PAULA DO CARMO TOBIAS
RELAÇÃO DE CONSUMO APLICADA AOS RECURSOS NATURAIS: uso racional e impactos socioambientais

#### PAULA DO CARMO TOBIAS

# RELAÇÃO DE CONSUMO APLICADA AOS RECURSOS NATURAIS: uso racional e impactos socioambientais

Monografia apresentada ao Núcleo de Trabalho de Curso da UniEvangélica, como exigência parcial para a obtenção do grau de bacharel em Direito, sob a orientação da Prof<sup>a</sup> M.e. Karla de Souza Oliveira.

#### PAULA DO CARMO TOBIAS

# RELAÇÃO DE CONSUMO APLICADA AOS RECURSOS NATURAIS: uso racional e impactos socioambientais

Anápolis, de	_ de 2020.
Banca Examinadora	
Danisa Zaaniinaasta	

#### **RESUMO**

O presente trabalho monográfico visa analisar a relação de consumo aplicada aos recursos naturais, por meio do uso racional e impactos socioambientais. Para atingir o objetivo alçado, aborda o contexto histórico da sociedade capitalista, buscando entender os comportamentos consumeristas. Expõe como são inseridos produtos de curta vida útil ao mercado e como o consumidor pode se proteger destes, bem como o porquê existe o uso exacerbado de materiais descartáveis sobre os reutilizáveis, visando sempre destacar como o consumo sustentável pode atuar na diminuição dos impactos ambientais. O tema resíduos sólidos também é trabalhado, apontando a realidade da sua final destinação. Mostra também como o constante estímulo ao uso de materiais plásticos acaba por influenciar diretamente a grande quantidade de resíduos descartada, para isso apresenta meios de desenvolvimento sustentável e seu importante incentivo através da educação ambiental. Faz-se referências aos principais tratamentos legais e suas respectivas formas de proteção ambiental, partindo do ponto de vista da coleta seletiva e da consciência pública, mostrando práticas incentivadoras do descarte correto dos resíduos. Por fim aponta tracos do desenvolvimento sustentável e as recentes políticas públicas ecossustentáveis. Para lograr êxito, foi utilizada a metodologia de consulta a documentos oficiais e doutrinas renomadas, como meios de pesquisa.

**Palavras-chave**: Desenvolvimento sustentável. Resíduos sólidos. Políticas públicas. Proteção ambiental.

# SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	01
CAPÍTULO I – BENS DE CONSUMO DE ÚNICO USO	03
1.1 Contexto histórico	03
1.2 Proteção do consumidor de produtos de curta vida útil	05
1.3 Materiais descartáveis sobre os reutilizáveis	07
1.4 Consumo sustentável e os impactos ambientais	09
CAPÍTULO II – RESÍDUOS SÓLIDOS – UMA QUESTÃO DO ESTADO	12
2.1 Destino final dos resíduos – aterros sanitários	12
2.2 (Des)estímulo ao constante uso de plásticos	14
2.3 Desenvolvimento sustentável e os subsídios às empresas ecofriendly's	16
2.4 Educação ambiental no município, no estado e na federação	17
CAPÍTULO III – POLÍTICAS PÚBLICAS ESTATAIS	20
3.1 Tratamento legal e a proteção ambiental	20
3.2 Coleta seletiva e a consciência pública	22
3.3 Práticas incentivadoras do descarte correto dos resíduos	24
3.4 Desenvolvimento sustentável e as recentes políticas públicas ecossuste	ntáveis
	26
CONCLUSÃO	29
REFERÊNCIAS	31

# **INTRODUÇÃO**

A sociedade hodierna vivencia um período em que é demandada extrema cautela. É evidente que, com o desenvolvimento industrial, medidas devem ser tomadas como meio de incentivo à preservação natural, tendo em vista esta ser a base da produção. Embora seja um desejo da população a ascensão da economia, se faz imperioso refletir acerca de um quesito importante: o meio ambiente. Indiscutível é a grandiosidade da biodiversidade experienciada no Brasil, entretanto, é necessário explanar acerca da finitude de alguns recursos naturais, levando em consideração a incapacidade de renovação de diversos elementos.

É notório que a sociedade gira em torno das relações consumeristas. Entretanto, é importante ressaltar que nem sempre o consumo foi tão exacerbado como o presenciado em tempos atuais. Com as inovações tecnológicas atuais, foi possível o acesso a uma grande variedade de mercadorias, estas provenientes das mais variadas matérias primas. Tendo como pauta os séculos de comercialização de bens e serviços, é possível verificar que toda compra, por menor que tenha sido, leva consigo grandes responsabilidades.

A população baseia seu estilo de vida em um consumo desenfreado, em que a busca pelo "ter" dificilmente é saciada, sendo cada vez mais raros momentos de consumo consciente. Como é evidente, o mercado se mantém com base na oferta e procura, quanto mais pessoas dispostas a consumir, mais produtos são disponibilizados. A grande quantidade de mercadorias ofertadas impõe a consequente baixa dos preços, fazendo com que o ciclo de consumo se perpetue. Com a grande demanda por bens e serviços de diversas fontes, surgem os problemas ambientais. O

consumo desenfreado é diretamente responsável com os problemas ambientais vivenciados ao redor do globo.

O descarte de resíduos que o país faz diariamente compromete cada vez mais as gerações futuras. Cada produto consumido gera algum resíduo, mesmo que seja mínimo, e quando este é descartado, se não direcionado para locais adequados, são passíveis da condição de agente poluidor ambiental. O uso de materiais descartáveis constitui tema importante a ser tratado, pois é evidente a tradição em que a população os consome. É necessária a conscientização social acerca do impacto ambiental que cada atitude tomada é capaz de gerar. É de suma importância que a natureza não seja sacrificada em razão do impulso consumerista.

Por fim, em uma breve síntese, nos capítulos seguintes serão explicados como a questão da preservação ao meio ambiente deve ser considerada como prioridade na busca pelo desenvolvimento sustentável, levando em consideração a qualidade de bem estar social e o desenvolvimento econômico. Mostrar-se-ão, também, meios de possibilitar a conciliação entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental. Visando que para uma economia crescente, é preciso que haja a expansão da produção, entretanto há de se ter em mente a finitude dos recursos naturais.

# CAPÍTULO I - BENS DE CONSUMO DE ÚNICO USO

O presente capítulo aborda o contexto histórico da sociedade capitalista, buscando entender os comportamentos consumeristas. Trata ainda da proteção do consumidor de produtos de curta vida útil, bem como o uso de materiais descartáveis sobre os reutilizáveis. Por fim, visa destacar como o consumo sustentável pode atuar na diminuição dos impactos ambientais.

#### 1.1 Contexto histórico

Ao tratar o tema do desenvolvimento socioeconômico, sempre surge à tona questão do consumismo. Seguramente, é possível afirmar que as relações de consumo movimentam a economia, tanto na atualidade como em tempos remotos. O consumo desenfreado pode ser facilmente taxado como consequência de uma sociedade capitalista. Portanto, para uma análise crítica e eficaz, necessário se faz entender as peculiaridades desse sistema.

