

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

LUCAS BENETTI DE OLIVEIRA

**DESMISTIFICANDO A IDEIA DE POBREZA COMO FONTE DA DEGRADAÇÃO
AMBIENTAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Porto Alegre

2023

LUCAS BENETTI DE OLIVEIRA

**DESMISTIFICANDO A IDEIA DE POBREZA COMO FONTE DA DEGRADAÇÃO
AMBIENTAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Economia.

Orientadora: Prof. Dra. Rumi Regina Kubo

Porto Alegre

2023

CIP - Catalogação na Publicação

Benetti de Oliveira, Lucas
DESMISTIFICANDO A IDEIA DE POBREZA COMO FONTE DA
DEGRADAÇÃO AMBIENTAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA /
Lucas Benetti de Oliveira. -- 2023.
49 f.
Orientadora: Rumi Regina Kubo.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Ciências Econômicas, Curso de Ciências Econômicas,
Porto Alegre, BR-RS, 2023.

1. Pobreza. 2. Degradação ambiental. 3. Consumo. 4.
Capitalismo. I. Regina Kubo, Rumi, orient. II.
Título.

LUCAS BENETTI DE OLIVEIRA

**DESMISTIFICANDO A IDEIA DE POBREZA COMO FONTE DA DEGRADAÇÃO
AMBIENTAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Economia.

Aprovada em: Porto Alegre, 06 de setembro de 2023.

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Rumi Regina Kubo – Orientador

UFRGS

Profa. Dra. Daniela Dias Kühn

UFRGS

Prof. Me. Nilton Pinho de Bem

UFRGS

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, quero dedicar um sincero agradecimento aos meus pais, Maristela e Volmar, e ao meu irmão, Gabriel. O amor incondicional, o apoio incansável e os ensinamentos que vocês me proporcionaram foram a base sólida sobre a qual construí meus sonhos e conquistas. Cada palavra de encorajamento, cada gesto de confiança e cada sacrifício feito em prol do meu sucesso foram fundamentais para eu chegar até aqui. Sem o amor e a orientação de vocês, eu não teria alcançado essa etapa significativa em minha vida acadêmica.

Agradeço à minha professora orientadora, Dra. Rumi Regina Kubo por crer e incentivar a pesquisa ao tema.

Aos meus professores docentes, quero agradecer pelo comprometimento em compartilhar conhecimentos e moldar mentes. Cada aula, cada conselho e cada discussão em sala de aula contribuíram para a minha formação acadêmica e profissional. Suas contribuições foram fundamentais para minha compreensão das disciplinas e para minha evolução como estudante.

Por fim, à estimada Universidade Federal do Rio Grande do Sul, expresso minha gratidão pela excelência educacional que me proporcionou. As oportunidades de aprendizado enriquecedor, as instalações de primeira classe e a comunidade acadêmica inspiradora moldaram minha jornada de descoberta intelectual e crescimento pessoal.

RESUMO

Este trabalho apresenta uma revisão de literatura que tem como objetivo desmistificar (falsear) a ideia comumente difundida de que a pobreza é a principal fonte da degradação ambiental. Através da análise crítica de estudos e pesquisas acadêmicas, observa-se as complexas interações entre pobreza e degradação ambiental, destacando que essa relação é multifacetada e envolve uma série de fatores inter-relacionados. Os trabalhos avaliados partem desde as discussões iniciais do assunto, de 1968-69 até estudos mais recentes, publicados em 2021, colhidos de fontes online, como Google Acadêmico e Scopus. Verifica-se que a pobreza não pode ser considerada como uma causa direta da degradação ambiental, mas sim como um fator que interage com outros elementos. É retratado a importância de abordagens multidimensionais para compreender e enfrentar as questões de pobreza e degradação ambiental. O consumismo desenfreado e a produção capitalista em larga escala são abordados para auxiliar na argumentação, onde os mesmos possuem maior impacto no meio ambiente. Busca-se contribuir para uma reflexão crítica e informada sobre o tema, subsidiando futuras pesquisas e ações que promovam um desenvolvimento mais equitativo e sustentável para as sociedades.

Palavras-chave: Pobreza. Meio ambiente. Desmistificar. Capitalismo. Degradação.

ABSTRACT

This paper presents a literature review aimed at debunking the commonly spread idea that poverty is the main source of environmental degradation. Through a critical analysis of academic studies and research, the complex interactions between poverty and environmental degradation are observed, highlighting that this relationship is multifaceted and involves a series of interconnected factors. The works evaluated span from the initial discussions of the subject, from 1968-69, to more recent studies published in 2021, gathered from online sources such as Google Scholar and Scopus. It is found that poverty cannot be considered a direct cause of environmental degradation but rather a factor that interacts with other elements. The importance of multidimensional approaches to understanding and addressing the issues of poverty and environmental degradation is emphasized. Unbridled consumerism and large-scale capitalist production are discussed to support the argument, as they have a greater impact on the environment. The goal is to contribute to a critical and informed reflection on the subject, providing support for future research and actions that promote a more equitable and sustainable development for societies.

Keywords: Poverty. Environment. Debunking. Capitalism. Degradation.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REVISÃO LITERÁRIA E A CONCEITUALIZAÇÃO DE TERMOS RELEVANTES	15
	2.1 DEFINIÇÃO DO CONCEITO DE POBREZA.....	15
	2.2 DEGRADAÇÃO AMBIENTAL.....	18
	2.3 POBREZA COMO FONTE DA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL	20
	2.4 O CASO DO BRASIL	25
3	ESTUDOS DE CASO: FALSEANDO A TEORIA	28
4	O CAPITALISMO DESENFREADO: NOVAS TEORIAS	33
	4.1 CRESCIMENTO ECONÔMICO E MEIO AMBIENTE: A CURVA AMBIENTAL DE KUZNETS.....	34
	4.2 OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	35
	4.3 CONSUMO E PRODUÇÃO.....	38
	4.4 SOLUÇÕES PARA UM DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL.....	39
	4.5 SOBRE A JUSTIÇA AMBIENTAL	41
5	CONCLUSÃO	43
	REFERÊNCIAS	45

1 INTRODUÇÃO

A desmistificação da pobreza como responsável pela degradação do meio ambiente é um tema de grande relevância no contexto atual, em que a questão ambiental e a luta contra a pobreza são duas das principais agendas globais. Ainda que a relação entre pobreza e meio ambiente tenha sido amplamente discutida na literatura e nas políticas públicas, muitas vezes essa relação é tratada de forma simplista, atribuindo à pobreza a responsabilidade exclusiva pelos problemas ambientais. Diversos são os estudos que culpam a pobreza pela degradação ambiental, principalmente aqueles que utilizam uma abordagem determinista e simplista da relação entre as duas variáveis. Esses estudos geralmente apontam que a pobreza é um fator chave para a degradação ambiental, pois as pessoas pobres não têm recursos financeiros para investir em práticas mais sustentáveis, além de dependerem diretamente dos recursos naturais para sua subsistência.

Um exemplo de estudo que culpabiliza a pobreza pela degradação ambiental é o relatório *Our Common Future*, publicado pela *Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento* de 1987. O relatório apontou que a pobreza era um dos principais fatores responsáveis pela degradação ambiental, já que as populações mais pobres muitas vezes dependem diretamente dos recursos naturais para sua subsistência e não têm recursos financeiros para investir em práticas mais sustentáveis. Outro exemplo é o estudo *Poverty and Environmental Degradation: A Literature Review and Analysis* publicado em 2016 por pesquisadores da Universidade de Oxford, onde concluiu que a pobreza é um fator chave para a degradação ambiental, pois as populações mais pobres têm menos acesso aos recursos financeiros, tecnológicos e educacionais necessários para proteger o meio ambiente.

No entanto, essa abordagem tem sido criticada por diversos estudiosos, que argumentam que a relação entre pobreza e meio ambiente é muito mais complexa do que essa visão determinista sugere. Alguns estudos apontam que a pobreza não é necessariamente um fator causador da degradação ambiental, mas sim um sintoma de sistemas socioeconômicos desiguais e insustentáveis. Além disso, esses estudos que culpam a pobreza pela degradação ambiental muitas vezes ignoram o papel das

grandes corporações e dos governos na exploração dos recursos naturais e na degradação ambiental. As desigualdades econômicas e sociais também são resultado de processos históricos e políticos que reforçam essas desigualdades, em detrimento das populações mais vulneráveis e do meio ambiente.

Assim, é importante analisar de forma crítica os estudos que culpabilizam a pobreza pela degradação ambiental e buscar uma abordagem mais integrada e complexa da relação entre as duas variáveis, considerando os diversos fatores socioeconômicos, políticos e históricos que contribuem para essa relação. Nesse sentido, estudar essa relação de forma crítica e integrada é fundamental para compreender os desafios e possibilidades de se promover o desenvolvimento sustentável e a justiça social. A partir de uma análise mais aprofundada das variáveis socioeconômicas e políticas que contribuem para a degradação ambiental, pode-se compreender de forma mais abrangente as raízes desses problemas e propor alternativas mais eficazes para enfrentá-los. Essa pesquisa também possui importância prática, pois pode contribuir para a formulação de políticas públicas mais adequadas e inclusivas, que considerem as complexidades e as interações entre os diferentes fatores envolvidos na relação entre pobreza e meio ambiente. Isso pode resultar em benefícios concretos para as populações mais vulneráveis, que muitas vezes são as mais afetadas pelos problemas ambientais e sociais.

Entretanto, qual a relação entre a pobreza e a degradação ambiental, e em que medida outras variáveis socioeconômicas e políticas podem estar contribuindo para esse fenômeno? Essa questão busca compreender de forma crítica a suposta relação direta entre pobreza e degradação ambiental, que muitas vezes é utilizada para culpabilizar as populações mais pobres pelos problemas ambientais, desconsiderando outras variáveis socioeconômicas e políticas que podem estar influenciando esses processos. Para investigar essa questão, o trabalho parte de uma revisão crítica da literatura já desenvolvida sobre a relação entre pobreza e meio ambiente, buscando analisar os principais argumentos utilizados para explicar essa relação e as evidências empíricas que suportam ou refutam esses argumentos. Os trabalhos, artigos, teses e livros foram retirados de sites e buscadores de trabalhos acadêmicos como Google

Acadêmico e Scopus. Os trabalhos avaliados partem desde as discussões iniciais do assunto, de 1968-69 até estudos mais recentes, publicados em 2021.

