

LEONARDO TULLIO  
(ORGANIZADOR)

# PAUTA AMBIENTAL BRASILEIRA E A PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE



LEONARDO TULLIO  
(ORGANIZADOR)

# PAUTA AMBIENTAL BRASILEIRA E A PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE



**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano

Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras

Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Universidade do Estado de Mato Grosso

Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará

Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria



Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Edevaldo de Castro Monteiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Renato Jaqueto Goes – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas



## Pauta ambiental brasileira e a promoção da sustentabilidade

**Diagramação:** Camila Alves de Cremonesi  
**Correção:** Mariane Aparecida Freitas  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Leonardo Tullio

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P335 Pauta ambiental brasileira e a promoção da sustentabilidade / Organizador Leonardo Tullio. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0271-8

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.718223005>

1. Sustentabilidade e meio ambiente. I. Tullio, Leonardo (Organizador). II. Título.

CDD 333.72

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**  
Ponta Grossa – Paraná – Brasil  
Telefone: +55 (42) 3323-5493  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br



## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



## APRESENTAÇÃO

A obra “Pauta ambiental brasileira e a promoção da sustentabilidade” aborda uma apresentação de 11 capítulos envolvendo pesquisas que englobam educação, projetos e manejo sustentável no cenário ambiental.

Pesquisar sobre variáveis que pressupõem a sustentabilidade no meio, é assunto com ênfase no cenário nacional e mundial. Esclarecer relações entre ação humana e ambiente é o foco principal desta obra. Os autores trazem aspectos da sociedade em contribuição para um mundo mais sustentável.

O cenário das mudanças climáticas são preocupantes e exigem pesquisas que vão além, que definam estratégias de conservação, manejo e educação social. Pois a remediação de um problema nem sempre é uma tarefa fácil, mas tendo a percepção da realidade em que vivemos podemos traçar metas e rumos para novos caminhos.

Educação ambiental faz parte e se torna cada vez mais evidente como resultado primordial para a conscientização dos problemas ambientais e a promoção de virtudes que proponham a sustentabilidade do meio.

Na leitura dos capítulos, serão discutidos esses aspectos por pesquisadores preocupados em demonstrar possibilidades para uma abordagem mais técnica e ao mesmo tempo refletiva sobre o tema ambiental.

Sustentabilidade é possível agirmos já?

A resposta para essa pergunta iremos descobrir a seguir. Boa leitura.

Leonardo Tullio



## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

BIOMONITORING OF POTENTIALLY TOXIC ELEMENTS IN TWO POLLUTED AREAS FROM LURIGANCHO-CHOSICA USING THE GENUS *Tillandsia latifolia* AND *T. purpurea* AS BIOMONITOR

Alex Rubén Huamán de La Cruz

Adriana Gioda

Nancy Curasi Rafael

Mohamed Mehdi Hadi Mohamed

Andrés Camargo Caysahuana

Alberto Rivelino Patiño Rivera

Julio Ángeles Suazo


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7182230051>

### **CAPÍTULO 2..... 16**

CONSUMO, SUSTENTABILIDADE E SOCIEDADE: FATORES CLIMÁTICOS SOB A ÓTICA ECONÔMICO-ECOLÓGICA

Barbara Lúcia Guimarães Alves


Nathalia Guimarães Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7182230052>

### **CAPÍTULO 3..... 29**

A EDUCAÇÃO NA PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE: CULTURA E NATUREZA COMO PATRIMÔNIOS DE PRESERVAÇÃO

Carlos César Leonardi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7182230053>

### **CAPÍTULO 4..... 44**


INCENTIVOS PÚBLICOS A PRESERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO NATIVA NA PROPRIEDADE FAMILIAR RURAL DO RS: PROPOSTAS PARA REGULAMENTAÇÃO DO CÓDIGO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE DE 2020

Domingos Benedetti Rodrigues

Cristian Maidana

Gabriela Colomé Moreira

Fabrcício da Silva Aquino


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7182230054>

### **CAPÍTULO 5..... 55**

CONTRIBUIÇÃO DAS COOPERATIVAS DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS PARA A REDUÇÃO DAS EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA

Jefferson Faria Dionisio de Oliveira

Emília Wanda Rutkowski


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7182230055>

### **CAPÍTULO 6..... 63**

BIOMONITORING OF TOXIC ELEMENTS IN PLANTS COLLECTED NEAR LEATHER

## TANNING INDUSTRY

Alex Rubén Huamán de La Cruz  
Adriana Gioda  
Nancy Curasi Rafael  
Mohamed Mehdi Hadi Mohamed  
Andrés Camargo Caysahuana  
Alberto Rivelino Patiño Rivera  
Julio Ángeles Suazo  
Ide Unchupaico Payano