No século XIX, com a Revolução Industrial, a população europeia pôde ter um intrépido contato com o novo sistema econômico: o capitalismo. Tal modalidade econômica teve grande receptividade, principalmente entre os grandes empresários. Além de oferecer muitos benefícios à burguesia, também conquistava a classe trabalhadora através do fascínio pelo ter. Embora se apresentasse de maneira demasiadamente atrativa, era previsível que tal modelo não conseguiria se sustentar por tempo indeterminável sem que houvesse posteriores prejuízos. (HOBSBAWM, 1991)

É de fácil percepção que a busca incessante pelo lucro trouxe consigo gravosas consequências ambientais. A nova modalidade econômica, aliada da tecnologia, possibilitou a oferta de bens de consumo em larga escala e em preço reduzido. O incentivo à compra teve lugar de destaque, fazendo com que os populares consumissem desenfreadamente em busca de uma saciedade emocional jamais alcançada. Com todo um mercado de compra construído, foi esquecido um breve detalhe: a capacidade de produção só é eficaz enquanto a matéria prima não se esgota. (In)felizmente, a natureza necessita de um período de recuperação de seus recursos. (HOBSBAWM, 1991)

Embora à primeira vista o modelo seguido mostrasse bastante popularidade, ficava evidente que ali havia uma disparidade de direitos. Os fornecedores de produtos se mostravam extremamente poderosos, detentores do conhecimento acerca das mercadorias vendidas; enquanto os consumidores deixavam em evidência sua fragilidade, tendo em vista a dificuldade de assimilar conhecimentos técnicos da imensurável quantidade de produtos adquiridos diariamente. Para tanto, no Brasil, foi instaurada a Constituição Federal de 1988. A Carta Magna veio com o objetivo primordial de garantir direitos fundamentais para o bem estar da população. Obrigou, portanto, que o Estado deixasse a posição passiva e passasse a atuar diretamente nos casos que envolvessem o consumidor. (BRASIL, 1988)

O tema direito do consumidor mostra sua importância na Constituição ao ser tratado por três vezes no decorrer do documento. A primeira referência é dada no Capítulo I do Título II, artigo 5°: "[...] XXXII - o Estado promoverá, na forma da lei, a defesa do consumidor; [..]" Tal inciso diz, de maneira simplificada, que a União será responsável por guardar os direitos do consumidor, fazendo com que os princípios legais sejam aplicados de maneira eficaz para a defesa do consumidor. (BRASIL, 1988)

Posteriormente, a Carta Magna trata do assunto em pauta no artigo 170, V. Tal dispositivo enfatiza que a ordem econômica será fundada na valorização do trabalho humano, observando o princípio de defesa do consumidor. E derradeiramente, no Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT), em seu

artigo 48, dispõe que será de competência do Congresso Nacional a elaboração do Código de Defesa do Consumidor. Tal regulamento assegurou que houvesse um Código específico que regulamentasse os direitos descritos. (BRASIL, 1988)

#### 1.2 Proteção do consumidor de produtos de curta vida útil

Embora a tecnologia tenha trazido consigo avanços para a produção de incontáveis produtos, é imprescindível que seja notado o lado oculto desse progresso. Hodiernamente é possível movimentar o mercado consumerista através de um clique, no conforto de uma sala de estar. Não mais é necessário que haja uma programação para se comprar algo. Tais facilidades geram, além do comodismo, uma insegurança acerca do produto adquirido. Não se sabe ao certo a procedência do produto, tampouco a durabilidade deste. A obsolescência é um assunto ao qual é necessária demasiada atenção.

Há de se fazer uma distinção entre bens duráveis e os não duráveis. Quando fala-se em obsolescência, os objetos referidos necessariamente são os duráveis, sendo aqueles produtos que não perecem em um uso singular. Estes podem, portanto, serem utilizados por uma longa duração de tempo e ainda permanecerem com a aptidão para o fim que foram criados. A obsolescência programada praticamente não atinge os bens de consumo não duráveis, visto que estes têm a finalidade de uso singular ou de deterioração consideravelmente rápida. (CORNETTA, 2016)

Segundo o Comitê Econômico e Social Europeu, a obsolescência pode ser definida como: "[...] degradação de um material ou de um equipamento antes da sua deterioração material pelo uso (Dicionário: *Le Petit Larousse*), a ponto de perder valor e utilidade por razões independentes do seu uso físico, mas ligadas ao progresso técnico, à evolução dos comportamentos, à moda, etc." (2014, *online*)

De acordo com o atual ministro do Superior Tribunal de Justiça, Antônio Herman Benjamin, a obsolescência se dá quando o consumidor é levado a adquirir produto com sua duração fadada. Quando o fornecedor deixa de dar informações

importantes acerca do objeto adquirido, com finalidade de induzir ao erro o consumidor. Ou seja, antes mesmo do produto deixar de alcançar sua finalidade em decorrência do tempo e do uso contínuo, a obsolescência faz com que esse produto seja descartado.

O consumidor, atuando na posição de destinatário final, sofre as consequências da obsolescência de maneira direta. A cada dia que passa, com o aumento do estoque de produtos no mercado, é evidenciada a atratividade aos fornecedores de ofertarem produtos com a vida útil baixa, forçando o destinatário final a consumir desenfreadamente e de maneira justificada. Quanto maior o estoque disponível, mais explorada será a obsolescência programada.

É importante salientar que embora o poder de compra se concentre nos consumidores, na maioria dos casos, estes se encontram em grandes desvantagens. Em observância ao exposto, fica evidenciada a fragilidade do consumidor perante o fornecedor, principalmente nos casos que envolvem vícios redibitórios. Enquanto a intenção do consumidor é a de manter a funcionalidade do produto por mais tempo, o fornecedor caminha no sentido oposto, buscando diminuir a vida útil do bem de consumo, estimulando dessa forma, o consumo exacerbado.

Embora pareça uma atitude explícita, os fornecedores se armam de ardilosas práticas para atingirem seus objetivos. Quando os produtos estão em plena capacidade operatória, utilizam-se do estímulo através de propagandas expositoras de novas funções, despertando a busca intrínseca do ser humano pelo "ter". A sociedade realiza uma pressão de maneira nada sutil, mantendo em relação de superioridade aqueles que detém o real poder no mercado. (HOBSBAWM, 1991)

Diante de tais fatos, e seguindo o disposto na ADCT em seu artigo 48, no qual o Congresso Nacional, dentro de cento e vinte dias da promulgação da Constituição, elaboraria o código de defesa do consumidor, obrigou o legislador a criar portanto, o Código de Defesa do Consumidor, com finalidade única e exclusiva de manter uma boa relação entre consumidor e fornecedor, garantindo direitos e deveres para ambas as partes. O artigo 6°, inciso III, do referido Código aduz que: "São direitos

básicos do consumidor: [...] III - a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade, tributos incidentes e preço, bem como sobre os riscos que apresentem" (BRASIL, 1990)

O Código de Defesa ao Consumidor tem como objetivo dirimir comportamentos abusivos dentro da relação consumerista. A obrigação apresentada no aludido dispositivo impõe ao fornecedor que detalhe exatamente as qualidades, as finalidades e o material que o produto é feito. Quando o consumidor adquire o produto com a informação necessária surge uma relação mais equilibrada.

#### 1.3 Materiais descartáveis sobre os reutilizáveis

De acordo com a definição do dicionário Aurélio da língua portuguesa, materiais descartáveis são definidos como aqueles que podem ser descartados, rejeitados, postos de parte. Ou seja, quando há referências a tais materiais, há de se pensar prontamente em produtos que suprem seu fim em um único uso, ou então, aqueles que a deterioração seja consideravelmente rápida. O grande chamativo desses objetos consiste na praticidade, baixo custo e higiene propiciada. Entretanto, o que foi inobservado é que o constante uso de materiais descartáveis acarretam inimagináveis desgastes ambientais.

O composto mais danoso dos descartáveis, e também o mais utilizado, consiste no plástico. A palavra deriva do grego *plastikos*, que significa "próprio para ser moldado ou modelado". Justamente pela sua qualidade de se adaptar a praticamente quaisquer formatos, o referido material apresentou grande receptividade pela população. Entretanto, compostos que conferem essa maleabilidade ao plástico são responsáveis por diversas toxinas liberadas quando há o descarte incorreto. (ECICLE, 2019).

Embora possa ser considerado dispensável para determinadas pessoas, tal material encontra-se na composição de inúmeros utensílios utilizados diariamente pela população, desde simples escovas de dentes ao mais complexo aparelho celular.

E apesar de inúmeras campanhas informativas do desastroso efeito do uso exacerbado dos materiais descartáveis, a indústria do plástico continua em ascensão. Segundo a Associação Brasileira da Indústria do Plástico (Abiplast) para o ano de 2017 era esperado um aumento de 2,15% em relação ao ano de 2016. Fica evidente portanto o aumento da dependência em relação ao consumo de plásticos descartáveis.