Entretanto, com o objetivo não apenas de falsear a teoria de pobreza como responsável pela degradação ambiental, mas também apresentar novas visões que colaboram para a não culpabilização da pobreza. Isto é, não é possível falsear uma teoria com a apresentação de uma teoria nova, mas sim com elementos e a apresentação de estudos de caso que mostram que tal correlação entre pobreza e degradação ambiental não existe ou não é totalmente verdadeira. No momento em que, para um único caso, um estudo demonstre que essa correlação não ocorre, a teoria já estaria falseada. Só a partir daí que este estudo tomaria um novo caminho, se abrindo à novas visões e teorias.

Cabe explorar outras variáveis socioeconômicas e políticas que também podem estar contribuindo para a degradação ambiental, como a concentração de renda, a falta de políticas públicas adequadas, a exploração intensiva de recursos naturais por empresas e a influência de modelos de produção e consumo insustentáveis. Logo, não apenas a conscientização dos indivíduos seria suficiente para a resolução do problema, visto que, se há um enfoque maior sobre a atual produção capitalista, o problema teria um caráter mais estrutural na sociedade.

Com relação ao termo “falsear”, Karl Popper foi um filósofo liberal austro-britânico, que rejeitou a ideia de verificabilidade das teorias. Popper sofreu influências de debates realizados no Círculo de Viena (grupo que baseava suas ideias através da lógica e do alto critério científico). Tal grupo desenvolveu o critério da verificabilidade, onde as teorias que não pudessem ser verificadas deveriam ser refutadas do ambiente científico. Ou seja, determinados fenômenos são estudados e observados com a finalidade de se comprovar uma teoria que já se supunha anterior às observações. Logo, tudo que não pudesse ser verificado empiricamente deveria ser desconsiderado. Popper sugere a ideia de falseabilidade de teorias em seu livro *A Lógica da Descoberta Científica*, publicado em 1934. Neste livro, ele argumenta que a distinção entre ciência e não ciência deve ser baseada na capacidade de uma teoria ser falseável. Popper

combate essa ideia da “verificabilidade”. Para ele, uma teoria só seria verdadeira (ou falsa) através da sua “falseabilidade”. Basicamente, um cientista propõe uma determinada teoria e depois sai em busca de elementos que comprovem a sua falseabilidade, isto é, o cientista tenta provar que a sua teoria é falsa. Caso não haja refutação da hipótese proposta, esta poderia ser considerada comprovada. Portanto, uma teoria nunca pode ser tida como realmente verdadeira, mas podemos deduzir que ela seja falsa. Em outras palavras, as teorias científicas não podem ser verificáveis, mas sim falseadas.

Logo, partindo para uma análise mais filosófica da questão, temos o clássico exemplo de que "todos os cisnes são brancos", onde é um exemplo clássico de uma proposição que pode ser falseada empiricamente. Na verdade, essa afirmação foi falseada pela primeira vez quando exploradores europeus descobriram cisnes negros na Austrália no século XVII. Embora Popper não tenha mencionado especificamente a ideia de que todos os cisnes são brancos em seu livro, ele usou essa afirmação como um exemplo de uma proposição universalmente verdadeira que pode ser falseada empiricamente. Popper argumenta que, se a proposição "todos os cisnes são brancos" fosse uma lei científica, ela poderia ser refutada por meio da observação de um único cisne que não fosse branco. Isso ilustra a importância da testabilidade empírica e da falseabilidade para determinar a validade de uma afirmação ou teoria. Assim, a ideia de que todos os cisnes são brancos é frequentemente citada como um exemplo de como as crenças comuns ou generalizações populares podem ser falseadas empiricamente e como a ciência depende da testabilidade empírica para determinar a validade de uma afirmação.

Pretende-se demonstrar que a ideia de pobreza como forte responsável pela degradação ambiental pode ser falseada e, além disso, dando um passo a diante na discussão de novas teorias, como por exemplo, a grande influência do modo de produção capitalista na degradação dos recursos ambientais. Inicialmente, seria feita uma definição mais completa do conceito de pobreza, evidências empíricas da relação entre pobreza e degradação ambiental e, em seguida, estudos de caso e observações que colaboram para desmistificar e falsear tal ideia. Por fim, um passo a diante seria

dado, onde seria demonstrado uma nova teoria sobre a degradação ambiental, com maior responsabilidade do consumismo desenfreado e da produção capitalista.

2 REVISÃO LITERÁRIA E A CONCEITUALIZAÇÃO DE TERMOS RELEVANTES

O assunto abordado sobre pobreza e suas possíveis relações com a degradação ambiental não pode ser analisado sem antes escolhermos uma direção para seguir, começando pela definição do conceito de pobreza. Tal conceito possui duas definições básicas que foram seguidas durante o seu estudo. Uma definição mais defasada tida como unidimensional e uma mais recente e completa, tida como multidimensional.

A abordagem unidimensional é aquela onde ocorre a consideração e a análise apenas de fatores quantitativos, onde, nesse caso, teríamos a renda individual como o principal fator. Portanto, de acordo com essa ideia, um indivíduo pobre é aquele que não possui uma alta renda ou, até mesmo, não à possui de nenhuma forma. Logo, existe o indivíduo rico (que possui renda) e o indivíduo pobre (que possui baixa ou nenhuma renda). Tais mudanças na análise desse conceito só começaram a mudar a partir da década de 1980, como visto em RÊGO (2021).

2.1 DEFINIÇÃO DO CONCEITO DE POBREZA

Em com WRD (2004) *apud* CHIARINI (2006, p. 11), “pobreza não é simples de ser definida. Ela apresenta diversas facetas: além de baixa renda, está relacionada ao analfabetismo, doenças, desigualdade de gênero e degradação ambiental”. Ou seja, temos a ideia de pobreza como algo mais amplo, possuindo características tanto quantitativas quanto qualitativas. Nos aspectos quantitativos podemos incluir a renda de cada indivíduos, onde temos características como a privação de agir visando seu próprio bem-estar, isto é, comer um determinado alimento, fazer uma viagem para um determinado lugar, etc. Porém, pobreza não significa apenas escassez de renda.

De acordo com (ONU, [s. d.]), a Erradicação da Pobreza é o primeiro e mais fundamental dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estabelecidos pelas Nações Unidas. Seu principal objetivo é acabar com a pobreza em todas as suas formas e em todos os lugares até 2030. Para alcançar esse objetivo ambicioso, a ONU visa adotar medidas e políticas que assegurem que todas as pessoas possam ter

acesso a recursos e serviços básicos necessários para viver uma vida digna e sustentável. Alguns pontos-chave para entender a primeira ODS são:

- a) **Dimensão Multidimensional:** A erradicação da pobreza não se limita apenas à renda das pessoas, mas também engloba a falta de acesso a serviços essenciais, como saúde, educação, saneamento básico, água potável, moradia adequada e segurança alimentar. É importante abordar a pobreza de maneira abrangente, compreendendo suas várias dimensões;
- b) **Abordagem Inclusiva e Equitativa:** A ODS visa alcançar as pessoas mais vulneráveis e marginalizadas, incluindo mulheres, crianças, idosos, pessoas com deficiência e minorias étnicas. É essencial assegurar que ninguém seja deixado para trás no processo de desenvolvimento e que todos tenham igualdade de oportunidades;
- c) **Parcerias e Cooperação:** A erradicação da pobreza requer a colaboração de governos, organizações da sociedade civil, setor privado e indivíduos. Parcerias entre países e organizações são cruciais para compartilhar conhecimentos, recursos e experiências bem-sucedidas;
- d) **Empoderamento Econômico:** Além de fornecer assistência imediata às pessoas em situação de pobreza, é fundamental promover o empoderamento econômico por meio de empregos dignos, empreendedorismo, acesso a recursos produtivos e igualdade salarial;
- e) **Proteção Social e Redes de Segurança:** A criação de sistemas de proteção social, como programas de transferência de renda, seguros e pensões, é essencial para apoiar aqueles que não podem trabalhar ou que enfrentam circunstâncias adversas temporárias;
- f) **Desenvolvimento Sustentável:** A erradicação da pobreza está intrinsecamente ligada a outros ODS. Medidas para proteger o meio ambiente, promover o crescimento econômico inclusivo e a justiça social são fundamentais para atingir esse objetivo.

O conceito de pobreza para os autores Banerjee e Duflo está associado a uma abordagem empírica e detalhada para entender as realidades das pessoas que vivem

em condições de pobreza. Eles defendem a importância de pesquisas de campo e experimentos controlados para compreender os comportamentos e as necessidades das pessoas em situação de pobreza. (RIGO DE CONTI, 2022).

Já outros termos importantes como “resíduos” e “consumo” são abordados e definidos em ROTH (2008), onde os resíduos são todo material indesejável e que necessita ser descartado, visto sua inutilidade pelo indivíduo que o rejeita. Ou seja, o descarte inadequado, desses resíduos, em áreas urbanas, próximas a rios, córregos, nas ruas ou até mesmo em lixões geram impactos negativos ao meio ambiente, para seus recursos naturais e para a sociedade. Já o termo “consumo” é definido como sendo um produto da área das ciências econômicas baseado na aquisição de bens e serviços.

De fato, a análise do nível de renda para julgar o nível de pobreza de uma determinada localidade é imperfeita e não retrata a realidade dos indivíduos, entretanto, é ainda a mais utilizada para essa finalidade. Porém, é importante tratarmos dos aspectos qualitativos para definir a pobreza. Em ANDRADE (2011), a pobreza é tratada com um enfoque multidimensional, isto é, tanto aspectos quantitativos (renda) como qualitativos (acesso à direitos básicos e à própria cidadania), são considerados para a sua medição. A não utilização de dados qualitativos na definição do conceito pode ocorrer devido à escassez dos mesmos, ainda que índices como o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) ou Índice de Pobreza Humana (IPH) podem nos mostrar como e quanto a pobreza se encontra presente na nossa cidade, estado ou país. Ou seja, o acesso a saúde, educação e saneamento básico, por exemplo, são, também, aspectos qualitativos essenciais para o mapeamento da pobreza. O que se pretende trazer como discussão aqui é que o conceito de pobreza, com um enfoque multidimensional, é mais complexo de se avaliar, porém é, também, a forma mais realista de se observar.

Logo, a pobreza é um fenômeno que vai além da privação econômica, abrangendo múltiplas dimensões que afetam a vida das pessoas. Ela envolve não apenas a falta de renda, mas também a ausência de oportunidades e acesso a recursos básicos, tais como educação, saúde, moradia adequada e segurança alimentar. Como destacado por Amartya Sen, renomado economista e filósofo:

There are good reasons for seeing poverty as a deprivation of basic capabilities, rather than merely as low income. Deprivation of elementary capabilities can be reflected in premature mortality, significant undernourishment (especially of children), persistent morbidity, widespread illiteracy and other failures. (SEN, 1999, p. 20).

