resíduos sólidos.

Perguntados se **gostariam de conhecer mais sobre a relação entre Obsolescência Planejada, consumismo e desperdício de recursos naturais**, todos foram unânimes em dizer que sim, é importante expandir o conhecimento sobre um tema como esse, corroborando a importância de se disseminar mais informações qualificadas sobre toda a problemática envolvida em torno dessa lógica produtiva pautada pelo consumo repetitivo em função da redução intencional da vida útil das mercadorias na sociedade de consumo.

Finalmente, indagados se **acham que a problematização da Obsolescência Planejada poderia ser inserida no projeto da FUP**, a maioria acredita que sim; mas com algumas ressalvas: apenas no futuro, e desde que se considere também a questão do consumo consciente como prioridade. Uma respondente afirmou ainda não ter meios de responder essa questão.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do estudo realizado, podemos constatar que a Obsolescência Planejada e a propaganda do consumismo são temas ausentes na problematização pedagógica constante das ações de educação e sensibilização ambiental no âmbito do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da FUP/UnB.

Constatamos que essa ausência foi justificada em função dos objetivos centrais do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da FUP/UnB, que focam exclusivamente na coleta seletiva e solidária, temas de importância central para que a coleta seletiva seja de fato corretamente implementada no campus universitário.

Constatamos também que a ausência da problematização da Obsolescência Planejada e da propaganda do consumismo se deu em função do desconhecimento sobre o assunto. Por se tratar de um tema marginalmente abordado no campo da Educação Ambiental e resíduos sólidos, por se tratar de um assunto complexo que conecta a questão do descarte inadequado do lixo com a questão do desperdício dos recursos naturais, e por se tratar de um assunto do campo da economia política, que tem a ver com o modelo societário adotado, pautado por um plano de negócios empresariais permeado pela prática da redução intencional da vida útil das mercadorias, dando corpo ao espírito da sociedade industrializada de consumo; o fenômeno da Obsolescência Planejada não é de amplo conhecimento público, nem mesmo entre os sujeitos sociais que trabalham a questão dos resíduos sólidos com a perspectiva do debate ambiental e da sustentabilidade. A Obsolescência Planejada, apesar de ser uma prática totalmente enraizada na economia da sociedade industrializada de consumo, permanece invisibilizada e ausente do debate sobre sustentabilidade, como se não existisse, ou como se não fosse um fenômeno da maior gravidade ambiental, por ser a origem da lógica do desperdício dos recursos naturais.

Tal desconhecimento sobre o fenômeno da Obsolescência Planejada se mescla ainda com três percepções correntes no senso comum, pertencente ao imaginário dominante do campo dos resíduos sólidos: primeiro, de que a Obsolescência Planejada envolve um restrito campo da produção industrial, limitada a uma pequena gama de mercadorias circunscritas ao universo eletrônico/computacional, quando na verdade a prática está incrustada nos planos de negócios de todos os ramos produtivos; segundo, de que a reciclagem contribui para evitar a extração de matéria prima virgem para a elaboração de novas mercadorias, e assim colaboraria para evitar o esgotamento dos recursos naturais; e terceiro, de que a prática da Obsolescência Planejada não seria tão grave assim, porque se por um lado compromete a sustentabilidade ambiental por

causa do desperdício dos recursos naturais, por outro lado contribuiria positivamente com a geração de emprego e renda, mesmo que em detrimento do seu impacto ambiental planetário provocado pelo encurtamento da vida útil de uma mercadoria e todo gasto energético adicional necessário para ela regresse ao metabolismo industrial por meio da (complexa) logística reversa, que por sinal, ainda está longe de acontecer na prática.

A partir desse entendimento, compreendemos que a abordagem pedagógica adotada no Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da FUP/UnB se enquadra como uma prática educativa reducionista, de contornos pragmáticos, uma vez que se caracteriza como alinhada exclusivamente com a meta final e o objetivo central do programa: tornar a coleta seletiva solidária uma realidade no campus da faculdade. A dimensão interdisciplinar e o olhar da complexidade não aparecem com o vigor que os princípios da Educação Ambiental afirmam desde a Conferência de Tbilisi e demais processos que lhes dão identidade como o campo social de problematização da realidade ambiental da sociedade.