É importante salientar que o ato de consumir traz consigo consequências positivas e negativas, tanto para quem adquire quanto para a população em geral. Quaisquer compras geram impactos ambientais e econômicos. Para tentar diminuir as consequências do consumo desenfreado, o Governo Federal implantou um sistema de subsídios fiscais à empresas, estimulando inovações tecnológicas capazes de desacelerarem os danos e maximizarem os lucros. De acordo com Hamilton de França Leite Júnior, "Se os valores não forem maiores do que os custos de implantação, poucas incorporadoras, condomínios e cidadãos buscarão os incentivos, e a lei se tornará apenas uma letra morta, sem capacidade de alcançar efetivamente os objetivos desejados". (COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE CBIC, *online*)

Embora a implementação dos referidos subsídios caminhem ainda a curtos passos, é sabido que na iniciativa privada os assuntos sustentáveis têm ganhado espaço rapidamente. Nesse contexto, surgem lacunas para empresas inovadoras, capazes de implantarem ao mercado novos ideais, e mostrarem à população que o futuro não compreende a aquisição desenfreada de bens, mas sim a compra consciente, enxergando nas próximas gerações oportunidades para manterem um ecossistema saudável e sustentável. É o caso de um projeto denominado "Menos um Lixo".

Este projeto tem como objetivo implementar a utilização de materiais reutilizáveis, que são aqueles que podem ser utilizados mais de uma vez. No caso da empresa "Menos um Lixo", o material proposto ao reuso é um copo. Segundo a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos (ABRELPE), no Brasil são consumidos cerca de 720 milhões de copos plásticos descartáveis por dia, o que corresponde a aproximadamente 1,5 tonelada de plástico. Portanto, com a reutilização de um simples copo, o meio ambiente seria poupado desse descarte

estrondoso de resíduos sólidos. Projetos como este, vindos da iniciativa privada, instauraram o "Noronha plástico zero". A ilha de Fernando de Noronha no ano de 2019, aboliu o uso de descartáveis ou similares. O Governo do Estado de Pernambuco em declaração:

[...] A partir do dia 11 de abril, entra em vigor o Decreto Distrital 002/2018, que proíbe a entrada de plásticos e similares descartáveis na ilha. Conhecido como Plástico Zero, o decreto impede o uso e comercialização de recipientes e embalagens descartáveis. Entre eles, garrafas plásticas de bebidas abaixo de 500ml, canudos, copos, talheres descartáveis, sacolas e demais objetos compostos por polietilenos, polipropilenos ou similares [...]. (2019, *online*)

Fica evidenciado, portanto, que para uma maior eficiência na luta pelo consumo sustentável, deve-se haver um entrosamento entre Estado e comunidade. A união da lei regulamentadora e dos novos ideais consumeristas têm a força necessária para mudar os rumos tomados até hoje pela sociedade capitalista. Os avanços alcançados diariamente demonstram tão somente a falta de interesse estatal em deixar a posição de passividade e tomar para si a responsabilidade de regulamentar, tornando assim empresas privadas em colaboradoras sustentáveis.

#### 1.4 Consumo sustentável e os impactos ambientais

O termo sustentável, deriva do latim *sustentare*, e pode ser conceituado como algo a ser utilizado sem que haja prejuízos ao meio ambiente. Entende-se, portanto, como consumo sustentável a aquisição de produtos de maneira consciente, pensando sempre na manutenção dos recursos naturais necessários ao sustento da vida humana. A partir do momento que a população passa a consumir embasada naquilo que realmente é necessário, é possível afirmar que ali estarão presentes requisitos para um futuro desenvolvimento sustentável. (ONU MEIO AMBIENTE, 2019)

Embora a consciência ambiental não seja algo recorrente nos ambientes educacionais, é evidente a importância de se tratar o assunto desde a infância. O Brasil é o país com maior estoque de água doce, solo fértil e biodiversidade. Toda essa estrutura encontrada em território nacional deve ser aproveitada pela economia,

buscando o investimento na educação de base, financiando pesquisas e subsidiando empresas interessadas em se aprimorarem de maneira verde. (ANA, 2019).

Outra maneira de utilizar os recursos naturais à favor da economia e da própria natureza, foi o incentivo dado pelo governo à população para a geração de energia elétrica. A resolução Normativa nº 482 da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), estabelece que o brasileiro tem o direito de gerar sua própria energia elétrica, desde que utilize fontes renováveis. É facultado também que ofereça a energia excedente produzida à rede de distribuição da localidade que está lotado. Tal atitude proporcionou que aproximadamente 1,5 mil consumidores se operassem como micro geradores de energia elétrica no país. (ANEEL, *online*)

Embora tenham sido apontadas soluções que proporcionem o ambiente propicio para o consumo e desenvolvimento sustentável, a realidade apresenta-se assustadora. Os impactos ambientais vivenciados pela população estão cada vez mais recorrentes. O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), órgão do Governo Federal, em sua resolução nº 1 de 1986, artigo 1º, define impacto ambiental como alterações das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente como resultado da atividade humana, interferindo na saúde, segurança e bem estar da população. (CONAMA, 1986)

Analisando a produção de materiais descartáveis, é possível realizar uma ligação direta entre impactos ambientais. Embora muitos possam pensar que os problemas enfrentados hodiernamente tenham começado agora, o assunto mostra-se bastante antigo, inclusive tendo sido discutido em uma conferência da ONU sobre o Meio Ambiente, em Estocolmo (1972):

"Chegamos a um ponto na História em que devemos moldar nossas ações em todo o mundo, com maior atenção para as consequências ambientais. Através da ignorância ou da indiferença podemos causar danos maciços e irreversíveis ao meio ambiente, do qual nossa vida e bem-estar dependem. Por outro lado, através do maior conhecimento e de ações mais sábias, podemos conquistar uma vida melhor para nós e para a posteridade, com um meio ambiente em sintonia com as necessidades e esperanças humanas..."

Notadamente, pode-se aferir que há mais de três décadas o assunto se mostra recorrente. Nessa mesma conferência, foram determinados 19 princípios a

serem seguidos estritamente, com o intuito de dirimir os impactos advindos da era do consumismo (ONU, 1972). É de suma importância que haja a união entre governo e população, com a finalidade de diminuir os impactos ambientais de maneira considerável, fazendo com que os ideais pensados para a posterioridade sejam postos em prática. Jungindo atitudes sustentáveis, consumo consciente e destinação correta dos resíduos, tem-se um futuro promissor para os recursos naturais.

## CAPÍTULO II - RESIDUOS SÓLIDOS - UMA QUESTÃO DO ESTADO

O presente capítulo aborda o tema resíduos sólidos, apontando a realidade da sua final destinação. Mostra também como o constante estímulo ao uso de materiais plásticos acaba por influenciar diretamente a grande quantidade de resíduos descartada. Por fim, apresenta meios de desenvolvimento sustentável, e seu importante incentivo através da educação ambiental.

#### 2.1 Destino final dos resíduos – aterros sanitários

Seguramente é possível afirmar que a população clama por limpeza, seja no ambiente de trabalho ou em casa. Para se manter uma boa higiene residências são lavadas, calçadas são varridas e, consequentemente os resíduos advindos de tais atividades são recolhidos em sacos plásticos e posteriormente colocados para fora. A sensação adquirida imediatamente é a de limpeza. Entretanto o que não é pensado é o local em que esses sólidos serão realocados.