Diferentes abordagens teóricas surgiram para compreender a pobreza como um fenômeno multidimensional. Um desses enfoques é o desenvolvido por Martha Nussbaum, filósofa política, que propôs a abordagem das "capacidades humanas". Segundo NUSSBAUM (2000), a pobreza deve ser vista como uma privação de capacidades fundamentais necessárias para que as pessoas possam viver uma vida digna e com liberdade de escolha. A pobreza seria, basicamente, uma privação de capacidades humanas básicas.

Outro autor relevante é Peter Townsend, sociólogo e pesquisador da pobreza, que destacou a importância de considerar tanto a dimensão absoluta quanto a relativa da pobreza. Townsend argumenta que a pobreza não pode ser compreendida apenas com base em uma linha de pobreza fixa, mas também deve levar em conta as desigualdades e a exclusão social. De acordo com TOWNSEND (1979, p. 31), "a pobreza deve ser definida em termos de padrões de vida dos indivíduos e famílias em relação ao padrão médio da sociedade em que vivem".

Essas citações e abordagens teóricas destacam a importância de compreender a pobreza como um fenômeno multidimensional. Ao considerar não apenas a renda, mas também fatores como educação, saúde, acesso a serviços básicos e participação social, é possível ter uma compreensão mais completa dos desafios enfrentados pelas pessoas em situação de pobreza e buscar soluções efetivas para combatê-la.

2.2 DEGRADAÇÃO AMBIENTAL

A degradação ambiental é um tema de extrema importância no campo da sustentabilidade e da preservação dos recursos naturais. Vários autores influentes contribuíram para a compreensão desse fenômeno complexo e suas consequências.

Rachel Carson em seu livro *Primavera Silenciosa* desempenharam um papel crucial na conscientização sobre a degradação ambiental e os impactos negativos dos pesticidas no meio ambiente. Publicado em 1962, o livro abordou os efeitos do uso generalizado de pesticidas, como o diclorodifeniltricloroetano (DDT), na fauna, flora e na saúde humana. CARSON (1962) descreveu como a contaminação por pesticidas afetava os ecossistemas, causando a morte de pássaros, peixes e outros animais, e também os impactos sobre a saúde humana. Ela alertou sobre os riscos da utilização indiscriminada desses produtos químicos e destacou a importância da preservação da natureza e da busca por alternativas mais seguras. *Primavera Silenciosa* despertou um debate público e teve um impacto significativo na opinião pública. O livro levou à proibição do DDT nos Estados Unidos e em outros países, além de impulsionar a criação de agências reguladoras ambientais e a adoção de medidas mais rigorosas para a proteção do meio ambiente.

A obra de Rachel Carson marcou o início do movimento ambientalista moderno e trouxe à tona a importância da conservação da natureza, da preservação da biodiversidade e da utilização sustentável dos recursos naturais. Seu trabalho influenciou gerações de cientistas, ambientalistas e defensores da causa ambiental, ajudando a moldar a conscientização sobre a degradação ambiental e a necessidade de agir em prol da sustentabilidade.

Vandana Shiva, em seu livro *Staying Alive: Women, Ecology, and Development*, publicado em 1988, discute a degradação ambiental sob uma perspectiva feminista e social. SHIVA (1988. p. 14) comenta que “a violência contra as mulheres e a violência contra a Terra são parte de um único paradigma de poder”. A autora enfatiza que a exploração desenfreada dos recursos naturais tem efeitos desproporcionais sobre as comunidades marginalizadas, particularmente as mulheres, e argumenta que a justiça social está intrinsecamente ligada à preservação do ambiente.

Em sua obra *Desenvolvimento como Liberdade*, Amartya Sen discute a degradação ambiental como uma violação das liberdades fundamentais das pessoas. SEN (1999) destaca que a deterioração do meio ambiente afeta negativamente a qualidade de vida das pessoas e restringe suas oportunidades de viver em ambientes seguros e saudáveis. O autor reconhece a importância do meio ambiente para o

desenvolvimento humano. Ele argumenta que o acesso a recursos naturais, como água limpa, ar puro e alimentos saudáveis, é essencial para a liberdade das pessoas. A degradação ambiental pode comprometer esses recursos e, conseqüentemente, restringir as oportunidades e escolhas disponíveis para as pessoas.

Mesmo não sendo tão profundo nesse tema, Sen reconhece a necessidade de políticas e ações que promovam a sustentabilidade ambiental, garantindo que as gerações futuras também tenham a capacidade de desfrutar de liberdades e oportunidades.

Essas citações representam apenas uma pequena amostra do vasto corpo de conhecimento sobre a degradação ambiental. Autores influentes como Rachel Carson, Vandana Shiva e Amartya Sen contribuíram significativamente para nossa compreensão dos problemas ambientais e a necessidade de agir em prol da preservação do planeta.

2.3 POBREZA COMO FONTE DA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL

Uma série de fatores apresenta a pobreza como responsável pela degradação ambiental. Em primeiro lugar, quando as pessoas vivem em condições de extrema pobreza, muitas vezes não têm acesso a alternativas sustentáveis para atender às suas necessidades básicas, e isso pode resultar em práticas insustentáveis de exploração de recursos naturais, como desmatamento, pesca excessiva e agricultura intensiva, que levam à perda de biodiversidade e degradação dos ecossistemas. Em segundo lugar, a pobreza pode levar à urbanização descontrolada e ao crescimento de assentamentos informais em áreas vulneráveis, como encostas de morros, margens de rios e regiões propensas a desastres naturais. Essas áreas geralmente carecem de infraestrutura adequada e planejamento urbano, resultando em problemas ambientais, como desmatamento, poluição da água e do ar, e degradação dos solos.

Também, a falta de recursos financeiros das pessoas em situação de pobreza acaba por dificultar o acesso a tecnologias e práticas ambientalmente amigáveis. Por exemplo, a falta de recursos para investir em tecnologias mais limpas e eficientes pode

levar ao uso de combustíveis fósseis mais poluentes e menos eficientes para cozinhar e aquecer as casas, contribuindo para a poluição do ar e as mudanças climáticas.

Em resumo, a pobreza pode ser uma fonte da degradação ambiental devido à falta de acesso a recursos básicos, à urbanização descontrolada e à dificuldade em adotar práticas e tecnologias sustentáveis. Porém, o maior debate dentro desse tema é, certamente, se a pobreza realmente possui uma correlação com a degradação do meio ambiente e seus recursos naturais ou não, isto é, esses dois fenômenos possuem interligação?

Em EHRLICH (1971), temos a abordagem a preocupação do autor com o crescimento populacional desenfreado e suas consequências para a humanidade e o meio ambiente. Ehrlich argumenta que o crescimento populacional acelerado estava levando a uma série de problemas globais, incluindo escassez de alimentos, poluição, pobreza e degradação ambiental. Ele alerta para o fato de que a população mundial estava aumentando em um ritmo muito mais rápido do que a capacidade da Terra de sustentá-la. O autor discute que a explosão populacional estava sobrecarregando os recursos naturais do planeta, levando a uma escassez de alimentos e a uma competição crescente por recursos limitados. Ele adverte sobre o risco de fome generalizada e colapso ambiental se medidas não fossem tomadas para controlar o crescimento demográfico. Além disso, Ehrlich discute a importância do planejamento familiar e do controle da natalidade como formas de enfrentar os desafios relacionados ao crescimento populacional, destacando a necessidade de acesso generalizado a métodos contraceptivos eficazes e educação sobre planejamento familiar como medidas fundamentais para reduzir o crescimento demográfico.

Embora o livro tenha sido altamente influente em sua época e tenha gerado um debate significativo sobre a relação entre população e recursos, suas previsões específicas sobre a fome generalizada e o colapso ambiental não se concretizaram da maneira que ele previu.

Jeffrey D. Sachs é um renomado economista, professor e autor conhecido por seu trabalho em desenvolvimento sustentável, pobreza global e cooperação internacional. Em seu livro *The End of Poverty: Economic Possibilities for Our Time*, publicado em 2005, aborda as causas da pobreza extrema e apresenta estratégias para

eliminá-la. Nesta obra influente, SACHS (2005) oferece uma análise abrangente da pobreza e propõe soluções para alcançar um desenvolvimento sustentável. O autor começa diagnosticando as razões por trás da pobreza extrema, como doenças, fome, falta de infraestrutura, educação precária e conflitos armados. Ele enfatiza que esses desafios devem ser abordados de forma holística para combater efetivamente a pobreza.

Sachs destaca a importância da geografia e da cultura na perpetuação da pobreza. O acesso limitado a recursos naturais, como água e terras férteis, e práticas culturais desfavoráveis podem restringir as oportunidades de desenvolvimento. O autor ressalta a necessidade de investimentos em capital humano, como saúde e educação, como forma de combater a pobreza. Ele defende a disponibilização de serviços básicos de saúde, como vacinas e medicamentos, e a ampliação do acesso à educação de qualidade, especialmente para as crianças mais pobres. Sachs também destaca a importância do investimento em infraestrutura e tecnologia para impulsionar o crescimento econômico, incluindo o desenvolvimento de estradas, energia, telecomunicações e acesso à Internet, para promover o comércio e melhorar a conectividade global.

O autor argumenta que a ajuda internacional e uma governança global mais eficaz são fundamentais para combater a pobreza. Ele propõe a criação de um fundo global para promover o desenvolvimento sustentável e aumentar os esforços de assistência financeira aos países mais pobres.

Sachs enfatiza ainda a importância de abordar a pobreza em conjunto com a sustentabilidade ambiental. Ele destaca a necessidade de políticas de desenvolvimento que protejam os recursos naturais e enfrentem as mudanças climáticas, garantindo um futuro sustentável para todos.

Em BARBIER (2008), temos a pobreza como um dos principais problemas da degradação dos recursos naturais, onde a mesma gera graves danos para a própria classe pobre, visto que a sua sobrevivência depende do uso de recursos naturais, porém, as suas condições de vida fornecem pouca proteção contra a degradação do ar, água e solo. Da mesma maneira, a própria pobreza acaba por gerar e induzir os pobres a depredar ainda mais o meio ambiente e seus recursos, levando a acreditar que,

assim, estariam garantindo um modo de viver. Esse fenômeno citado é denominado por CHIARINI (2006) como um “círculo vicioso”. Logo, como é visto em CORSON (1996), os pobres degradariam os recursos naturais, realizando a sua exploração de forma mais agressiva e em excesso para sobreviver. Por fim, o meio ambiente e seus recursos naturais não suportam essa exploração por muito tempo.