Com isso, percebemos que as ações de educação e sensibilização ambiental do Programa adotaram a perspectiva da Coleta Seletiva como uma ‘atividade-fim’, e não como ‘tema-gerador’ capaz de aprofundar a experiência educadora da comunidade acadêmica, a partir do ponto central do processo, a Coleta Seletiva, deixando-se de aproveitar uma oportunidade pedagógica que pode enriquecer a compreensão do impacto ambiental advindo da Obsolescência Planejada.

Em grande medida, podemos afirmar que as ações de sensibilização e educação ambiental no contexto do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da FUP/UnB estão dentro do contexto hegemônico, ou seja, sublinham a importância da coleta seletiva e reciclagem.

Observa-se que há muito espaço pela frente para se problematizar a questão do desperdício dos recursos naturais, um tema central e estruturante dentro da gestão ambiental desde os primórdios do movimento ecológico, que despertou para a questão da finitude e esgotamento dos recursos naturais, especialmente os não-renováveis. Seja a prática, ou a lógica do desperdício, esse assunto não tem recebido a devida importância no debate sobre a sustentabilidade no contexto da sociedade industrializada de consumo.

Importa, nesse contexto, concluir o presente estudo sinalizando que os respondentes da pesquisa se mostraram receptivos à possibilidade de aprenderem melhor sobre a questão da Obsolescência Planejada, se mostraram abertos a conhecer mais a fundo esse fenômeno e suas

implicações ambientais, para que futuramente, essa dimensão venha a ser assimilada dentro das ações de sensibilização e educação ambiental do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da FUP/UnB.

Por fim, os resultados aqui apresentados sinalizam para a necessidade de criação de processos e materiais educativos que apresentem a importância do debate pedagógico sobre a Obsolescência Planejada no âmbito da Educação Ambiental e Resíduos Sólidos, de modo a contribuir com a reversão da tendência corrente das ações de Educação e Sensibilização Ambiental voltadas à Reciclagem, que normalmente enfatizam unidimensionalmente a prática da Coleta Seletiva, omitindo o debate conjuntural do modo de produção calcado na lógica do desperdício dos recursos naturais, que assim, continua seguindo um modelo predatório e insustentável que não é sequer responsabilizado.

## 9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, J. E. D. **População, desenvolvimento e sustentabilidade: perspectivas para a CIPD pós-2014**. Revista Brasileira de Estudos de População, v.31, n.1, 2014.
- ALSHUWAIKHAT, H.M., ABUBAKAR, I. **An integrated approach to achieving campus sustainability: assessment of the current campus environmental management practices**. Journal of Cleaner Production, 16, 1777-1785. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2007.12.002>> Acesso em 03 de abril de 2020.
- ANJOS, J. T. **Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos para uma Instituição Federal de educação, ciência e tecnologia do estado de Goiás**. 2016. 132 f., il. Dissertação – Mestrado em Gestão Pública.—Universidade de Brasília, Planaltina-DF, 2016.
- BAUDRILLARD, J. **A sociedade de consumo**. Lisboa: Edições 70, 1995.
- BRASIL. Lei 12.305 de 19 de fevereiro de 1998. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm)>. Acesso em 03 de abril de 2020.
- BRASIL. Lei 13.189 de 11 de novembro de 2015. **Institui a Política de Educação para o Consumo Sustentável**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113186.htm#:~:text=Art.,Par%C3%A1grafo%20%C3%BAnico](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113186.htm#:~:text=Art.,Par%C3%A1grafo%20%C3%BAnico;)>; Acesso em 10 de janeiro de 2021.
- CASTRO, B. A.; ARAÚJO, M. A. D. **Gestão dos resíduos sólidos sob a ótica da Agenda 21: um estudo de caso em uma cidade nordestina**. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 38, n. 4, p. 561-587, jul./ago. 2004.
- CALDERONI, S. **Os bilhões perdidos no lixo**. São Paulo: Humanitas Publicações - FFLCH/USP, 2003.
- CHERMONT, L. S.; SEROA DA MOTTA, R. **Aspectos Econômicos da Gestão Integrada de Resíduos Urbanos**. Texto para Discussão nº 416. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Maio de 1996. Disponível em: <[www.cipedya.com/doc/100336](http://www.cipedya.com/doc/100336)> Acesso em: 10 de janeiro de 2021.
- CRESPO, S. **Consumo sustentável**. In: FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.). Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores – Volume 3. Brasília: MMA/DEA, 2013. 452 p.
- CRUZ, J. A. dos R. (2008). **Plano de gerenciamento de resíduos sólidos da Universidade Federal de Goiás**. Goiânia, 2008, p. 121, Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás.