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7182230056>

## **CAPÍTULO 7..... 76**

UM ESTUDO SOBRE RECICLAGEM E REUTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS TÊXTEIS  
DESCARTADOS DA INDÚSTRIA DE VESTUÁRIO

Natalia Gonçalves dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7182230057>

## **CAPÍTULO 8..... 89**

CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E COEXISTÊNCIA DO RURAL NO URBANO NA APA  
BACIA DO RIO DO COBRE/SÃO BARTOLOMEU, SALVADOR-BA (BR)


Débora Carol Luz da Porciúncula  
Cristina Maria Macêdo de Alencar  
Manuel Vitor Portugal Gonçalves  
Mariana Reis Santana  
Vinnie Mayana Lima Ramos  
André Augusto Araújo Oliveira  
Gláucio Alã Vasconcelos Moreira  
Thiago Guimarães Siqueira de Araújo  
Fátima Carmelo Balthazar da Silveira Lima  
Flávio Souza Batista

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7182230058>

## **CAPÍTULO 9..... 113**

PERCEPÇÃO SOBRE O PROJETO QUELÔNIOS DO ARAGUAIA NO MUNICÍPIO DE  
SANTA MARIA DAS BARREIRAS, PARÁ, BRASIL


Vanessa Lima Araújo Luz  
Adriana Malvasio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7182230059>

## **CAPÍTULO 10..... 127**

TÉCNICAS MPPT: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS PRINCIPAIS MÉTODOS E  
SUA INFLUÊNCIA NA EFICIÊNCIA DO SISTEMA FOTOVOLTAICO

José Ramon Nunes Ferreira  
Alberto Grangeiro de Albuquerque Neto  
Vinívios dos Santos Mangueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.71822300510>

**CAPÍTULO 11 ..... 136**

**UMA VISÃO INTERDISCIPLINAR DOS EFEITOS DO MANEJO DO SOLO EM BACIAS  
HIDROGRÁFICAS**

Mauricio Willians de Lima

Yasmin di Paula Teixeira Oliveira

Jaqueline Silva de Oliveira

Deimid Rodrigues da Silva

Maria Carolina Sarto Fernandes Rodrigues

João Elias Lopes Fernandes Rodrigues

Maria de Lourdes Souza Santos

Flávia Kelly Siqueira de Souza

Antonio Rodrigues Fernandes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.71822300511>

**SOBRE O ORGANIZADOR ..... 160**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 161**

# CAPÍTULO 2

## CONSUMO, SUSTENTABILIDADE E SOCIEDADE: FATORES CLIMÁTICOS SOB A ÓTICA ECONÔMICO- ECOLÓGICA

Data de aceite: 02/05/2022

Barbara Lúcia Guimarães Alves

Nathalia Guimarães Alves

**RESUMO:** O texto estabelece uma relação sobre os diferentes tipos de consumo, no contexto da sustentabilidade, onde imperam a natureza e as relações sociais, tendo como pano de fundo a economia ecológica e a redução dos riscos inerentes às mudanças climáticas decorrentes do aquecimento global. O propósito do estudo é investigar, dialogar e inferir parcelas relevantes para a discussão do consumo, verificando as estratégias mercadológicas utilizadas pelo binômio produtores/consumidores, no panorama dos modelos comentados e a suas relações com a geração de resíduos que podem provocar variações no clima. A essência da pesquisa está centrada nos processos psicossociais do consumo no campo econômico, destacando aspectos provenientes da revolução verde. O estudo se fundamenta em primeiro plano em estudos contemporâneos e a metodologia é de caráter descritivo e qualitativo, baseando-se na pesquisa documental e bibliográfica, de maneira que se possa desvelar as estratificações do consumo, suas relações e delimitações, propiciando o esclarecimento das possíveis oscilações de ideias que perpassam sobre o tema consumo sustentável e aspectos econômico-ecológicos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Consumo, economia, sustentabilidade, sociedade e mudanças

climáticas.