No trabalho de DURAIAPPAH (1998), temos que a degradação ambiental gera efeitos, principalmente, nas condições de vida e sobrevivência das classes mais pobres do planeta. O autor leva em consideração, portanto, que a deterioração do meio ambiente gera uma das principais causas da pobreza, visto que os seus efeitos afetam diretamente o modo de vida dos indivíduos. Já que a classe mais pobre depende do uso direto dos recursos naturais, fica, também, mais exposta aos efeitos negativos da poluição do meio ambiente. Portanto, em casos mais extremos de sobrevivência, e em locais mais restritos, surgem maiores pressões para iniciativas que geram a deterioração dos recursos ambientais. Podemos tirar como conclusão um ponto bastante importante, ou seja, existem motivações históricas, institucionais e geográficas para essa correlação entre a pobreza e a degradação ambiental.

Em HSU *et al.* (2016), essa relação é evidenciada com a utilização do Índice de Desempenho Ambiental (em inglês, *Environmental Performance Index*), também conhecido pela sigla EPI. No trabalho, os autores realizam a medição do desempenho ambiental em 180 países como Somália, Níger e Madagascar, por exemplo. “Países africanos são os que menos possuem condições financeiras de tratar, de maneira correta, seus resíduos” (HSU *et al.*, 2016, p. 11). Ou seja, evidenciam que os países mais pobres possuem maior nível de degradação ambiental. Muitas dessas localidades não contam com um tratamento adequado de água e esgoto, levando a uma condição de saúde mais precária, visto também o contato com lixo e esgoto, multiplicação de doenças, condições precárias de vida. Nestes países, rios, terra e ar são contaminados, haja vista que as principais atividades que sustentam esses países dependem desses recursos, tais como, por exemplo, agricultura e pesca. De novo, o caráter multidimensional da pobreza fica bem explícito nesses quesitos. Devido a essas desigualdades em determinados países, não se permite, isto é, não há espaço para a implementação de novas tecnologias limpas de produção, visto o alto custo das

mesmas. Logo, haveria uma necessidade de crescimento econômico e inserção no atual sistema capitalista, por parte desses países mais pobres.

Embora seja comum encontrar correlações entre pobreza e degradação ambiental em diversos estudos e análises, é importante reconhecer que a relação entre esses dois fenômenos não é universalmente aplicável em todos os contextos. É importante reconhecer que a relação entre pobreza e degradação ambiental é complexa e multifacetada devido a uma série de interações e influências recíprocas entre esses dois fenômenos. A pobreza muitas vezes leva a práticas insustentáveis de exploração dos recursos naturais, pois as comunidades de baixa renda dependem diretamente desses recursos para sua subsistência. A falta de acesso a alternativas econômicas mais sustentáveis e tecnologias modernas pode resultar em exploração excessiva dos recursos naturais, contribuindo para a degradação ambiental.

Além disso, populações em situação de pobreza são frequentemente mais vulneráveis aos impactos adversos das mudanças ambientais, como desastres naturais e escassez de recursos. Essas comunidades têm menos recursos e capacidade de se adaptar a essas mudanças, tornando-as mais suscetíveis aos efeitos negativos da degradação ambiental. Por outro lado, a degradação ambiental pode agravar a pobreza ao afetar diretamente os meios de subsistência e a produtividade econômica das pessoas que dependem dos recursos naturais. Por exemplo, a poluição da água ou do solo pode diminuir a produtividade agrícola, prejudicando a segurança alimentar das comunidades locais. A falta de acesso a serviços básicos, como água limpa e saneamento adequado, é mais comum em áreas de baixa renda, o que pode levar a práticas insustentáveis de uso de recursos e aumento da poluição. A pressão econômica e social também pode levar as comunidades empobrecidas a adotarem práticas insustentáveis.

Logo, ela pode ser influenciada por uma variedade de fatores contextuais e requer uma análise cuidadosa das características específicas de cada situação. Dessa forma, é fundamental considerar as particularidades de cada caso ao abordar essa relação e evitar generalizações excessivas.

2.4 O CASO DO BRASIL

A pobreza e a degradação ambiental são duas questões interligadas e complexas que afetam o Brasil. O país enfrenta desafios significativos relacionados à distribuição desigual de recursos e à exploração insustentável do meio ambiente, gerando impactos socioeconômicos e ambientais negativos. Parafraseando SEN (1999), a pobreza, caracterizada pela falta de acesso a recursos básicos, como renda, educação, saúde e moradia adequada, é agravada pela degradação ambiental, que compromete os ecossistemas, os recursos naturais e a qualidade de vida das populações mais vulneráveis.

Como já visto, principalmente em CORSON (1996), a pobreza também contribui para a degradação ambiental, uma vez que as pessoas em situação de vulnerabilidade são muitas vezes forçadas a adotar práticas de subsistência insustentáveis, como a exploração excessiva de recursos naturais para obter renda ou alimentação. A falta de alternativas econômicas viáveis e a exclusão social limitam as possibilidades de desenvolvimento sustentável para essas comunidades.

BARBOSA (2016) aborda a conexão entre a pobreza e a degradação ambiental no contexto brasileiro, utilizando os indicadores de Produto Interno Bruto (PIB) e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) como medidas de referência. A pesquisa analisa como a pobreza e a degradação ambiental estão interligadas e como esses fatores podem influenciar o desenvolvimento socioeconômico e ambiental do Brasil. O PIB é utilizado como uma medida do crescimento econômico do país, enquanto o IDH é uma medida mais abrangente que considera não apenas o aspecto econômico, mas também fatores como saúde, educação e qualidade de vida.

A partir da análise dos dados, o estudo identifica uma relação complexa entre a pobreza e a degradação ambiental no Brasil. Por um lado, a pobreza pode contribuir para a degradação ambiental, uma vez que pessoas em situação de extrema pobreza podem recorrer a atividades insustentáveis, como o desmatamento ilegal, a exploração de recursos naturais sem planejamento adequado e a poluição, como formas de subsistência. Além disso, a falta de acesso a serviços básicos, como água potável e saneamento, também pode levar a impactos ambientais negativos.

Por outro lado, a degradação ambiental também pode agravar a pobreza, uma vez que os recursos naturais são frequentemente uma fonte de subsistência para as populações mais pobres. Quando esses recursos são degradados ou esgotados, as comunidades dependentes deles enfrentam perdas econômicas e dificuldades adicionais. No estudo, BARBOSA (2016) destaca a importância de abordagens integradas para enfrentar a pobreza e a degradação ambiental no Brasil. Isso implica em políticas públicas que promovam o desenvolvimento socioeconômico de forma sustentável, garantindo acesso equitativo a recursos e serviços básicos, bem como a conservação e o manejo adequado dos recursos naturais.

Já em RODRIGUES (2016), se explora a relação entre pobreza, crescimento econômico e degradação ambiental no contexto das áreas urbanas do Brasil. O estudo aborda a questão da pobreza urbana e sua conexão com o crescimento econômico e a degradação ambiental, analisando os impactos e as interações entre esses fatores. O artigo argumenta que o crescimento econômico desigual nas áreas urbanas brasileiras tem contribuído para o aumento da pobreza e da degradação ambiental. À medida que as cidades crescem, as desigualdades sociais se acentuam, com a concentração de renda e a exclusão de grupos marginalizados. Isso resulta em um aumento da pobreza urbana, com impactos negativos na qualidade de vida e no acesso a serviços básicos para as populações mais vulneráveis.

Além disso, o crescimento econômico muitas vezes ocorre às custas do meio ambiente, com a degradação de recursos naturais, poluição e perda de áreas verdes. A urbanização acelerada e o desenvolvimento desordenado têm contribuído para a destruição de ecossistemas locais e a emissão de gases de efeito estufa, o que agrava as mudanças climáticas e a degradação ambiental. O estudo também ressalta a importância de políticas públicas adequadas para lidar com esses desafios. A promoção do crescimento econômico inclusivo e sustentável, juntamente com a implementação de medidas de proteção ambiental, é fundamental para combater a pobreza urbana e a degradação ambiental. Isso requer o envolvimento de diferentes atores, incluindo governos, sociedade civil e setor privado, para desenvolver estratégias integradas que abordem os problemas sociais, econômicos e ambientais de forma simultânea.

Em suma, o artigo destaca a interconexão entre pobreza, crescimento econômico e degradação ambiental no meio urbano brasileiro. Ele enfatiza a necessidade de políticas e ações que busquem promover um desenvolvimento urbano mais justo e sustentável, com o objetivo de melhorar as condições de vida das populações vulneráveis e preservar o meio ambiente para as gerações futuras.

Contudo, a pobreza e a degradação ambiental estão interligadas de várias maneiras. Por um lado, a pobreza pode levar à degradação ambiental, pois as pessoas em situação de pobreza muitas vezes dependem diretamente dos recursos naturais para sua subsistência. A exploração insustentável desses recursos, muitas vezes motivada pela necessidade de sobrevivência, pode levar à degradação dos ecossistemas. Por outro lado, a degradação ambiental também pode agravar a pobreza. Por exemplo, a perda de recursos naturais pode reduzir as oportunidades de subsistência para as comunidades locais, como a pesca, a agricultura e o extrativismo. Além disso, desastres ambientais, como enchentes e secas, podem ter impactos devastadores sobre as comunidades mais vulneráveis, empurrando-as ainda mais para a pobreza.

Porém, não se deve tornar universal a ideia de que a pobreza é a principal responsável pela degradação do meio ambiente e de seus recursos naturais. Amartya Sen, no prefácio da obra *Development as Freedom* comenta, de forma breve, que as ameaças ao meio ambiente e aos seus recursos naturais são observadas, não apenas em países pobres, mas também em países ricos.

3 ESTUDOS DE CASO: FALSEANDO A TEORIA

A degradação ambiental é um problema complexo que resulta de uma combinação de fatores, incluindo o crescimento populacional, o consumo excessivo de recursos naturais, a falta de conscientização ambiental e as práticas insustentáveis de produção e consumo.

Embora a pobreza possa desempenhar um papel indireto na degradação ambiental em algumas situações, isso ocorre principalmente devido às condições socioeconômicas precárias em que as pessoas podem se encontrar. Como já visto anteriormente, em muitos casos, as comunidades mais pobres são forçadas a depender de recursos naturais para sua subsistência imediata, o que pode levar à exploração excessiva dos mesmos. No entanto, é importante ressaltar que a pobreza por si só não é a causa direta da degradação ambiental.