- DI CREDDO, E. **Lixo urbano: um desafio ambiental**. IHU On-Line, São Leopoldo, 05 abr. 2012. Disponível em: Acesso em: 19 de abril de 2020.
- DURAES, P. H. V. **Diagnóstico dos resíduos sólidos gerados no campus da Faculdade UnB de Planaltina/DF**. Trabalho de Conclusão de Curso - Planaltina: 2016.
- FAGNANI, E. E GUIMARÃES, J. R. **Waste management plan for higher education institutions in development countries: the continuous improvement cycle model**. Journal of Cleaner Production. Vol. 147,108-118. 2017.
- FUNDO MUNDIAL PARA A NATUREZA (WWF). **Relatório Planeta Vivo 2010**. Out. 2010. Disponível em: <[wwf.org.br/informacoes/biblioteca/?26162/Relatorio-Planeta-Vivo-2010](http://wwf.org.br/informacoes/biblioteca/?26162/Relatorio-Planeta-Vivo-2010)>. Acesso em: 10 de janeiro de 2021.
- FURIAM, M. S.; GUNTER, W. R. **Avaliação da educação ambiental no gerenciamento dos resíduos sólidos no campus da Universidade Estadual de Feira de Santana**. Sitientibus, n.35, p.7-27. 2006.
- GALVÃO, C. B.; MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. O. **A relação entre as representações sociais de professores sobre Educação Ambiental e os projetos relacionados à Conferência Nacional Infância Juvenil pelo Meio Ambiente**. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, Santa Maria, v. 33, n. 2, p. 124-141, maio/ago. 2016.
- GRIMBERG, E. **Especialista avalia nova Lei de Resíduos Sólidos**. IHU On-Line, São Leopoldo, 28 jul. 2010. Disponível em: Acesso em: 19 de abril de 2020.
- GRIMBERG, E. **Política Nacional de Resíduos Sólidos: a responsabilidade é coletiva**. IHU On-Line, São Leopoldo, 28 de maio de 2012. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/entrevistas/509873-politica-nacional-de-residuos-solidos-aresponsabilidade-e-coletiva-entrevista-especial-com-elisabeth-grimberg>>. Acesso em: 19 de abril de 2020.
- HAMILTON, C. Consumerism, self-creation and prospects for a new ecological consciousness. Journal of Cleaner Production, v.18, issue 6, p. 571-575, 2010.
- JACOBI, P. R. & BESEN, G. R. **Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade**. Estudos Avançados, v. 25, n. 71, p. 137-158, 2011.
- KOTLER, P. *Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1993.
- LAYRARGUES, P. P. A resolução de problemas ambientais locais deve ser um tema gerador ou a atividade-fim da educação ambiental? In: REIGOTA, M. (Org), **Verde Cotidiano: o meio ambiente em discussão**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

- LAYRARGUES, P.P. **é só reciclar? reflexões para superar o conservadorismo pedagógico reprodutivista da educação ambiental e resíduos sólidos.** in: RUSCHEINSKY, A., CALGARO, C.; WEBER, T. *Ética, direito socioambiental e democracia.* Caxias do Sul: EDUCS. p.194-211, 2018.
- LAYRARGUES, P.P. **o cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental.** in: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P; CASTRO, R. de S (ORGS). *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania.* São Paulo: Cortez, p. 179-219, 2002.
- LEBOW, V. **Concorrência de preços.** In: *Jornal de varejo.* [S.I], 1955.
- LEFF, E. **A complexidade ambiental.** São Paulo: Cortez, 2003.
- LIPOVETSKY, G. **A felicidade paradoxal – Ensaio sobre a sociedade do hiperconsumo.** São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
- LONDON, B. **Ending the depression through planned obsolescence.** 1932.
- MARCATTO, C. **Educação ambiental: conceitos e princípios.** Belo Horizonte: Sigma Ltda., 2002.
- MILANEZ, B. **Resíduos sólidos e sustentabilidade: princípios, indicadores e instrumentos de ação.** Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana para obtenção de título de Mestre em Engenharia Urbana. Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade de São Carlos. São Carlos, 2002.
- MORIN, E. **Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios.** 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- OLIVEIRA, J. T.; MACHADO, R. C. D.; OLIVEIRA, E. M. **Educação ambiental na escola: um caminho para aprimorar a percepção dos alunos quanto à importância dos recursos hídricos.** *Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista*, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 311-324, 2015.
- OLIVEIRA, L.; NEIMAN, Z. **Educação Ambiental no Âmbito Escolar: Análise do Processo de Elaboração e Aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).** *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, v.15, n.3, 2020.
- PACKARD, V. **Estratégia do Desperdício.** São Paulo: IBRASA, 1965.
- RAMOS, G. C. R. B. **Implantação da coleta seletiva solidária no campus da Faculdade UnB de Planaltina/DF e as ações para sensibilização da comunidade acadêmica.** (2017) 27f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Gestão de Agronegócios) – Universidade de Brasília, Planaltina-DF, 2017.
- ROMEIRO, A.R. **Economia ou economia política da sustentabilidade?** Texto para