Hodiernamente no país, vigora a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei 12.305/2010. Tal norma tem como objetivo regular a destinação final dos resíduos sólidos produzidos, incluindo os considerados perigosos à saúde, e auferindo responsabilidade aos geradores e também ao Poder Público. Opera através de princípios, regulamentando a destinação correta dos rejeitos e proporcionando dignidade àqueles que trabalham com o destino final dos sólidos. (BRASIL, 2010)

Muito embora a lei pareça bastante, com orientações de proteção à saúde pública e preservação ambiental, estímulo a projetos destinados à reciclagem e preferência de aquisição governamental por produtos reciclados e recicláveis, é possível constatar que corriqueiramente tais diretrizes são desrespeitadas. "Residências, comércios e industrias, no ano de 2016, foram responsáveis pelo descarte incorreto de 7 milhões de toneladas de lixo, sendo 13% plásticos e apenas 15% foi reciclado". (ONU MEIO AMBIENTE, 2018, *online*)

Colocando em foco o descarte de lixo, é possível encarar diversas realidades: lixões, incineração, aterros. Este último é a análise principal do presente tópico. Aterros sanitários consistem em um local destinado ao depósito de lixo, utilizando técnicas de impermeabilização do solo, cobertura diária dos resíduos, tratamento dos gases liberados e também diversas medidas para controle de vetores de doenças que possam ser transmitidas. (REVISTA DE DIREITO AMBIENTAL E SOCIEDADE, 2014)

Entretanto, a realidade difere em inúmeros aspectos do projeto inicial. Os passos a serem seguidos para a implantação de aterros regulares muitas vezes são abandonados, o que acaba por transformá-los em meros lixões. Com o grande crescimento dos polos urbanos e aumento da população, a produção de lixo avança exponencialmente. De acordo com a Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), os aterros sanitários irregulares ultrapassaram a marca de 3 mil no país. (ABES, 2017)

Ademais, existe também o perigo de contaminação causado pela não coleta e pela disposição inadequada dos resíduos. Vetores de doenças, como ratos, moscas e baratas, muitas vezes encontram abrigo, alimento e condições adequadas para proliferação nestes ambientes. Importante salientar que tal problema, evidenciado hodiernamente, por conta do descarte incorreto de resíduos sólidos, poderiam ser minimizados com a efetiva aplicação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. (UFJF, 2010)

Logo, outro problema advindo do descarte incorreto do lixo é a enorme quantidade de trabalhadores informais que fixam residência nos entornos de aterros com o intuito de garantir sua sobrevivência. Tais condições precárias contrariam o disposto na Constituição Federal que, em seu artigo primeiro, assegura que a dignidade da pessoa humana é um princípio importante e que tem o dever de sempre ser respeitado.

#### 2.2 (Des)estímulo ao constante uso de plásticos

Embora o tempo vivido hodiernamente seja o do utilitarismo e da otimização do tempo, existem questões que devem ser discutidas e debatidas, com o intuito de que seja possibilitado a todos o desenvolvimento sustentável. A população acostumou-se a viver o presente, usufruindo de tudo aquilo que lhe é ofertado, muitas vezes, colocando em risco o bem estar das gerações futuras. Sempre é buscada a praticidade, e embora tais atitudes pareçam inofensivas, existe um grande problema oculto.

Desde grandes redes de supermercado até pequenas mercearias, é possível que a população se depare com grandes quantidades de plástico nas prateleiras, muito embora o produto que estão a procura seja uma simples fruta. O plástico se tornou a opção mais simples, prática e barata que as pessoas encontraram para sanar suas necessidades básicas. Produtos de higiene, limpeza e alimentação encontram-se depositados em embalagens plásticas. Segundo a *United Nations Organization*, em declaração dada no ano de 2018, "Nosso mundo está sendo inundado por resíduos plásticos prejudiciais. Todos os anos, mais de 8 milhões de toneladas acabam nos oceanos". (UNO, 2018, *online*)

O consumismo desenfreado caracteriza a sociedade de consumo, no qual tudo (ou quase tudo) o que se consome é descartável. Importante salientar que o mercado produtivo acompanha as demandas apresentadas pela sociedade de consumo, produzindo tudo aquilo que obteve êxito na comercialização. Portanto,

culpar o mercado pelo produção exacerbada de produtos que contenham plástico é demasiadamente arriscado. É necessário que haja uma mudança de pensamento, tanto nos grandes empresários quanto nos consumidores, sendo somente essa a alternativa para o desenvolvimento caminhar juntamente com a sustentabilidade. (FAGUNDEZ, 2004)

Conforme preceitua Celso Antônio Fiorillo, advogado atuante no direito empresarial ambiental:

O lixo urbano, desde o momento em que é produzido, já possui natureza jurídica de poluente, porque, assumindo o papel de resíduo urbano, deverá ser submetido a um processo de tratamento que, por si só, constitui, mediata ou imediatamente, forma de degradação ambiental. (2003, *online*)

Tal definição da natureza jurídica como poluente, distribui responsabilidade perante todos da sociedade. É de suma importância que a população consumidora e empresários fornecedores passem a atuar conjuntamente em busca do consumo consciente. O primeiro passo a ser dado é justamente a diminuição do consumo de plásticos e de micro plásticos. É possível afirmar, de acordo com dados do Fundo Mundial para a Natureza, que "o Brasil é o 4° maior produtor de lixo plástico no mundo e recicla apenas 1% do total produzido". (WWF, 2019, *online*)

É demasiadamente importante que haja a conscientização acerca dos componentes de produtos adquiridos, tendo em vista que muitos (produtos) têm em sua composição a presença de microplásticos. Tais materiais são subprodutos do plástico, e suas características mais marcantes são a maleabilidade e resistência ao transcorrer do tempo. Estas propriedades fazem com que a indústria invista na sua comercialização, implantando-o nas mais diversas mercadorias. Alguns exemplos de produtos que contém em sua composição a presença de microplásticos são os esfoliantes corporais, *glitter*, maquiagens, entre outros. Portanto é necessário que o consumidor exerça seu poder de compra de maneira raciocinada, priorizando sempre a proteção ambiental.

#### 2.3 Desenvolvimento sustentável e os subsídios às empresas ecofriendly's

Na sociedade contemporânea é possível que se note a busca incessante pelo lucro. Entretanto, para que seja possibilitado aos empresários a ascensão no mercado consumerista, é necessário que se adequem aos requerimentos e necessidades dos consumidores finais. Como evidencia o presente tópico, é notório que há a preocupação com, não somente o consumo consciente, como também com a destinação correta dos resíduos produzidos.

Embora possa-se pensar que o poder de compra emana principalmente da população, um grande consumidor detém o controle de uma parcela considerável do mercado: o Estado. Quando um produto destinado ao consumidor popular é lançado, existem diversos riscos a serem enfrentados, como por exemplo se o produto será aceito e se a demanda será suficiente para gerar lucros (levando em consideração o valor investido). Entretanto, com o intuito de adequar-se ao novo conceito de consumo consciente, o Estado, com muito mais facilidade que o consumidor ordinário, tem o poder de demandar a mudança de mercado. (SILVA, 2008)

É imperioso para que haja o estímulo ao desenvolvimento sustentável, primeiramente, a existência de segurança jurídica, possibilitando que as empresas invistam efetivamente na mudança de seu maquinário e na criação de produtos adaptados ao novo mercado. Quando o Estado demonstra efetivamente que deseja fomentar esse tipo de atividade, constata-se que haverá demanda por grande quantidade de tempo, incentivando assim o investimento em novas tecnologias para melhor atender à procura dos produtos e serviços ofertados. (PNUMA, 2011)

As empresas com a característica "verde" crescem no mercado com o intuito de alcançarem maior número de consumidores, perpetuando-se no mercado. Em pesquisa, realizada pela Confederação Nacional do Comércio e IBOPE, revelouse que "68% dos consumidores brasileiros estariam dispostos a pagar mais por um produto que não agredisse o meio ambiente". Embora haja um receio dos empresários em investirem na comercialização de produtos e serviços ecológicos, é possível

constatar que tanto a população quanto o Estado, a cada dia, demonstram mais interesse em investirem seus capitais, incentivando o crescimento de empresas ecofriendly's. (ALCÂNTARA, online, 2006)

De acordo com Corrêa, a procura dos consumidores por produtos ecologicamente corretos funciona como importante subsídio ao mercado produtor:

A ação dos consumidores vem se transformando em um dos principais vetores do desenvolvimento sustentável, ao demandar um nível de exigência em relação ao meio ambiente antes inexistente. Contribuiu para esse processo a retomada do crescimento econômico e o aumento na conscientização sobre os processos produtivos prejudiciais ao meio ambiente, o que forçou a um maior reconhecimento e popularização dos chamados produtos verdes, especialmente no mercado europeu. (1998, p.15)

Fica evidenciado pelo trecho acima transcrito que, a população passou a valorizar, cada vez mais, produtos que desde a sua fabricação envolvam técnicas de produção e matéria prima ecologicamente menos agressivos. A preferência por itens de procedência verde, coloca-se como estímulo à produção de mais mercadorias na mesma linhagem de produção.