A degradação ambiental é um problema que afeta todas as camadas da sociedade, independentemente do nível socioeconômico. A exploração insustentável dos recursos naturais, a poluição, as mudanças climáticas e outros problemas ambientais são causados por uma combinação de fatores, incluindo práticas inadequadas de desenvolvimento, falta de regulamentação ambiental adequada e comportamentos de consumo insustentáveis. Portanto, é importante abordar a questão da degradação ambiental de forma abrangente, considerando todos os fatores envolvidos e adotando abordagens sustentáveis em relação ao desenvolvimento econômico, à conservação dos recursos naturais e à conscientização ambiental, em todas as camadas da sociedade.

Esse debate, iniciado nos anos 80, sobre a relação da pobreza e a degradação ambiental veio perdendo força ao longo do tempo, com o surgimento de vários estudos evidenciando, em alguns casos, o oposto, em outros casos, que não é somente a pobreza a única responsável e, ainda, também casos onde não se chega a uma conclusão sobre o assunto. Isto é, vários são os estudos que objetivam falsear a teoria da pobreza como responsável pela deterioração ambiental.

Em PEREIRA (2013), ocorre a verificação de uma possível correlação entre pobreza e degradação ambiental, em cidades do estado do Paraná. Entretanto, para

isso, deixa-se de lado a visão multidimensional do conceito de pobreza e utiliza-se, de maneira improvável, apenas uma medida qualitativa para a avaliação da desigualdade no estado, isto é, faz-se uso do índice de Gini para demonstrar e avaliar os dados. Com isso, podemos observar, no estudo, que o município de Saudade do Iguazu é o que corresponde ao de maior desigualdade, além de ser o que sofreu maior avanço no índice de Gini (em 2000 era de 0,7150 e em 2010 alcançou 0,4704). Contudo, o município sofreu a penalização de apenas 3 autuações por disposição inadequada de resíduos sólidos. Já o município de Primeiro de Maio sofreu com 14 autuações, no período de 10 anos, mas seu índice de Gini, em 2000, era de 0,5479 e, em 2010, caiu para 0,4783. Logo, de forma simples de ser compreendido, o estudo evidencia e conclui que não existe uma relação direta entre pobreza e degradação ambiental. Contudo, fica evidente que não são apenas os pobres que possuem culpa pela degradação do meio ambiente, mas não se pode concluir que estes não possuem essa relação utilizando a análise do índice de Gini, apenas. O estudo foi direcionado para uma visão tida como “mais correta” ou ampla, porém peca ao utilizar de um único índice para a verificabilidade e comprovação da tese, onde não é suficiente para afirmar ou concluir algo.

Podemos dizer que essa visão e, de certa forma, a culpabilidade da pobreza como principal responsável pela poluição e degradação do meio ambiente já se encontra bastante defasada, como podemos observar também no estudo de WAQUIL, FINCO E MATTOS (2004). No trabalho intitulado *Pobreza rural e degradação ambiental: uma refutação da hipótese do círculo vicioso*, os autores buscam uma relação entre pobreza e degradação ambiental, porém não conseguem concluir que, de fato, existe essa relação. No trabalho, os autores demonstram inicialmente que o conceito de pobreza deve ser entendido como multidimensional, isto é, deve ser analisada com medidas e aspectos quantitativos e qualitativos. E realmente, seria um erro sua análise estar restringida à questão da renda, apenas. Dentre as medidas utilizadas, temos o manejo do lixo, uso de agrotóxicos, reflorestamento (variáveis binárias que assumem o valor zero quando as práticas implicam em maior degradação ambiental e assumem o valor um quando as práticas implicam em menor degradação ambiental), e também a renda, idade, escolaridade (variáveis medidas em valores

numéricos e expressam diferentes aspectos socioeconômicos, onde, valores mais elevados dessas variáveis indicam melhores condições de vida dos indivíduos), entre outros.

Dessa forma, os autores realizam de maneira mais ampla e completa do que o estudo de PEREIRA (2013), a medição de nove variáveis que possuiriam relação com a pobreza entre 48 trabalhadores rurais da região do nordeste do Rio Grande do Sul e mais 10 variáveis ligadas a degradação do meio ambiente. O objetivo do estudo era avaliar a correlação entre pobreza, através da visão multidimensional e a degradação ambiental. Entretanto, é interessante observar que a utilização de um número maior de variáveis no estudo tornou incerta a conclusão encontrada. É importante destacar que uma variável importante para preservação ambiental foi o nível da escolaridade, e, por outro lado, a renda do agricultor não teve impacto estatisticamente significativo.

Contudo, em teoria, é possível falsear uma ideia por meio de uma abordagem chamada "refutação por dedução", que consiste em deduzir previsões empíricas a partir de uma teoria e, em seguida, testar essas previsões em experimentos ou observações. Se as previsões não se confirmarem, a teoria pode ser considerada falseada. Porém, de acordo com as ideias de Karl Popper, para que uma teoria seja falseada, é necessário que ela possa ser submetida a testes empíricos que possam refutá-la. Portanto, um estudo não conclusivo por si só não é suficiente para falsear uma teoria. No entanto, se um estudo não conclusivo apresentar resultados que vão contra as previsões empíricas da teoria em questão, isso pode ser considerado uma evidência para questionar a validade da teoria. Nesse caso, seria necessário realizar mais testes e experimentos para confirmar ou refutar as previsões da teoria. É importante destacar que a falseabilidade de uma teoria não depende de um único estudo, mas sim de um conjunto de evidências coletadas ao longo do tempo, que possam corroborar ou refutar as previsões empíricas da teoria.

Pegada Ecológica é um livro escrito por Mathis Wackernagel e William Rees, que introduziram o conceito de "Pegada Ecológica" como uma ferramenta para medir o impacto humano no meio ambiente. Nesta obra, exploram detalhadamente o conceito de "Pegada Ecológica" e seu significado para a sustentabilidade global. O autor começa explicando o conceito de "Pegada Ecológica", que é uma medida da área de terra e

recursos naturais necessários para sustentar um determinado estilo de vida humano ou a atividade de uma população. A “Pegada Ecológica” é uma métrica crucial para entendermos a relação entre a humanidade e o planeta, pois nos permite quantificar a demanda humana por recursos naturais e compará-la com a capacidade regenerativa da Terra.

Ao longo do livro, se explora as implicações da “Pegada Ecológica” em diferentes áreas, como a alimentação, a energia, a água, a produção de resíduos e as mudanças climáticas. São examinados os desafios que enfrentamos atualmente devido à crescente demanda por recursos naturais e à degradação do meio ambiente. Isto é, a degradação ambiental é impulsionada principalmente por um modelo econômico baseado no crescimento contínuo e no consumo excessivo de recursos, e que a pobreza é uma consequência desse sistema, não a causa direta da degradação ambiental.

Além disso, é argumentado que a “Pegada Ecológica” é uma ferramenta importante para a tomada de decisões sustentáveis. Os autores discutem como a conscientização sobre a nossa “Pegada Ecológica” pode levar a mudanças positivas nas políticas públicas, no planejamento urbano, na agricultura, na indústria e nas escolhas individuais.

Novas teorias surgem, a partir daí, com o intuito de responsabilizar outros agentes e fatores pela deterioração ambiental. Cabe destacar que, não é possível falsear uma teoria com a elaboração de uma nova teoria, isto é, os argumentos apresentados no próximo tópico são “um passo a diante” para evidenciar que a pobreza não é a principal responsável pela degradação ambiental. Logo, como pode ser visto em HAYES E NADKARNI (2001), no trabalho intitulado *Poverty, environment and development: studies of four countries in the Asia Pacific Region*, esse debate muda devido à um novo argumento estabelecido. Para os autores, a pobreza não é a principal responsável pela degradação do meio ambiente e de seus recursos, pois a população pobre não possuiria recursos suficientes para realizar a exploração do meio ambiente em grande escala. Logo, para os autores, é a produção capitalista da população mais rica que gera determinados problemas e desequilíbrios no meio ambiente. O

consumismo elevado que surge após o desenvolvimento tecnológico e revoluções na indústria são os principais agentes causadores da deterioração dos recursos naturais.

4 O CAPITALISMO DESENFREADO: NOVAS TEORIAS

O problema com a geração de resíduos acompanha o homem em toda a sua evolução histórica. O desenvolvimento urbano, o avanço tecnológico e de consumo e as variações econômicas, geram cada vez mais resíduos sólidos urbanos incontrolláveis. Infelizmente, a sociedade transforma supérfluos em necessidades, ocasionando um consumo exagerado (uma das principais causas da grande quantidade de resíduos gerados nas cidades). Em consonância com os modelos atuais de produção, onde ocorre a fabricação de bens de menor vida útil, há uma contribuição significativa para o aumento de resíduos sólidos. Isto é, sociedade atual aderiu o conceito do descartável, da facilidade e do desperdício. Nesse processo, os produtos industrializados tornaram-se essenciais à vida das famílias, pela praticidade oferecida.

Sabe-se que grande parte da produção desses resíduos está ligada aos padrões culturais, condições econômicas e hábitos de consumo (um dos maiores responsáveis pela geração de resíduos). Isso ocorre visto as demandas por produtos originários do consumo exacerbado. Também, devido as grandes empresas e indústrias não possuírem interesse em corrigir tais problemas ambientais, visto a produção de embalagens inadequadas, desperdício de matéria prima e promoção da degradação ambiental.

BAUMAN (2001) aborda a questão do consumismo desenfreado como uma manifestação da sociedade pós-moderna, na qual os indivíduos são principalmente vistos como consumidores e não como produtores. A vida organizada em torno do consumo é orientada pela sedução, por desejos sempre crescentes e quererem voláteis, não mais por regulação normativa. A liberdade de escolha do consumidor é valorizada acima de tudo, mas essa liberdade pode ter um efeito mais devastador nos espectadores relutantes do que naqueles a que ostensivamente se destina. A compulsão-transformada-em-vício de comprar é uma luta morro acima contra a incerteza aguda e enervante e contra um sentimento de insegurança incômodo e estupidificante. O consumismo de hoje não diz mais respeito à satisfação das necessidades, mas sim ao desejo.

Em BAUMAN (2008) *apud* RUBENS (2010), o consumismo é uma característica da sociedade de consumidores líquido-moderna, em que a instabilidade dos desejos, o instantâneo e o efêmero ditam as regras. O autor enfatiza que o movimento, a transitoriedade fala sobre a inquietude que o consumidor tem em relação ao que é consumido, a rapidez em que é devorada e descartada a mercadoria, a volatilidade do produto e a necessidade de adquirir novos e estar sempre na crista da onda. A renovação é o aprendizado e a remoção é o esquecimento, e a vida dos indivíduos tende a ser sucessivas tentativas de acertos e erros.