- discussão - Instituto de Economia da Universidade de Campinas, n 102. Campinas, São Paulo, 2001.
- SANSON, J.R. **Ethics, Politics, and Nonsatiation in Consumption: A Synthesis**. In: 33º Encontro Nacional de Economia, 6 – 9 dez. 2005, Natal (RN). Anais eletrônicos... Natal
- SLATER, D. **Cultura do consumo & modernidade**. São Paulo: Nobel, 2002
- SOARES, L.G.S.; SALGUEIRO, A.A.; GAZINEU, M.H.P. **Educação ambiental aplicada aos resíduos sólidos na cidade de Olinda, Pernambuco – um estudo de caso**. Revista Ciências e Tecnologia, n.1, p.1-9. 2007.
- SOUZA, A. S. **Sobre a construção da insatisfação: reflexões críticas sobre o discurso do marketing**. Tese de Doutorado. Apresentada ao Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção Universidade Federal de Santa Catarina (EPS/UFSC), 2005.
- STEVENS, Brooks apud LEONARD, A. **A história das coisas: da natureza ao lixo, o que acontece com tudo que consumimos**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. p. 174.
- TAUCHEN, J.A.; BRANDLI, L.L. **A gestão ambiental em Instituições de Ensino Superior: modelo para implementação em campus universitários**. Gest. Prod. [online]. 2006, vol.13, n.3, p. 503-515. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2021.
- VALÉRIO, D. et al. **Redução da Geração de Resíduos Sólidos: uma abordagem econômica**. 36º Encontro Nacional de Economia, 9 – 12 dez. 2008, Salvador (BA). Anais eletrônicos. Salvador.
- WALDMAN, M. **Lixo: cenários e desafios**. São Paulo: Cortez, 2010.

## **APÊNDICE I – Roteiro do questionário sobre Resíduos Sólidos e Educação Ambiental**

### **Nome do Participante:**

- 1.** Quais são os objetivos de aprendizagem do projeto?
- 2.** Quais resultados eram esperados e quais foram alcançados?
- 3.** Porque a questão dos Resíduos Sólidos é um problema ambiental?
- 4.** Porque a Coleta Seletiva do lixo é importante?
- 5.** Porque a disposição inadequada do lixo é um problema importante a resolver?
- 6.** O combate ao desperdício dos recursos naturais é um eixo estruturante do projeto?
- 7.** Quais são os meios para se combater o desperdício dos recursos naturais?
- 8.** A Reciclagem é um tema problematizado no projeto? Porque?
- 9.** O Consumo Consciente é um tema problematizado no projeto? Porque?
- 10.** A Obsolescência Planejada é um tema problematizado no projeto? Porque?
- 11.** A Propaganda do Consumismo é um tema problematizado no projeto? Porque?
- 12.** A Obsolescência Planejada é um tema desnecessário em projetos de Educação Ambiental e Resíduos Sólidos? Porque?
- 13.** Como você define a Obsolescência Planejada?
- 14.** Você concorda que a Obsolescência Planejada está na origem da lógica do desperdício, por ser uma prática produtiva orientada pela redução do tempo de vida útil da mercadoria objetivando o “consumo repetitivo”, como um mecanismo do mercado para mover a economia?
- 15.** Você concorda que em geral os projetos de Educação Ambiental aplicados no contexto dos Resíduos Sólidos enfatizam o estímulo à coleta seletiva e reciclagem e menosprezam o combate da Obsolescência Planejada?
- 16.** Você gostaria de conhecer mais sobre a relação entre a Obsolescência Planejada, o Consumismo e o Desperdício dos recursos naturais?
- 17.** Você acha que a problematização da Obsolescência Planejada poderia ser inserida no projeto? Porque?