#### 2.4 Educação ambiental no município, no estado e na federação

A Educação Ambiental é um passo rumo à perpetuação de incentivo à indústria verde, e não àquelas travestidas como ecofriendly's. Quando a população é conscientizada acerca do que realmente é necessário para o consumo, sem que haja diversos danos ambientais oriundos deste, as empresas urgem em adequarem-se à realidade vivenciada. Tendo em vista a importância da Educação Ambiental para a manutenção de um ecossistema saudável, tanto para pessoas quanto para animais, é imprescindível que o assunto seja corriqueiramente discutido na realidade de cada cidadão.

O assunto em pauta tem uma relevância tão grande que foi editada a Lei nº 9.795/1999, com o intuito de regulamentar a Educação Ambiental e como esta seria introduzida nos círculos sociais. O artigo 1º desta lei aduz que:

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, 1999, *online*)

Tal artigo valora que, para o fortalecimento da cultura de preservação ambiental, é imperioso que haja uma troca de conhecimento e experiências vivenciadas pelos cidadãos, a fim de criar uma rede de apoio e de coerção para propiciar um meio ambiente saudável para todos.

A Lei nº 9.785/1999, em nível federal, reforça que é direito de todo cidadão ter a Educação Ambiental inserida em todos os níveis do processo educativo, quais sejam: ensino básico, superior, especial, educação profissional e ensino de jovens e adultos. Tal medida tem a finalidade de incluir a maior parte da população, que têm acesso à educação, propiciando de maneira interdisciplinar, o acesso às informações necessárias para a conscientização coletiva.

Na luta constante contra a degradação desordenada e desnecessária, a Educação Ambiental assume papel de extrema importância, pois atua diretamente na solução de problemas relacionados ao ecossistema. Importante, portanto, que o assunto comece a ser debatido ainda na infância, com o objetivo de ser esculpido nas crianças e adolescentes o gosto pela proteção ambiental, sempre sendo trabalhado com a interdisciplinaridade, mostrando que as relações com o meio ambiente encontram-se em todas as áreas, e em todas as fases da vida. Tal ensino deve perdurar não somente em ambientes escolares, mas também ser usado para a capacitação social como um todo. (VIANA, 2006)

A União, os Estados membros e os Municípios possuem o dever de incentivar a difusão dos ensinos também em meio de comunicação de massa, pelo motivo de que grande parte da população não possui acesso à escolas e universidades, com objetivo de conscientizar a população em geral acerca de temas ligados ao meio ambiente. É imperioso, portanto, que não haja nenhuma exclusão ou cerceamento de informação àqueles que integram a sociedade. Afinal, o pensamento do psicólogo *behaviorista* Skinner (1983), exprime bem o vivenciado pela sociedade: "Um mundo meramente feliz não é suficiente, deve ser um mundo que tenha alguma chance de sobrevivência". Assim é de suma importância que haja fomento por parte de políticas públicas, apoiando a disseminação de informações importantes, com o intuito de manter a sociedade consciente acerca de um tema tão crucial.

# CAPÍTULO III - POLÍTICAS PÚBLICAS ESTATAIS

O presente capítulo tem como objetivo abordar o tratamento legal e a proteção ambiental, partindo do ponto de vista da coleta seletiva e da consciência pública, mostrando práticas incentivadoras do descarte correto dos resíduos. Por fim aponta traços do desenvolvimento sustentável e as recentes políticas públicas ecossustentáveis.

### 3.1 Tratamento legal e a proteção ambiental

Em se tratando de consciência ambiental, embora muitos possam pensar que a pauta foi recentemente implantada no Brasil, é possível a percepção de que o assunto é debatido no território brasileiro desde o século passado. O que realmente apresenta-se como uma questão preocupante, é o fato da conscientização ambiental ser um tema recorrente há muito tempo, mas que até os dias hodiernos não tenha sido objeto de impacto na vida da população. O Brasil, como país rico em diversidade e vasta área natural, tem enorme responsabilidade em tratar a proteção ambiental como prioridade, por ser uma de suas características mais marcantes.

O Estado Brasileiro, embora possua legislações que buscam a regulação do descarte de resíduos sólidos, ainda não conta com lei que trate o correto descarte de resíduos plásticos, sejam eles micro ou macro plásticos. Entretanto, há de se reconhecer a tentativa, em 1981, com a publicação da Política Nacional do Meio Ambiente, tratando de maneira prioritária o incentivo à manutenção dos recursos naturais e, por consequência a preservação ambiental. Sendo levado em

consideração ter sido a lei pioneira ao tratar o tema, foi deficiente em relação à disposição dos resíduos que deveriam ser destinados à reciclagem. (BRASIL,1981)

Com o decorrer do tempo e a percepção de que novas políticas públicas deveriam ser implementadas, em 1999 foi publicada a Lei nº 9.795, denominada de Política Nacional de Educação Ambiental, esta, por sua vez, legislava acerca de como o conteúdo relacionado à preservação ambiental deveria ser transmitido em todos os níveis de educação, de maneira interdisciplinar. O intuito, com a questão da interdisciplinaridade, era justamente fazer com que a população, desde às crianças aos jovens e adultos, enxergassem que a educação ambiental de cada cidadão deve estar presente em todos os atos praticados. (BRASIL, 1999)

No ano de 2006, com a edição do Decreto nº 5940, foi dado um grande passo em relação à seleção de materiais recicláveis. Isso porque foi determinado que todos os materiais utilizados em órgãos públicos federais devem ser remetidos a cooperativas de coleta seletiva, incluindo todo e qualquer resíduo que podem ser objetos de reciclagem, como por exemplo papéis e copos descartáveis. Tal decisão teve extrema importância, pois, nada mais efetivo para demonstração da relevância do assunto do que o exemplo dado. (BRASIL, 2006)

Já no ano de 2010 foi publicada a Lei nº 12.305, tratando da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Tal regulamento incentivou a prática de hábitos sustentáveis, promovendo significativamente a redução dos resíduos sólidos, dirigindo-os à reciclagem, e destinando corretamente o lixo considerado sem serventia. Importante salientar que também fomenta a prática da logística reversa, prevista no artigo 3º da referida Lei, que consiste no regresso dos materiais já utilizados no processo produtivo, buscando o reuso ou o descarte de maneira correta os resíduos. (BRASIL, 2010)

Embora as legislações presentes no território brasileiro abranjam diversos temas relacionados à preservação ambiental é necessário que elas sejam efetivamente aplicadas ao cotidiano da população. Enquanto a sociedade, conjuntamente com grandes e pequenos empresários, não se sensibilizarem com a questão ambiental, tratando-a com a devida importância, e deixando de pensá-la

somente como uma lei que deve ser seguida sob pena de sanção, ainda existirá um cenário em que o meio ambiente será extremamente explorado. É necessário que as atitudes tomadas hoje no mercado de consumo prezem pela manutenção do meio ambiente, levando em consideração que este é o principal responsável pelas matérias primas do que é consumido.

#### 3.2 Coleta seletiva e a consciência pública

Em se tratando do objetivo de preservação ambiental, é de suma importância que sejam debatidas estratégias para a diminuição da degradação a nível do meio ambiente. Embora muitos pensem que somente destinar os resíduos sólidos aos aterros sanitários seja suficiente, tal prática não colabora de maneira 100% eficiente. Quando o lixo é depositado em aterros ou lixões, não há perspectiva alguma além de aguardar a decomposição natural, podendo em certos materiais, demorarem centenas de anos para acontecer. Entretanto, é possível diminuir significativamente os resíduos sólidos destinados aos depósitos de lixo com duas ações, quais sejam: compostagem e reciclagem.