Na medida em que a economia de uma sociedade se desenvolve, o padrão de vida aumenta, gerando mais o consumo e, conseqüentemente, a geração de resíduos. Em ROTH (2008), é afirmado que os resíduos podem ser vistos como um importante indicador socioeconômico, tanto por sua quantidade quanto pela sua composição. A dificuldade em manter o gerenciamento de coleta em funcionamento ocasiona graves problemas ambientais, listados no artigo, como a contaminação do solo, poluição das águas, sistemas de drenagem entupidos, enchentes, proliferação de doenças, etc.

Dessa forma, o debate se encaminha para a utilização de novos argumentos, isto é, surge uma nova corrente com novas ideias sobre o assunto. A nova questão estabelecida é de como o crescimento econômico impacta o meio ambiente? Esse impacto ocorre de forma positiva ou negativa?

4.1 CRESCIMENTO ECONÔMICO E MEIO AMBIENTE: A CURVA AMBIENTAL DE KUZNETS

Muitos são os estudos que abordam essa nova relação entre crescimento econômico e degradação do meio ambiente, como por exemplo, DE BRUYN *et al.* (1998), STERN (2004) e ARRAES *et al.* (2006). Basicamente, os modelos de regressão utilizados pelos pesquisadores demonstram uma relação entre crescimento econômico (renda) e poluição (degradação ambiental) no formato de "U" invertido, onde a degradação cresce com o aumento da renda até um determinado ponto e, a partir daí, inicia uma fase de decréscimo, gerando um certo alívio para a saúde do meio ambiente. Essa nova relação verificada foi chamada de Curva de Kuznets Ambiental

(CKA), em homenagem ao economista ucraniano Simon Kuznets, ganhador do Prêmio Nobel de 1971, que desenvolveu tal hipótese ainda na década de 1960.

De acordo com o trabalho *Evidências sobre curva ambiental de Kuznets e convergência das emissões*:

A Curva Ambiental de Kuznets postula uma relação entre emissões e renda no formato de U invertido. Em níveis iniciais do crescimento econômico, renda e emissões guardam uma relação direta. Porém, à medida que a renda cresce e chega a um determinado nível, as emissões tendem a apresentar trajetória descendente. Isto ocorre porque, a níveis maiores de renda, as pessoas estão dispostas a buscar crescimento associado a um meio ambiente menos degradado. (ÁVILA, 2015, p. 98).

Ou seja, a ideia central da curva é que, inicialmente, à medida que a economia cresce, o consumo de recursos e a geração de resíduos também aumentam proporcionalmente. Isso ocorre porque, durante as fases iniciais do desenvolvimento econômico, a demanda por bens e serviços é alta, e a extração de recursos naturais e a produção industrial também são intensificadas. No entanto, de acordo com a teoria da CKA, após certo ponto de desenvolvimento, a relação entre crescimento econômico e impacto ambiental começa a se inverter. Isso significa que, à medida que a economia continua a crescer, o consumo de recursos e a geração de resíduos per capita podem diminuir, enquanto a eficiência no uso de recursos melhora.

Essa inversão ocorre devido a uma série de fatores, incluindo avanços tecnológicos, inovações industriais, mudanças nos padrões de produção e consumo, e políticas ambientais mais rigorosas. À medida que a consciência ambiental aumenta, as empresas buscam maneiras mais eficientes de utilizar os recursos naturais, minimizar o desperdício e adotar práticas sustentáveis.

4.2 OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

As ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) foram estabelecidas pelas Nações Unidas para abordar os principais desafios sociais, econômicos e ambientais

enfrentados pelo mundo. Busca-se alcançar esses objetivos por meio de parcerias globais, ação coordenada de governos nacionais, desenvolvimento de políticas e estratégias, mobilização de recursos financeiros, monitoramento e relatórios regulares sobre o progresso e engajamento da sociedade civil e do setor privado. É um esforço conjunto para transformar o mundo em um lugar mais sustentável, equitativo e próspero até o ano de 2030. Em ONU ([s. d.]), dentre os 17 objetivos, destacam-se:

- a) **Erradicação da Pobreza:** Acabar com a pobreza em todas as suas formas e em todos os lugares, garantindo que todas as pessoas tenham acesso a recursos e serviços básicos;
- b) **Fome Zero e Agricultura Sustentável:** Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhorar a nutrição, promovendo práticas agrícolas sustentáveis;
- c) **Saúde e Bem-Estar:** Garantir uma vida saudável e promover o bem-estar para todas as idades, assegurando acesso a serviços de saúde de qualidade;
- d) **Água Limpa e Saneamento:** Garantir o acesso universal à água potável, saneamento e higiene, promovendo o uso sustentável dos recursos hídricos;
- e) **Redução das Desigualdades:** Reduzir as desigualdades dentro e entre os países, promovendo a inclusão social, econômica e política;
- f) **Consumo e Produção Sustentáveis:** Garantir padrões de consumo e produção sustentáveis, promovendo o uso eficiente dos recursos naturais.

Figura 1 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.



Fonte: Nações Unidas Brasil.

Contudo, as Nações Unidas buscam erradicar a pobreza extrema por meio de estratégias como inclusão financeira, assistência social, criação de empregos dignos e acesso universal a serviços básicos e a promoção de práticas agrícolas sustentáveis, visando o acesso equitativo a recursos, desenvolvimento rural e segurança alimentar.

As ODS refletem essa evolução na perspectiva do desenvolvimento sustentável. Elas reconhecem que o desenvolvimento econômico não deve ocorrer à custa do meio ambiente e da qualidade de vida das pessoas. Em vez disso, as ODS promovem a ideia de que o desenvolvimento sustentável, que será abordado mais adiante neste estudo, envolve o crescimento econômico que respeita limites ecológicos, reduz desigualdades sociais e aborda questões ambientais globais, como mudanças climáticas, poluição e perda de biodiversidade.

Assim, as ODS buscam acelerar a transição da fase inicial de crescimento econômico associada a impactos ambientais negativos para uma fase de desenvolvimento sustentável, na qual a qualidade de vida é melhorada, a desigualdade é reduzida e o meio ambiente é protegido. A Curva Ambiental de Kuznets é uma teoria que pode ser relevante nesse contexto, pois destaca a importância de abordar a degradação ambiental à medida que as economias crescem e as sociedades evoluem em direção a um futuro mais sustentável. No entanto, as ODS enfatizam que essa transição não deve ser deixada ao acaso, mas sim ser uma prioridade de políticas e

ações deliberadas em todo o mundo para garantir que todos possam colher os benefícios do desenvolvimento sustentável.

4.3 CONSUMO E PRODUÇÃO

Com a elevação do consumo e da produção capitalista como um importante agravante da poluição do meio ambiente e seus recursos naturais, a nossa atual sociedade é, de certa forma, uma “criadora” de necessidades para os seus indivíduos. Em ZANIRATO E ROTONDARO (2016), a estratégia desenvolvida pelos capitalistas é a, de primeiro, criar uma necessidade para as pessoas e, logo após, colocar um produto que supra essa necessidade no mercado. Basicamente, os indivíduos vão atrás de bens que facilitem sua vida, isto é, produtos que tragam mais eficiência e praticidade no seu dia a dia. Isto é, as pessoas sofrem influências, do capitalismo, para o consumo além das suas necessidades. A ideia aqui é evitar que a demanda fique estagnada, logo, procura-se elevar os níveis de renda com o desenvolvimento de novos produtos.

Ainda, para ZANIRATO E ROTONDÁRIO (2016), com a crescente aceleração do consumismo e da produção capitalista em grande escala, a partir dos anos 50, ocorreu uma significativa elevação na produção de produtos materiais e da demanda que, por sua vez, ignoravam e subestimavam a escassez dos recursos naturais do planeta e pouco se importavam com a assimilação dos resíduos gerados durante o processo produtivo, assim como o seu descarte. Tal crescimento desenfreado levou ao surgimento de reflexões e debates sobre a finitude dos recursos naturais. O comportamento dos indivíduos sobre o consumismo atual é visto, obviamente, como algo totalmente insustentável para o nosso planeta, de tal forma que é imperativo promover ações de maior equilíbrio entre as demandas sociais e a capacidade de suporte ambiental em todas as sociedades indistintamente. Temos como consenso na literatura que foi a partir da Revolução Industrial que os problemas ambientais se aceleraram. Daí, surgem duas situações, de acordo com os autores, a serem resolvidas:

- a) buscar uma maneira de produzir bens que atendam a qualidade de vida dos indivíduos e;

- b) esse desenvolvimento deve ocorrer de modo a não ser prejudicial para os recursos ambientais e as gerações que virão futuramente.

4.4 SOLUÇÕES PARA UM DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL

Promover o desenvolvimento econômico sem prejudicar o meio ambiente é um desafio importante e complexo. O desenvolvimento econômico muitas vezes foi alcançado às custas da exploração excessiva de recursos naturais, da poluição ambiental e da degradação dos ecossistemas. Esse modelo de desenvolvimento não é sustentável a longo prazo, pois esgota os recursos que são necessários para as gerações futuras e causa danos irreversíveis ao meio ambiente. Logo, é necessário adotar uma abordagem que leve em consideração as dimensões ambientais, sociais e econômicas. Isso envolve a implementação de políticas e práticas que promovam a eficiência no uso dos recursos naturais, a redução das emissões de gases de efeito estufa, a conservação da biodiversidade, o incentivo à inovação tecnológica, a promoção da justiça social e a inclusão de todas as partes interessadas nas decisões de desenvolvimento.

A *Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento*, presidida por Gro Harlem Brundtland, definiu o conceito de desenvolvimento sustentável em seu relatório de 1987. De acordo com AURÉLIO (2008, p. 11), segundo o relatório, o desenvolvimento sustentável é aquele que “satisfaz as necessidades das gerações presentes, sem, entretanto, condenar as necessidades das gerações futuras”. O desenvolvimento sustentável visa, portanto, buscar um equilíbrio entre as necessidades econômicas, ambientais e sociais, garantindo um futuro melhor para todos. É uma abordagem que reconhece a interdependência entre esses elementos e busca promover o progresso de maneira responsável e consciente, preservando os recursos naturais e protegendo o planeta para as gerações presentes e futuras.

A Iniciativa de Economia Verde do *Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente* (UNEP) propõe uma abordagem em que a economia ecológica é integrada ao desenvolvimento econômico. Para ALMEIDA (2012, p. 94), a economia verde é uma proposta de um “conjunto de instrumentos para o alcance do desenvolvimento

sustentável”. Ainda, que também propõe “mudanças tecnológicas ambientais de larga escala por meio de parcerias público-privadas, mas com uma defesa enfática do ativismo de políticas para a indução das mudanças desejadas”. (ALMEIDA, 2012, p. 100). A economia verde busca melhorar o bem-estar humano e a igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz os riscos ambientais e a escassez de recursos. Isso envolve investimentos em setores como energias renováveis, eficiência energética, agricultura sustentável e transporte limpo.