CONSUMPTION, SUSTAINABILITY  
AND SOCIETY: CLIMATIC FACTORS  
FROM AN ECONOMIC-ECOLOGICAL  
PERSPECTIVE

**ABSTRACT:** The text establishes a relationship on the different types of consumption, in the context of sustainability, where nature and social relations prevail, with the ecological economy and the reduction of risks inherent to climate change resulting from global warming as a backdrop. The purpose of the study is to investigate, dialogue and infer relevant parts for the discussion of consumption, verifying the marketing strategies used by the producer/consumer binomial, in the panorama of the commented models and their relationship with the generation of waste that can cause variations in the climate. The essence of the research is centered on the psychosocial processes of consumption in the economic field, highlighting aspects arising from the green revolution. The study is based primarily on contemporary studies and the methodology is descriptive and qualitative, based on documental and bibliographic research, so that the stratifications of consumption, their relationships and boundaries can be revealed, providing the clarification of possible oscillations of ideas that pervade the theme sustainable consumption and economic-ecological aspects.

**KEYWORDS:** Consumption, economy, sustainability, society and climate change.

## INTRODUÇÃO

A pesquisa situa-se no desvelamento dos comportamentos psicossociais inseridos no panorama das subjetividades, que se instalam no íntimo dos indivíduos, no contexto da natureza e das relações sociais e, onde atuam as ciências sociais e econômicas, em referência às questões de sustentabilidade. Os horizontes do consumo serão explorados de forma a delinear os conceitos das diferentes faces do consumo. A fundamentação teórica se concentra nos conceitos de identidades, subjetividades, pertencimentos, “modos de ser”, “modos de ter”, que permitam decifrar as identidades entre produtores e consumidores, na lógica da influência das escolhas dos indivíduos, que podem incidir sobre os atores envolvidos e as suas relações econômicas e sob as alterações de ordem climática, uma vez que o tema consumo guarda uma estrita relação com o aumento de resíduos e dos GEEs (gases do efeito estufa). O texto tem como objetivo relacionar o tema consumo aos fatores econômicos e climáticos, abordando os diferentes conceitos que vêm se delineando na seara consumista. A observação dos riscos climáticos, que podem ser imprevisíveis do ponto de vista financeiro. Pode-se buscar por investimentos e tecnologias com intuito de gerar mudanças estruturais, com foco na inovação e na eficiência ambiental, dado que seus efeitos podem estar presentes no cenário das crises econômicas, financeiras, ambientais e sociais. O estudo justifica-se em virtude do aumento na natureza de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), pelo uso intensivo dos combustíveis fósseis, do gás metano (CH<sub>4</sub>) proveniente da decomposição da matéria orgânica, juntamente com óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), que contribui para destruição da camada de ozônio e para o incremento do aquecimento global, numa velocidade acachapante, desde os meados do século XX (IPCC, Climate change, 2014). Desses fatos depreende-se que as atividades econômicas aliadas às questões do consumo podem estar alavancando muitos desdobramentos na questão dos riscos iminentes. A metodologia está centrada nas mitigações para redução de GEEs, em relação ao segmento do consumo e seus impactos, como também abordam outros conceitos interligados às questões econômicas e relativas aos eventos climáticos, no âmbito da sustentabilidade social, econômica e ambiental. O método incide em investigar, dialogar e inferir parcelas relevantes para a discussão das variantes do consumo face a implantação de modelos verdes.

## METODOLOGIA

O desenvolvimento de tecnologias de mitigação das mudanças climáticas, sustentadas por processos de geração de conhecimentos, novas combinações e aplicações mercadológicas de peças de conhecimento traduzidas em inovações e processos de difusão tecnológica, é crucial para o crescimento sustentável do nosso planeta. A necessidade de uma mudança radical nos paradigmas tecnológicos que amparam os ciclos de desenvolvimento e de reprodução do capital no sistema econômico e industrial global, a

o fim de transformá-lo em um sistema socioambientalmente sustentável constituem as bases do debate sobre intitulada a “revolução verde”, especialmente no que diz respeito à em relação à necessária transição de um sistema baseado em carbono para um sistema limpo, sustentável e não fontes esgotáveis (ANDREÃO et al., 2019; MAZZUCATO; PEREZ, 2014; MAZZUCATO, 2015). Em termos gerais, tecnologias verdes têm a capacidade única de reduzir os impactos das atividades econômicas no meio ambiente, fornecendo soluções para questões relacionadas à produção e distribuição de energia, transporte, gestão de resíduos e emissões de gases de efeito estufa (GEE) entre outros. (HASCIC; MIGOTTO, 2015; FABRIZI; GUARINI; MELICIANI, 2018).