É possível constatar que nos dias presentes não é recorrente observar-se a existência de residências "lixo zero". Tal termo foi derivado de um movimento internacional denominado "Zero Waste International Alliance". Ao ser traduzido para o português como lixo zero, foi passível de alguns equívocos quanto ao seu real significado. Ao contrário do que muitos entendem, o termo não consiste em não gerar lixo algum, até porque seria utopia o fato de uma pessoa no século XXI conseguir se manter sem produção de resíduos. Portanto, a tradução correta seria "desperdício zero", em que os resíduos orgânicos seriam destinados à compostagem e os demais resíduos produzidos destinados à reciclagem. (BEE GREEN, online, 2018)

A compostagem consiste em uma técnica muito simples, em que, todo resíduo orgânico é transformado em adubo, podendo inclusive ser feito em casa. O kit compostagem deve conter 3 caixas, sendo as duas primeiras coletoras, ou seja, aquelas em que será depositado o material orgânico, e a terceira que armazenará o adubo líquido, proveniente do processo total. Os alimentos não utilizados deverão ser

depositados nas caixas juntamente com minhocas e posteriormente cobertos com matéria seca (serragem, folhas). As minhocas, ao consumirem os alimentos produzirão o adubo, e a matéria seca impedirá o mau cheiro. Assim, com o ato de compostar todo o resíduo orgânico retorna à natureza em forma de adubo. (MENOS UM LIXO, *online*, 2015)

Embora se possa pensar que tal feito só é compatível com resíduos orgânicos, o fato não é completamente verdade, isso porque é possível reinserir resíduos sólidos não orgânicos novamente ao mercado, através da reciclagem. Esta é uma forma muito eficiente no combate a degradação ambiental, pois retira resíduos de aterros sanitários, geram grande quantidade de empregos e propiciam a economia significativa economia de energia. Entretanto, para que haja material suficiente para manter uma cooperativa de reciclagem, é extremamente necessário a implantação de uma coleta seletiva, possibilitando o recolhimento do material reciclável e dando a destinação correta. (O'LEARY, 1999)

É de suma importância, para o sucesso de um programa de reciclagem, que haja um sistema eficiente de coleta seletiva. Mas, para que este funcione e atinja os objetivos, a população deve estar alinhada com a finalidade do projeto, sabendo afundo da importância de separar somente resíduos sólidos secos e com capacidade de serem reciclados. Também deve ser observado a existência de um plano de coleta, em que será definido dias e horários para o recolhimento do material, bem como a localidade em que os veículos coletores deverão passar. E para o funcionamento perene do sistema de coleta seletiva e reciclagem, é imperioso o constante incentivo do poder público em manter a sociedade como um todo engajada no movimento. (MONTEIRO, 2000)

Portanto, resta demonstrado como a sociedade desperdício zero é plenamente possível de ser alcançada, desde que haja comprometimento da população, sejam como cidadãos ou empresários. É possível constatar que a sociedade, quando devidamente conscientizada acerca da importância da preservação ambiental, passa a enxergar diversas maneiras para contribuir com o poder público, gerando cada vez menos resíduos, sejam eles orgânicos ou secos.

Com um bom plano de incentivo à reciclagem é possível começar a mudança, passo a passo, com rumo a uma população consciente acerca do lixo produzido.

#### 3.3 Práticas incentivadoras do descarte correto dos resíduos

É correto afirmar que grande parte dos resíduos gerados em sede de residências brasileiras consiste em matéria orgânica e materiais passíveis de reciclagem. Entretanto, alguns desses resíduos, embora pareçam inofensivos, trazem consigo grandes problemas caso haja o descarte incorreto. Em se tratando da sociedade contemporânea, é claro o desenvolvimento, e com o este a criação de produtos que de maneira alguma poderiam ser encontrados, no estado em que estão, na natureza. Tais itens, a título de exemplificação, podem ser medicamentos, produtos eletroeletrônicos, resíduos têxteis, dentre outros. É sabido, como afirmado nos tópicos acima, que a reciclagem deve ser estimulada, entretanto, nestes casos, o caminho a ser percorrido é outro.

O uso de materiais eletroeletrônicos encontra-se presente na vida de maioria da população mundial, dado o grande avanço tecnológico experienciado nos dias hodiernos. Computadores, celulares, eletrodomésticos em geral, pilhas, baterias, todos os produtos desse grupo exigem um cuidado diferenciado por parte do consumidor final. O poder aquisitivo da sociedade e a inovação tecnológica permitem com que o acesso ao grupo referido seja facilitado, estimulando abertamente a troca do produto quando ele se torna obsoleto, considerando ser mais vantajoso do que o respectivo conserto. Entretanto, o fato de ser mais rentável, faz com que a constante compra dos eletroeletrônicos carregue consigo grandes responsabilidades (FAGUNDEZ, 2004)

Evidente é que, ao adquirir um eletroeletrônico, ele terá seu prazo de duração satisfatório e que posteriormente ocorrerá sua deterioração até que não seja mais oportuno e rentável o manter. Quando isso ocorre, é necessário que o descarte ocorra de maneira a impactar minimamente o meio ambiente. Pensando nisso, foi inserida ao mercado a logística reversa, em que os produtos já utilizados pelos consumidores finais são recolhidos pelas empresas responsáveis. Ao reunir esses

resíduos de eletroeletrônicos, as indústrias encarregadas deverão reinserir os materiais aptos na produção de novos produtos. É extremamente positivo o proposto, pois também contribui para uma maior rentabilidade nos serviços de distribuição aos consumidores. (BALLOU, 2007)

Resta explicar a maneira que a política da logística reversa deve ser aplicada ao mercado consumidor. Conforme preceitua Staff (2005), para que esta seja realmente efetiva, a empresa deve estar preparada, a partir da compra do produto, para dar início ao plano. Este deve conter os fundamentos da recuperação, reconciliação, reparo e reciclagem. A recuperação é o que faz com que a indústria seja apta a manter a confiança depositada pelos consumidores. A reconciliação consiste na averiguação de produtos defeituosos e como eles poderiam retornar ao mercado. Já o reparo é o intervalo temporal que o consumidor aguarda pelo reparo ou troca do produto. Por último vem a reciclagem, que é o retorno ao ciclo comercial de produtos que seriam, a priori, descartados.

Os fármacos compõem outro grupo de produtos que devem ser descartados com extrema cautela. É comum a presença de diferentes tipos de remédios em residências, com intuito de precaução. Entretanto, a aglomeração de medicamentos, muitas vezes, faz com que alguns possam expirar a validade. A partir daí surge a dúvida acerca de qual seria a melhor forma de descarte. Em uma pesquisa realizada no estado de São Paulo, com intuito de detectar como o descarte de medicamentos ocorre, 2000 pessoas foram entrevistadas: "30,4% relataram descartar as sobras no lixo urbano, sendo 88,1% no lixo seco e 7,5% no lixo úmido". Tal atitude faz com que catadores de materiais recicláveis tenham acesso a medicamentos com validade expirada, podendo contraírem severas intoxicações (GASPARINI, 2011, online)

Com o intuito de regulamentar a Política Nacional de Resíduos Sólidos, foi editado o Decreto 7.404/2011 em que traz consigo, dentre pautas notáveis, maneiras adequadas para o descarte correto dos fármacos. Entre as soluções apontadas encontra-se novamente a aplicação da logística reversa, dessa vez atribuída a comerciantes, distribuidores, importadores e fabricantes. Visando o estímulo do descarte correto, houve a criação do Programa Descarte Consciente, em que

farmácias são responsáveis por coletar o material comprometido. De tal maneira, aqueles que têm em suas residências medicamentos inutilizados devem dirigir-se aos postos coletores e realizarem o depósito. Os resíduos por sua vez deverão ser destinados à incineração. (BUENO, 2017)

É possível constatar que, embora residências produzam em grande maioria resíduos orgânicos e passíveis de reciclagem, ainda existe a questão daqueles resíduos que necessariamente devem ser alvos da política de logística reversa, levando em consideração que o seu descarte incorreto incorreria em degradação ambiental em larga escala. Portanto, políticas com objetivo de estimular que a população, na medida do possível, tenha consciência acerca da importância do descarte correto de resíduos se mostram grandemente necessárias.

# 3.4 Desenvolvimento sustentável e as recentes políticas públicas ecossustentáveis

A sociedade, intrinsecamente, carrega consigo o instinto de sobrevivência. Para conseguir manter o bem estar social, busca constantemente meios de possibilitar a conciliação entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental. Muito embora o avanço tecnológico possa parecer bastante para suprir as necessidades da população, é notório que um meio ambiente preservado se faz necessário. Para uma economia crescente, é preciso que haja a expansão da produção, entretanto há de se ter em mente a finitude dos recursos naturais. É válido relacionar o desenvolvimento sustentável à questão ambiental e energética, mas este não compreende apenas os dois pontos levantados, sendo importante para o conceito a melhoria da qualidade de vida dos habitantes.