A *Ellen MacArthur Foundation* advoga a transição para uma economia circular, na qual o desperdício é reduzido e os materiais são reutilizados e reciclados em ciclos contínuos. De acordo com GONÇALVES (2019, p. 267), a Economia Circular é um modelo econômico que visa a “preservação e aumento do capital natural (recursos naturais), além de contribuições significativas para a sustentabilidade social, econômica e ambiental”. Esse modelo busca o “equilíbrio entre o sistema econômico, a sociedade e o meio ambiente, no qual todos os materiais são devolvidos ao ciclo produtivo através da reutilização, redução e reciclagem”. (GOLÇALVES, 2019, p. 265). Ou seja, em vez de um modelo linear de produção e consumo (extrair, produzir, descartar), a economia circular promove a reutilização de produtos, o reparo, a reciclagem e a regeneração de recursos. Essa abordagem visa minimizar o impacto ambiental, reduzir a extração de recursos naturais e promover a eficiência.

O incentivo fiscal para produtos sustentáveis é outra questão a ser comentada, isto é, o Estado viria a implementar políticas de incentivo, como descontos fiscais ou subsídios, para produtos sustentáveis, como eletrodomésticos eficientes em termos energéticos, veículos de baixa emissão e materiais de construção ecológicos. Isso torna os produtos sustentáveis mais acessíveis e atraentes para os consumidores. Entretanto, BRANDÃO (2013) apresenta diferentes perspectivas sobre a relação entre incentivos fiscais e a promoção de comportamentos sustentáveis. O trabalho sugere que “a redução de preços de produtos sustentáveis pode estimular a opção por eles em detrimento dos menos sustentáveis” (BRANDÃO, 2013, p. 188), o que pode pressupor um ganho ambiental. No entanto, a autora também alerta que a diminuição de preços pode levar ao “aumento do consumo e da poluição, produzindo efeito contrário ao esperado” (BRANDÃO, 2013, p. 188).

O desenvolvimento e a adoção de tecnologias mais sustentáveis podem ajudar a reduzir o impacto do consumismo no meio ambiente. Por exemplo, a criação de produtos com menor consumo de energia, o avanço das energias renováveis e o desenvolvimento de materiais e processos de produção mais sustentáveis são exemplos de inovações tecnológicas que podem ajudar a controlar o consumismo prejudicial ao meio ambiente. Exemplos como carros elétricos, alimentos de origem vegetal, embalagens recicladas, entre outros, já são realidade.

4.5 SOBRE A JUSTIÇA AMBIENTAL

De acordo com a justiça ambiental, não se pode haver nenhum tipo de grupo racial ou social, por exemplo, que seja prejudicado de maior ou menor intensidade, em relação aos demais grupos. Ou seja, a degradação ambiental deve ser algo igualmente distribuído, entretanto não é o que acontece na realidade. Na realidade, o consumismo em grande escala gerado pelo capitalismo e sua elevada produção causam grande parte da deterioração dos recursos ambientais, visando apenas o lucro e nada mais. A concentração de renda e poder, portanto, favorece a classe rica, deixando os pobres na miséria e expostos às consequências que a poluição do meio ambiente causa em suas vidas. Portanto, Fraga conclui que:

[...] a justiça ambiental alcança outras finalidades além das relacionadas ao meio ambiente, pois denuncia o violento quadro de injustiça social causado pela desigual distribuição do poder e da riqueza e pela 'apropriação elitista do território e dos recursos naturais. (FRAGA, 2005, pág. 4).

A justiça ambiental enfatiza a necessidade de distribuir de forma justa os benefícios ambientais, como acesso a água limpa, ar saudável e recursos naturais, bem como garantir que os impactos negativos, como poluição do ar, contaminação da água e mudanças climáticas, não recaiam de forma desproporcional sobre comunidades marginalizadas. Também se relaciona com o direito das pessoas a participar ativamente

nas decisões que afetam o meio ambiente em que vivem. Isso envolve a inclusão das vozes de comunidades afetadas em processos de tomada de decisão relacionados a políticas ambientais e projetos de desenvolvimento.

Entretanto, cabe destacar que o conceito de justiça ambiental frequentemente está ligado à ideia de "racismo ambiental". Isso se refere às situações em que comunidades racialmente minoritárias ou economicamente desfavorecidas são mais expostas a riscos ambientais e enfrentam maior vulnerabilidade aos impactos negativos, como a localização de instalações poluentes em áreas de baixa renda.

Contudo, o termo "justiça" também remete para a ideia de "cumprimento da lei" e da responsabilização de determinados indivíduos. Isto é, a justiça ambiental está intrinsecamente ligada à responsabilização daqueles que poluem ou causam danos ao meio ambiente. Ela busca garantir que as empresas, indivíduos ou instituições que causam impactos ambientais negativos sejam responsabilizados pelos seus atos e arquem com as consequências desses danos.

5 CONCLUSÃO

Pensar o bem-estar humano a longo prazo implica, necessariamente, reavaliar o modo de atender as demandas sociais, buscando equilíbrio com o ecossistema. Porém, pouco se tem mudado, nesse quesito. A ideia de desenvolvimento sustentável traz como premissa o desenvolvimento que satisfaz as necessidades dos indivíduos no presente, mas que não comprometem a capacidade de as gerações futuras também satisfazerem as suas próprias necessidades. A ideia aqui não é depredar o capitalismo e torná-lo o maior vilão. Na verdade, não podemos ignorar aquelas pessoas e empresas que buscam fazer a diferença para as questões ambientais. As pessoas estão cada vez mais envolvidas pelo meio ambiente por meio de notícias que alertam sobre poluição, desmatamento, aquecimento global, extinção da fauna e flora, entre outros. Logo, a consciência ambiental vem se tornando uma questão social, tanto individualmente, quanto a nível organizacional e institucional. A preocupação com o meio ambiente é observada na expansão do mercado de biocombustíveis, de produtos menos agressivos quimicamente, de alimentos ecológicos, de produtos que não são testados em animais, e de revistas especializadas em sustentabilidade. (ZANIRATO E ROTONDARO, 2016). Esta preocupação é verificada pela mobilização das pessoas, empresas e pela criação de leis voltadas para questões de preservação ambiental em todo o mundo.

Os estudos apresentados durante este trabalho colaboram para falsear a ideia de pobreza e degradação ambiental, mas, ainda assim, os pobres são os mais afetados com a poluição do meio ambiente e com a degradação dos recursos naturais.

Mas então faz sentido dizer que a elevação da renda poderia gerar crescimento econômico e, conseqüentemente, diminuição na degradação do meio ambiente e de seus recursos naturais? Se, por um lado, a elevação da renda pode gerar uma melhora nos meios de produção para modelos “mais limpos”, como é evidenciada na Curva Ambiental de Kuznets (CAK), também pode causar um aumento no consumo, geração de lixo e emissão de carbono, como é visto em PORTO (2015) e ROTH (2008).

O consumo exagerado ocorre com o aumento da exploração dos recursos naturais para a geração de matérias-primas voltadas à produção de mais bens. Logo,

ocorre a deterioração de florestas e o esgotamento dos recursos renováveis, como a água própria para o consumo, as florestas e o solo. Além disso, os recursos não renováveis vão contando os dias para a escassez completa, tais como as reservas de petróleo e de diversos minérios utilizados para a fabricação dos mais diferentes produtos utilizados pela sociedade. Temos, portanto, com o consumismo capitalista, um problema estrutural na sociedade atual. A chamada “obsolescência programada” ocorre quando um produto é fabricado já com o intuito de quebrar ou ser descartado rapidamente, levando o consumidor a adquirir um novo bem em um curto espaço de tempo, levando à um aumento da poluição, do lixo gerado e de um maior consumo dos recursos naturais. Contudo, além da implementação de políticas para o controle do consumismo exagerado, necessita-se buscar novos meios econômicos ao desenvolvimento visado no consumo. Logo, faz-se necessária também a idealização de políticas de reciclagem, com o reaproveitamento dos produtos não mais utilizados, contendo, assim, a geração de lixo e a alta demanda por matérias-primas.

É importante ressaltar que a degradação ambiental é um problema global e que sua resolução requer ação coletiva e colaborativa em níveis local, nacional e internacional. A responsabilidade pela degradação ambiental é compartilhada por governos, indústrias, comunidades locais e indivíduos, e todos desempenham um papel na busca de soluções sustentáveis para proteger o meio ambiente e promover a sustentabilidade. Portanto, a resposta não deve ser focada apenas em culpar um grupo específico, mas sim em promover a conscientização, a responsabilidade e a mudança de comportamento em todos os setores da sociedade.

São vários os argumentos e visões que, ao longo do tempo, mudam e colaboram para evidenciar que a pobreza, de fato, não possui tanta responsabilidade e culpa sobre a degradação do meio ambiente, como afirmado no passado.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Luciana Togeiro de. Economia verde: a reiteração de ideias à espera de ações. **Estudos avançados**, [s.l.], v. 26, p. 93-103, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/sbKrq5LsHzmQSYGYMBhZXZQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 jun. 2023.

ANDRADE, Mariana Rosa de. **A concepção de pobreza através das diferentes abordagens avaliatórias de bem-estar e sua implicação para a elaboração de políticas públicas**. Trabalho de conclusão de Curso (Graduação em Economia) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2011. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/34833>. Acesso em: 02 abr. 2023.

ARRAES, R. A.; DINIZ, M. B.; DINIZ, M. J. T. Curva ambiental de Kuznets e desenvolvimento econômico sustentável. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, [s.l.], v. 44, n. 3, p. 525–547, 2006. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/17a8/21932ccbe9db4433c57a5175d1c628bfcd30.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2023.

AURÉLIO SOBRINHO, C. **Desenvolvimento sustentável: uma análise a partir do Relatório Brundtland**. 2008. Dissertação de mestrado (Ciências Sociais) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, 2009. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/88813>. Acesso em: 14 jun. 2023.

ÁVILA, Ednilson Sebastião de; DINIZ, Eliezer Martins. Evidências sobre curva ambiental de Kuznets e convergência das emissões. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, [s.l.], v. 45, p. 97-126, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ee/a/DZHHSVMd4ymsTGxVng8KHZd/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 14 jun. 2023.