De acordo com as mitigações que podem contribuir para a minimização de GEEs na natureza, segundo Andreão; Avanci e Alves (2019) destaca-se a importância do papel do Estado como articulador de políticas públicas e promotor do desenvolvimento científico tecnológico, bem como indutor do desenvolvimento industrial e do adensamento das redes que compõem os Sistemas Nacionais de Inovação, no contexto Revolução Industrial Verde. Nesse ínterim, especificamente no tema da transformação da infraestrutura de produção de energia dos países, os altos custos afundados relacionados à infraestrutura prévia existente e a coexistência de diferentes safras tecnológicas, tornam crítico o apoio governamental não apenas para o desenvolvimento de novas tecnologias verdes e para a difusão tecnológica, mas também na provisão de infraestrutura necessária – como, por exemplo: baterias e sistemas de carregadores – e na garantia de condições competitividade e reservas de mercado frente às safras tecnológicas prévias em um contexto de heterogeneidade tecnológica e industrial. Cabe ressaltar o esforço adotado por muitos países em termos da realização de investimentos verdes como um motor para o desenvolvimento sustentável, na busca pela redução dos impactos ao meio ambiente e a realização de saltos tecnológicos no sentido da expansão da fronteira científico-tecnológica relacionada à revolução verde (MAZZUCATO, 2015). A figura 1 ilustra a relevância dos investimentos verdes realizados por países como China, Estados Unidos e por alguns países europeus, especialmente Alemanha e o Reino Unido, em energia renovável entre 2010 e 2019.

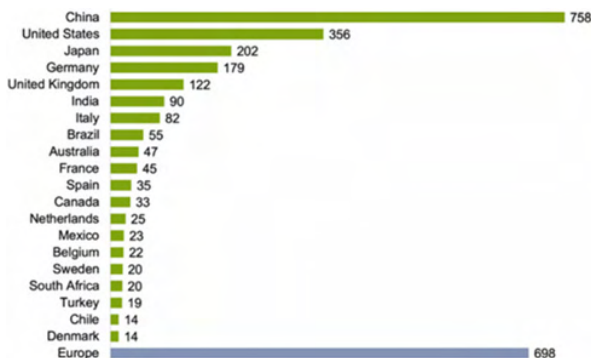


Figura 1: Global green investment - 2010 to 2019 Q2 - Billions of USD.

Fonte: Frankfurt School of Finance & Management; Unep (2019, p. 14).

Para além de posturas protecionistas e isolacionistas, parcerias público-privadas e redes de cooperação técnico-científicas entre agentes dos sistemas nacionais de inovação e com elementos dos sistemas setoriais de inovação, que em âmbito global constituem fonte relevante de inovação nesta área. O apoio público ao desenvolvimento científico-tecnológico no campo das tecnologias verdes é fundamental devido às suas repercussões positivas nos estágios de introdução e difusão, inclusive em termos de encadeamento para frente e para trás dos elos das cadeias de produção, proporcionando incentivo crítico à realização de investimentos de empresas privadas em tecnologias verdes em desenvolvimento quando comparadas às tecnologias não verdes (RENNINGS, 2000; CECERE et al., 2014; WALZ et al., 2017). O desenvolvimento de um arcabouço político, regulatório e institucional, no contexto de cada Sistema Nacional de Inovação, também é fator crítico para a promoção de tecnologias verdes e para os processos de transição tecnológica no âmbito dos parques industriais, principalmente em função do caráter combinatório de fatores como a alta intensidade tecnológica, incerteza fundamental, os requerimentos regulatórios e de mercado, a irreversibilidade dos investimentos e os longos períodos de retorno relacionados aos ativos de tecnologias verdes (CORTAZAR; SCHWARTZ; SALINAS, 1998; GHISSETTI; QUATRARO, 2017; GAWEL et al., 2017).