A ecoeficácia é um termo designado para conceituar a produção industrial em que não há o comprometimento do bem estar das gerações futuras. Para que isto ocorra, é necessário que haja moderação, deixando de lado os extremos. Por exemplo, com uma legislação ambiental demasiadamente rígida, a produção pode restar paralisada, comprometendo a qualidade de vida e o bem estar social da população. O mesmo ocorre com uma legislação ambiental insuficiente, onde

empresas utilizam-se de recursos naturais de maneira exacerbada, poluindo de maneira irresponsável. Com finalidade de mediar a situação do desenvolvimento econômico e meio ambiente, o governo deve impor medidas que viabilizem o desenvolvimento sustentável. (ROSSETTI, 2003)

É de suma importância que seja reconhecido que o desenvolvimento eco sustentável é pautado em 3 pilares, quais sejam: relevância social, prudência ecológica e viabilidade econômica. Para que haja balanceamento, e que o sustento seja firme, é preciso que haja regras delimitando a atuação da economia e impedindo a degradação da natureza de maneira irreversível. É imperiosa a atuação da ciência, a fim de medir as melhorias e principalmente o dano causado com o desenvolvimento. O que deve ser mantido em mente é que o embate entre desenvolvimento e meio ambiente ocorre e sempre ocorrerá, tendo em vista que as finalidades se mostram, de certa maneira, incongruentes. (SACH, 2002)

O tema é tratado há muito tempo, não incorrendo como assunto exclusivamente recente. Em 1972, por exemplo, foi realizada a Conferência de Estocolmo, pois era de extrema necessidade a discussão acerca de diversas temáticas, com o objetivo primordial de servir como guia para os países ao redor do globo conseguirem manter o meio ambiente preservado de maneira satisfatória.

Estocolmo, 1972 é tido como o ano em que o direito ambiental passou a ser reconhecido como ramo jurídico, embora diversos tratados importantes a respeito tivessem sido assinados com anterioridade e as legislações internas de diversos países tenham se ocupado com problemas ambientais, como a matéria florestal, água e outros. A Conferência de Estocolmo teve o grande mérito de haver alertado o mundo para os malefícios que a deterioração do ecossistema poderia causar à humanidade como um todo. (JONES, LACERDA, SILVA, 2005, p. 103)

Com orientações da mencionada conferência, foram possibilitados diversos debates acerca de como estava sendo tratada a questão ambiental. Hodiernamente, diretrizes passadas na década de 70 continuam a serem utilizadas, considerando tamanha a importância.

O assunto debatido protagoniza extrema importância, razão pela qual urge grandes avanços no que se trata de implementação de novas políticas públicas, regulamentando de maneira assertiva o tema. Tais políticas podem ser demonstradas através de incentivos a empresas ecofriendly's e fiscalizações mais rígidas ao cumprimento das legislações já existentes. Os insumos decorrentes de regularização quanto à matéria ambiental incentivam o giro da economia, levando em consideração a pesquisa realizada pela Confederação Nacional do Comércio e IBOPE, em que "68% dos consumidores brasileiros estariam dispostos a pagar mais por um produto que não agredisse o meio ambiente", conforme mencionado anteriormente. (ALCÂNTARA, *online*, 2006).

Um grande exemplo de empresas caminhando junto à sustentabilidade se mostram corriqueiramente. Recentemente foi descoberto o surgimento de um vírus, na cidade de Wuhan, província chinesa. Este recebeu o nome de Covid-19, acometendo número extenso de vítimas em âmbito mundial. Uma das maneiras de conter a propagação da doença é a higienização constante das mãos, razão pela qual o estoque de álcool em gel no Estado Brasileiro encontra-se insuficiente. Entretanto, o auxílio veio de empresas de diferentes ramos, que em prol do bem estar social, passaram a fabricar o produto e repassá-lo a um preço justo e tabelado. (EXAME, online, 2020)

Tendo em foco a conscientização ambiental, é possível a percepção de que o assunto é debatido a nível mundial desde o século passado. O que realmente apresenta-se como um ponto que necessita demasiada atenção é o fato do desenvolvimento de maneira sustentável ser um tema recorrente há muito tempo, mas que até os dias hodiernos não tenha sido objeto de impacto na vida da população. É necessário, portanto, a efetiva implementação dessa matéria para discussão em diferentes âmbitos, fazendo com que a população perceba que, sem a cooperação, não existe a possibilidade de um futuro que concilie bem estar social e desenvolvimento econômico.

# **CONCLUSÃO**

Resta demonstrado que o comportamento da sociedade moderna deriva diretamente da conduta capitalista do século XIX, em que a busca incessante pelo lucro trouxe consigo gravosas consequências ambientais. Em que pese o modelo capitalista tenha se mostrado bastante popular, ainda trazia consigo fatores de disparidade de poder entre produtores e consumidores. Um dos exemplos é a obsolescência programada, em que produtos são degradados antes da sua deterioração material pelo uso. Analisando a produção de materiais descartáveis, é possível realizar uma ligação direta entre impactos ambientais. É importante salientar que o ato de consumir traz consigo consequências positivas e negativas, tanto para quem compra quanto para a população em geral. Aferindo, portanto que, quaisquer compras geram impactos, sejam eles ambientais e econômicos.

Outrossim, foi sustentada a suma importância da questão relacionada aos aterros sanitários existentes no país. Embora estes sejam projetados para o descarte correto, muitas vezes há a transformação em meros lixões ao céu aberto, colaborando para a contaminação causada pela disposição inadequada dos resíduos. O consumismo desenfreado caracteriza a sociedade de consumo, no qual tudo, ou quase tudo, o que se consome é descartável, colaborando para a produção de lixo de maneira desordenada. É imperioso que haja a conscientização populacional acerca dos componentes de produtos adquiridos, evitando a compra de produtos que contenham plástico e sejam descartáveis, tudo isso feito através da educação ambiental.

Como demonstrado, o tema do presente trabalho é recorrentemente pauta de discussão no Brasil, sendo inclusive objeto de diversas regulamentações pátrias,

como por exemplo a Lei nº 12.305/2010 tratando da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Uma das recomendações da referida lei é justamente a implementação da Coleta Seletiva, em que resíduos sólidos secos são corretamente destinados a uma estação de reciclagem, já devidamente separados nas residências. Entretanto, também foi visto que alguns tipos de resíduos são incompatíveis com o descarte comum e com a reciclagem, o que é o caso de produtos eletroeletrônicos e também dos fármacos, que devem ser objeto da logística reversa.

É de suma importância que a sociedade consiga adquirir, através de políticas públicas de Educação Ambiental, a consciência acerca dos resíduos produzidos, tendo em vista que a base necessária para o desenvolvimento sustentável de uma sociedade é justamente um meio ambiente preservado e sadio. É preciso, concomitantemente, que tudo aquilo que já foi gerado tenha o descarte correto, possibilitando o mínimo impacto, garantindo a proteção aos elementos naturais considerados não renováveis e promovendo o uso consciente dos elementos renováveis.

# **REFERÊNCIAS**

AECWEB. Incentivos fiscais oferecidos pelo governo estimulam boas práticas construtivas. Disponível em: https://www.aecweb.com.br/cont/m/rev/incentivos-fiscais-oferecidos-pelo-governo-estimulam-boas-praticas-construtivas\_12511\_10\_0. Acesso em: 28 nov. 2019.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **90% dos brasileiros têm acesso a água potável.** Disponível em: https://www.ana.gov.br/noticias-antigas/90-dos-brasileiros-taam-acesso-a-a-gua-pota-vel.2019-03-14.0448875933. Acesso em: 14 fev. 2020

ALCÂNTARA, Christiane Madalena Matheus. **O Despertar da Consciência Ambiental nas Empresas:** o surgimento do Gerenciamento Ecológico. Disponível em: https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos06/296\_Artigo%20SEGET2006.pdf. Acesso em 12 fev. 2020

ANEEL. **Geração distribuída.** Disponível em: https://www.aneel.gov.br/geracao-distribuida?p\_p\_id=101&p\_p\_lifecycle=0&p\_p\_state=maximized&\_101\_struts\_action =%2Fasset\_publisher%2Fview\_content&\_101\_redirect=%2Fgeracao-distribuida. Acesso em 12 fev. 2020

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA. **Brasil tem quase 3 mil lixões e aterros sanitários irregulares.** Disponível em: http://www.abes-mg.org.br/visualizacao-de-clipping/ler/8637/brasil-tem-quase-3-mil-lixoes-ou-aterros-irregulares. Acesso em 12 fev. 2020

BALLOU, R. H. **Logística empresarial: transportes administração de materiais.** Distribuição física. São Paulo: Atlas, 2007. p. 392.