BARBIER, E. B. **Poverty, Development, and Ecological Services. International Review of Environmental and Resource Economics**, [s.l.], v. 2, n. 1, p. 1–27, 2008. Disponível em: <https://www.nowpublishers.com/article/Details/IRERE-0010>. Acesso em: 9 mar. 2023.

BARBOSA, M. S. M. *et al.* A relação entre pobreza e degradação ambiental no Brasil sob a ótica dos indicadores PIB/ IDH. **Semioses**, [s.l.], v. 9, n. 1, p. p. 17-35, 2016. Disponível em: <http://apl.unisuam.edu.br/revistas/index.php/Semioses/article/view/1981996X.2015v9n1p17/654>. Acesso em: 7 jun. 2023.

BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Tradução: Plínio Dentzien. Lotus psicanálise. Rio de Janeiro: Zahar, 2001. Disponível em:

https://lotuspsicanalise.com.br/biblioteca/Modernidade_liquida.pdf. Acesso em: 15 jun. 2023.

BRANDÃO, R. F. **Incentivo fiscal ambiental: parâmetros e limites para sua instituição à luz da constituição federal de 1988**. Tese de Doutorado (Direto) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, 2013. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/297465/mod_resource/content/1/BRAND%C3%83O,%20Renata.%20Incentivo%20Fiscal%20Ambiental%20Par%C3%A2metros%20e%20Limites%20para%20sua%20institui%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A0%20luz%20da%20Constitui%C3%A7%C3%A3o%20Federal%20de%201988.pdf. Acesso em: 15 jun. 2023.

CARSON, R. **Primavera Silenciosa**. Tradução: Raul de Polillo. 2. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1962-. E-book. Disponível em: https://biowit.files.wordpress.com/2010/11/primavera_silenciosa_-_rachel_carson_-_pt.pdf. Acesso em: 7 jun. 2023.

CHIARINI, T. Pobreza e Meio-Ambiente no Brasil Urbano. **Revista Economia Ensaios**, Uberlândia, Minas Gerais, v. 21, n. 1, 2009. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/revistaeconomiaensaios/article/view/1552>. Acesso em: 04 abr. 2023.

CORSON, W. W.; CAMARU, A. G. **Manual global de ecologia: o que você pode fazer a respeito da crise do meio ambiente**. 2. ed. São Paulo: Augustus, 1996. E-book. Disponível em: <https://www.worldcat.org/pt/title/manual-global-de-ecologia-o-que-voce-pode-fazer-a-respeito-da-crise-do-meio-ambiente/oclc/46752905>. Acesso em: 6 jun. 2023.

DE BRUYN, S. M.; VAN DEN BERGH, J. C. J. M.; OPSCHOOR, J. B. Economic growth and emissions: reconsidering the empirical basis of environmental Kuznets curves. **Ecological Economics**, Amsterdam, v. 25, n. 2, p. 161–175, 1998. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S092180099700178X>. Acesso em: 20 mar. 2023.

DURAIAPPAH, A. K. Poverty and environmental degradation: A review and analysis of the nexus. **World Development**, Amsterdam, v. 26, n. 12, p. 2169–2179, 1998. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X98001004>. Acesso em: 25 mar. 2023.

EHRlich, P. R. **The population bomb**. 2. ed. New York: Ballantine Books, 1971-. E-book. Disponível em: <http://pinguet.free.fr/ehrllich68.pdf>. Acesso em: 31 maio 2023.

FRAGA, S. D. O. Justiça ambiental como espaço para concretização da cidadania. **Revista da Faculdade de Direito**, Universidade Federal do Paraná, Paraná, v. 43, 2005. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/direito/article/view/7055>. Acesso em: 29 abr. 2023.

GONÇALVES, Taynara Martins; BARROSO, Ana Flavia da Fonseca. A economia circular como alternativa à economia linear. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DE SERGIPE, 11., 2019, Sergipe. **Anais [...]**. Sergipe, 2019. Disponível em: <https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/12561/2/EconomiaCircularAlternativa.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2023.

GONZAGA, Carlos Alberto Marçal. Pobreza e meio ambiente: conexões e potencialidades. In: **Serpe**. Desenvolvimento, gênero e pobreza. Ponta Grossa: UEPG, p. 37-49, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Carlos-Gonzaga/publication/338698929_POBREZA_E_MEIO_AMBIENTE_CONEXOES_E_POTENCIALIDADES/links/5e25ca144585158dfe66fe93/POBREZA-E-MEIO-AMBIENTE-CONEXOES-E-POTENCIALIDADES.pdf. Acesso em: 09 mar. 2023.

HAYES, A.; NADKARNI, M. V. Poverty, environment and development: studies of four countries in the Asia Pacific Region. **United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)**, Bangkok, 2001. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000121999>. Acesso em: 10 mar. 2023.

WACKERNAGEL, Mathis; REES, William. **Ecological Footprints**. Dollars Sense, [s./], v. 42, 1999. Disponível em: <https://faculty.washington.edu/stevehar/footprint.pdf>. Acesso em: 7 jun. 2023.

HSU, A.; ZOMER, A. Environmental Performance Index. **Wiley StatsRef: Statistics Reference Online**, [s./], p. 1–5, 2016. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781118445112.stat03789.pub2>. Acesso em: 09 mar. 2023.

NUSSBAUM, M. C. **Women and human development: The Capabilities Approach**. 1. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2000-. E-book. Disponível em: https://genderbudgeting.files.wordpress.com/2012/12/nussbaum_women_capabilityapproach2000.pdf. Acesso em: 31 maio 2023.

ONU. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável | As Nações Unidas no Brasil**. [s./], [s. d.]. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 26 jul. 2023.

PEREIRA, K.; LOPES, J. Pobreza x degradação ambiental: existe correlação? Uma análise estatística para o Paraná. In: VIII encontro de produção científica e tecnológica, 2013, Paraná. **Anais [...]**. Paraná: O Método Científico, 2013. Disponível em: http://www.fecilcam.br/nupem/anais_viii_epct/PDF/TRABALHOS-COMPLETO/Anais-CSA/ECONOMICAS/08-kpereiratrabalhocompleto.pdf. Acesso em: 10 mar. 2023.

POPPER, K. R. **A lógica da descoberta científica**. Tradução: Octanny S. da Mota e Leonidas Hegenberg. São Paulo: Cultrix, 1972. 540 p. Disponível em: <https://www.ppgfil.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/Processo%20Seletivo/2019.2/POPPER>,

%20K.%20(1972)%20A%20I%C3%B3gica%20da%20pesquisa%20cient%C3%ADfica.pdf. Acesso em: 04 abr. 2023.

PORTO, E. A. S. A pobreza é a principal causa da degradação ambiental? **Caderno de Publicações Univag**, Várzea Grande, n.1, 2015. Disponível em: <https://www.periodicos.univag.com.br/index.php/caderno/article/viewFile/257/497>. Acesso em: 15 mar. 2023.

RÊGO, A. B.; COSTA, E. R.; ALVES, L. B. Análise econométrica da pobreza em seu aspecto multidimensional nas cinco mesorregiões do estado de Goiás. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, Salvador, v. 1, n. 48, p. 60–79, 2021. Disponível em: <https://revistas.unifacs.br/index.php/rde/article/viewFile/7146/4347>. Acesso em: 05 abr. 2023.

RIGO DE CONTI, G. **Economia dos pobres: história do pensamento econômico sobre o tema e novidades trazidas pelo autores Banerjee e Duflo**. 2022. Trabalho de conclusão de Curso (Graduação em Economia) - Faculdade de Ciências Econômicas, 2022. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/250631>. Acesso em: 26 jul. 2023.

RODRIGUES, Lora dos Anjos *et al.* Pobreza, crescimento econômico e degradação ambiental no meio urbano brasileiro. **Revibec: revista Iberoamericana de Economia Ecológica**, [s.l.] v. 26, p. 11-24, 2016. Disponível em: <https://raco.cat/index.php/Revibec/article/view/314875/405025>. Acesso em: 7 jun. 2023.

ROTH, C. G.; GARCIAS, C. M. A Influência dos Padrões de Consumo na Geração de Resíduos Sólidos Dentro do Sistema Urbano. **REDES**, Santa Cruz do Sul, v. 13, n. 3, p. 5 -13, 2008. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5520/552056853001.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2023.

RUBENS, Alhen. BAUMAN, Zygmunt. Vida para consumo: A transformação das pessoas em mercadoria. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008. **Signos do Consumo**. 275-279, 2010. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3502/350260823009.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2023.

SACHS, Jeffrey D. **The end of poverty**: Economic possibilities for our time. Penguin, New York, 1 ed., 2006. Disponível em: http://www.economia.unam.mx/cedrus/descargas/jeffrey_sachs_the_end_of_poverty_economic_possibilities_for_our_time__2006.pdf. Acesso em: 31 maio 2023.

SEN, Amartya. **Development as Freedom**. 1. ed. Oxford: Oxford University Press, p. 1-367, 1999. Disponível em: https://kuangaliablog.files.wordpress.com/2017/07/amartya_kumar_sen_development_as_freedombookfi.pdf. Acesso em: 31 maio 2023.

SHIVA, Vandana. **Staying alive**: Women, ecology, and survival in India. New Delhi: Kali for Women, 1988. Disponível em: <https://ia800408.us.archive.org/4/items/StayingAlive-English-VandanaShiva/Vandana-shiva-stayingAlive.pdf>. Acesso em: 7 jun. 2023.

STERN, David I. The rise and fall of the environmental Kuznets curve. **World development**, New York, v. 32, n. 8, p. 1419-1439, 2004. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X04000798>. Acesso em: 04 abr. 2023.

TOWNSEND, Peter. **Poverty in United Kingdom**: A Survey of Household Resources and Standards of Living. University of California Press, 1979. Disponível em: <https://www.poverty.ac.uk/system/files/townsend-book-pdfs/PIUK/piuk-whole.pdf>. Acesso em: 31 maio 2023.

WAQUIL, Paulo D.; FINCO, Marcus VA; MATTOS, Ely J. Pobreza rural e degradação ambiental: uma refutação da hipótese do círculo vicioso. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Ecologia, Porto Alegre, v. 42, p. 317-340, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/J49pFnnbhzN6MBYkWssB8RS/?format=html&lang=pt#>. Acesso em: 16 mar. 2023.

ZANIRATO, S. H.; ROTONDARO, T. Consumo, um dos dilemas da sustentabilidade. **Estudos Avançados**, Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, São Paulo, v. 30, n. 88, p. 77–92, dez. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/G37mRh8hrkJkjGqk3yYX3qG/?lang=pt>. Acesso em: 09 mar. 2023.