## SUSTENTABILIDADE: CONSUMO, ECONOMIA, RESÍDUOS E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Na pós-modernidade, segundo Bauman (1998), verifica-se a necessidade de se “ter” sobrepujando a qualidade de “ser” dos indivíduos, acelerando os processos de aquisição de coisas e consequentemente maior quantidade de resíduos na natureza, causando alterações climáticas. Esse fator impulsiona à busca de fundamentos e inovações que justifiquem essas mudanças. Por conseguinte, prioriza-se a necessidade de um aprofundamento nas questões de cunho psicossocial, que atente para os diversos aspectos relacionados à mente

dos indivíduos e aos diversos estímulos e trocas com o meio, através de um olhar sobre as formas de investir, consumir e descartar. Assim, o tema “resíduo” guarda uma relação com impactos na natureza e com os aspectos econômicos, com os modos de investimento, produção e consumo. Há uma interdependência também com valores culturais, hábitos cotidianos, níveis de riqueza e a demanda consumista gerada pelos apelos de *marketing* (TAVARES E IRVING, 2013). Assim, na sociedade contemporânea, o capital se ressignifica em função de novos formatos movidos pela abertura às redes que se formam em outras configurações – rizomáticas (Pelbart, 2003). Nesse ínterim, para Pelbart (2003) a lógica do capital atualmente deve envolver as pessoas e ter o máximo de conexões, informações e navegabilidade, a ideia dos novos capitalistas não é aquela de acúmulos de posses e sim de circulação de países, setores, línguas, universalidades. Elencando-se alguns pensamentos contemporâneos, Irving (2014) sublima a ideia da indissociabilidade entre sociedade e ambiente tendo como pano de fundo as crises civilizatórias e os efeitos globalizantes sobre elas. Neste contexto, é levado em consideração a preocupação com os mecanismos para o desenvolvimento, crescimento econômico e padrões de consumo.

Surgem novos debates na esfera daquilo que se considerava como sustentável. Ainda, contraditoriamente a ideia de sustentabilidade nasce da constatação preocupante da insustentabilidade e liquidez reinante no novo mundo globalizado (Bauman, 2010). Em função disso, destaca-se que: “O consumo total da economia humana tem excedido a capacidade de reprodução natural e assimilação de rejeitos da ecosfera, enquanto fazemos uso das riquezas produzidas de uma forma socialmente desigual e injusta” (PORTILHO, 2005, p. 23).

## AS DIFERENTES FACES DO CONSUMO E SUAS RELAÇÕES

O consumo, na contemporaneidade, revestiu-se de muitas vertentes, naturalmente por estar, concomitantemente, exposto aos fluxos e tensões nos campos psicossociais e ambientais, e, com a observância da presença de “*Kits* de subjetividades” (TAVARES, 2016), foi deslocando os percursos dessa tendência, desde os tempos modernos até os dias de hoje. Esses “*Kits*” se referem a uma gama de sugestões no nível psicológico que invadem as mentes dos indivíduos. Assim vivemos em tempos nos quais se ressaltam os comportamentos advindos por parte dos agenciamentos de enunciação (DELEUSE, 1992), emitidos por movimentos sociais, econômicos, culturais e ambientais que se configuram na transmissão de mensagens múltiplas e motivadoras, que podem promover ações com intuito de promover o “consumo verde” (PORTILHO, 2004). As questões sobre o consumo serão apreciadas nos próximos títulos visando promover uma diferenciação entre as principais vertentes do consumo.



## O CONSUMO

O tema que envolve a pesquisa passou a ser observado com mais ênfase, a partir da identificação da necessidade de mudanças referentes aos padrões de produção, investimento, consumo e conseqüentemente da geração de resíduos.

Nesse ínterim, ocorrem as ressignificações por parte da sociedade e nas suas relações, fazendo que ocorram as “produtilizações” (TAVARES, 2014), ou seja, bens que são modificados em novos produtos, oriundos de outras camadas transformando-as em diferentes simbologias para os consumidores. “As subjetividades independentes de sua morada, tendem a ser povoadas por afetos desta profusão cambiante do universo” (ROLNICK, 1997, p.19).

Diante desse consenso, pode-se tomar como definição de consumo, de acordo com Bauman (1998), a seguinte postulação: ‘O consumo é o principal mecanismo da “comodificação” dos consumidores (...) tarefas socialmente empreendidas e administradas pelo Estado, desregulamentada, privatizada e “terceirizada”... (BAUMAN, 1988, p.83). Ao fazer uma análise da sociedade de consumo, a questão que enseja a procura pelas compras se manifesta pelo desejo, no qual se depreende uma espécie de insaciabilidade do desejo (Bauman, 1999).