BEE GREEN. **Como posso iniciar minha jornada de vida lixo zero.** Disponível em: https://beegreen.eco.br/como-posso-iniciar-minha-jornada-de-vida-lixo-zero. Acesso em 06 abr. 2020

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 19 nov. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 5940, de 25 de outubro de 2006.** Dispõe sobre a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5940.htm. Acesso em 24 mar. 2020

BRASIL. **Lei n º 12.305. de 02 de agosto de 2010.** Dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em 24 abr. 2020

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/LEIS/L6938.htm. Acesso em 24 mar. 2020

BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/l8078.htm. Acesso em 24 mar. 2020

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a Educação Ambiental. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/LEIS/L9795.htm. Acesso em 24 abr. 2020

BUENO, Marcos José Corrêa et al. **Aplicação da logística reversa no descarte de medicamentos vencidos: estudo de caso em uma indústria farmacêutica**. South American Development Society Journal, [S.I.], v. 2, n. 6, p. 66 - 82, mar. 2017. ISSN 2446-5763. Disponível em: http://www.sadsj.org/index.php/revista/article/view/51. Acesso em: 09 abr. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. **Resolução nº 1 de 23 de janeiro de 1986**. Disponível em: https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=95508. Acesso em: 23 nov. 2019

CORNETTA, William. A obsolescência como artifício usado pelo fornecedor para induzir o consumidor a realizar compras repetitivas de produtos e a fragilidade do CDC para combater essa prática. São Paulo, SP, 2016.

CORRÊA, Leonilda Beatriz Campos Gonçalves Alves. **Comércio e Meio Ambiente, Atuação diplomática brasileira em relação ao Selo Verde.** Brasília: Instituto Rio Branco, Fundação Alexandre Gusmão, 1998, p. 15-29.

ENVOLVERDE. **ONU Meio Ambiente alerta para poluição por plásticos no meio ambiente**. Disponível em: https://envolverde.cartacapital.com.br/onu-meio-ambiente-alerta-para-a-poluicao-por-plasticos-no-planeta. Acesso em: 12 fev. 2020

EXAME. Ambev produzirá 500 mil unidades de álcool em gel para doar a hospitais. Disponível em: https://exame.abril.com.br/marketing/ambev-produzira-500-mil-unidades-de-alcool-em-gel-para-doar-a-hospitais. Acesso em 10 abr. 2020

FAGUNDÉZ, Paulo Roney Ávila. **O Significado da Modernidade**. In: Direito Ambiental Contemporâneo. Coord. José Rubens Morato Leite e Ney de Barros Bello Filho. Barueri, Manole, 2004.

FILOMENO, José Geraldo Brito. Dos direitos básicos do consumidor. In: BENJAMIN, Antônio Herman Vasconcelos e (Coord.). **Código Brasileiro de Defesa do Consumidor comentado pelos autores do anteprojeto**. São Paulo: Forense, 2011.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo, Saraiva, 2003.

GASPARINI, J.C.; GASPARINI, A.R. Estudo do descarte de medicamentos e consciência ambiental no município de Catanduva-SP. Ciência & Tecnologia, v. 2, n. 1, p.38-51, 2011.

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO. **Fernando de Noronha dá importante passo para a eliminação do plástico na ilha**. Disponível em: http://www.noronha.pe.gov.br/comAcontece.php?cod=2228. Acesso em: 16 nov. 2019.

HOBSBAWM, Eric J. **A era das revoluções:** europa 1789 – 1848. Tradução de Maria Tereza Lopes Teixeira e Marcos Penchel. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991 [1977].

JORNAL OFICIAL DA UNIÃO EUROPEIA. Parecer do Comité Económico e Social Europeu sobre o tema "Por um consumo mais sustentável: o ciclo de vida dos produtos industriais e informação do consumidor a bem de uma confiança restabelecida" (parecer de iniciativa). Disponível em: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013IE1904&from=ES. Acesso em: 19 nov. 2019.

JUS.COM. **A evolução do direito do consumidor**. Disponível em: https://jus.com.br/artigos/687/evolucao-historica-do-direito-do-consumidor. Acesso em: 25 out. 2019.

LACERDA, Paulo Sérgio Bergo de e JONES JUNIOR, Joel. **Desenvolvimento sustentável e química verde**. Quím. Nova [online]. 2005, vol.28, n.1, pp.103-110. ISSN 1678-7064. https://doi.org/10.1590/S0100-40422005000100019.

MENOS UM LIXO. **Compostagem doméstica.** Disponível em: https://www.menos1lixo.com.br/posts/eu-testei-i-compostagem-domestica. Acesso em 06 abr. 2020

MONTEIRO, J. H. P. et al. **Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Administração Municipal, 2001.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **A ONU e o meio ambiente**. Disponível em: https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente. Acesso em 15 nov. 2019.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **ONU Meio Ambiente alerta para a poluição por plásticos no Planeta**. Disponível em: https://envolverde.cartacapital.com.br/onumeio-ambiente-alerta-para-a-poluicao-por-plasticos-no-planeta. Acesso em: 11 fev. 2020.

O'LEARY, P. R. *Decision Maker's Guide to Solid Waste Management*. v. 2. Washington DC: U.S. Environmental Protection Agency, 1999.

PNUMA, PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável e a Erradicação da Pobreza:** Síntese para tomadores de decisão. [S.I]: PNUMA, 2011.

REVISTA DE DIREITO AMBIENTAL E SOCIEDADE, v.4. **Aterros sanitários:** aspectos gerais e destino final dos resíduos. Disponível em: file:///C:/Users/User/Downloads/3687-13083-1-PB.pdf. Acesso em 12 fev. 2020.

ROSSETTI, J. P. Introdução à Economia. 20ª edição. São Paulo: Atlas, 2003.

SACHS, I. caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. 95 p.

SILVA, Erivam Paulo. **O uso do Poder de Compra do Estado como Instrumento de Política Pública:** A Lei Complementar n.º 123/2006, sua implementação. Dissertação apresentada à escola brasileira de Administração Pública e de empresas para a obtenção do título de mestre em Administração Pública. Rio de Janeiro, 2008

SKINNER, Burrhus Frederic. A matter of consequences: part three of an autobiography. Alfred a Knopf Inc, 1983.

STAFF, L.T. **The 4 R's of reverse logistics**. 2005. LOGISTICSTODAY. Disponível em: https://www.logistcstoday.com/displayStory. Acesso em 08 abr. 2020

UNITED NATIONS ENVIROMENT. **Organic Waste Management in Latin América:** challenges and advantages of the main treatment options and trends. Disponível em: file:///C:/Users/User/Downloads/report\_onu\_eng.pdf. Acesso em 28 nov. 2019.

UNITED NATIONS ORGANIZATION. **O mundo está inundado de plástico.** Disponível em: https://nacoesunidas.org/mundo-esta-sendo-inundado-por-lixo-plastico-diz-secretario-geral-da-onu/. Acesso em 13 fev. 2020

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA. **Saneamento básico e sua relação com o meio ambiente e a saúde pública.** Disponível em: http://www.ufjf.br/analiseambiental/files/2009/11/TCCSaneamentoeSa%C3%BAde.pdf. Acesso em 12 fev. 2020

VIANA, Pedrina Alves Moreira Oliveira. **A inclusão do tema meio ambiente nos currículos escolares**. Disponível em: https://periodicos.furg.br/remea/article/view/2777/1566. Acesso em: 12 fev. 2020

WWF BRASIL. **O Brasil é o quarto maior produtor de lixo plástico no mundo.** Disponível em: https://www.wwf.org.br/?70222/Brasil-e-o-4-pais-do-mundo-que-maisgera-lixo-plastico. Acesso em 13 fev. 2020