A sociedade de consumo poderia ser definida como consumo de massas e para massas, com alta taxa de consumo e descarte mercadorias *per capita*, envolvendo moda, mercado, com permanente sensação de insaciabilidade do consumidor como um de seus personagens sociais (BARBOSA, 2010). Por conseguinte, perpassando pelo papel da racionalidade limitada na tomada de decisão individual. Assim, o conhecimento efetivo do consumo, como um complexo sistema cultural da sociedade contemporânea, passa por entender as diferenças simbólicas que se inscrevem a partir da equalização dos pré-requisitos econômicos supostos na compra de qualquer bem. (ROCHA; BARROS, 2006, P.37). Dessa forma, evidencia-se o parâmetro “consumo” dentre os mais significativos padrões relativos à sustentabilidade, evidenciando-se suas principais variações.

## O CONSUMISMO

O consumismo compõe-se de significados mais abrangentes para o consumo, é, quando de fato, ele se intensifica. Bauman discorre sobre o assunto, colocando a discussão no cerne da sociedade pós-moderna, “é um produto social, e não um veredicto inegociável da evolução *biológica*. Não basta consumir para continuar vivo se você quer viver e agir de acordo com as regras do consumismo (BAUMAN, 2011, p. 83). Destarte, pode-se concluir o consumismo é mais do que o consumo, é sua exacerbação. Assim, “foi a norma que conseguiu estabelecer um elo entre o elemento disciplinar do corpo individual (disciplinas) e o elemento regulamentador de uma multiplicidade biológica (biopoder) (DANNER, 2010,

p..13).

Na condição daquilo que o poder faz sobre a vida (biopolítica), seria necessário avaliar a quem compete esse poder? “(...) na atualidade, os indivíduos são determinados pelo mercado de consumo, pela indústria da medicina, da alimentação, da cultura, da imagem, etc...” (Dante, 2016, p.345). Para o autor, esses elementos podem ser considerados como uma forma de Biopoder.

Assim, passa-se a perceber os riscos dos modelos de desenvolvimento vigentes e sua responsabilidade com as gerações futuras, incluindo, entre as suas preocupações, a conservação do meio ambiente. “Nesse contexto, novas tendências econômicas, sociais, políticas e culturais emergem; os paradigmas mudam em toda amplitude do conhecimento e, a partir desse cenário” (TAVARES; IRVING, 2005, p.80). Na contemporaneidade, o consumidor “mais bem informado e crítico, passa a cobrar das corporações uma postura ambiental mais séria e comprometida.” (FERREIRA; TAVARES, 2017, p. 103). Destarte, propostas ecologicamente corretas foram despertando para novos paralelismos ao tema, que se constituem nas mais recente tendências.

## O CONSUMERISMO

No cenário desencadeado, a partir das prerrogativas consumistas, surge uma nova ordem que resulta em um movimento organizado, que tende a expandir os poderes e os direitos dos consumidores, o qual foi chamado de Consumerismo (COSTA, 2010).

Segundo Portilho, o termo consumerismo é um anglicismo da palavra *consumerism*, que surgiu na “esteira dos movimentos de construção dos ‘novos direitos’”: (PORTILHO, 2009, p.205).

Nesse ínterim, a sociedade, a qualidade de vida e os bens devem ser priorizados nas relações comerciais, portanto, “o consumerismo retrata ações sociais voltadas para defender os interesses dos consumidores” (...) “Ao encarar os danos como prejuízo social, o consumidor percebe que as relações de consumo não se esgotam na contrapartida financeira, já que valores morais também são atingidos”: (GIACOMINI FILHO, 2008, p.19-24).

O consumerismo aparece em decorrência das características voltadas para o consumidor “verde”. Como se comportam os consumidores diante de uma ação mercadológica feita por uma organização que se propõe a destinar um produto ou um serviço? Quais seriam as estratégias do uso político do consumo? Sobre esse assunto, Portilho (2004) delibera que os impactos ambientais do consumo foram definidos a partir do conceito de “consumo verde” para que posteriormente fosse denominado “consumo sustentável”. O surgimento da ideia de um consumo verde e, só foi possível a partir da conjunção de três fatores inter-relacionados: o advento, a partir da década de 70, do ambientalismo público; a ambientalização do setor empresarial, a partir da década de 80;

e a emergência, a partir da década de 90, da preocupação com o impacto ambiental de estilos de vida e consumo das sociedades afluentes. “A partir da combinação destes três fatores, especialistas, autoridades, políticos e organizações ambientalistas começaram a considerar o papel e a corresponsabilidade dos indivíduos comuns, em suas tarefas cotidianas, para a crise ambiental (PORTILHO, 2004, p. 4)”.

Essas mudanças em direção a uma sociedade sustentável começaram a refletir sobre as opções e escolhas dos consumidores que, de certa forma viriam trazer algum benefício para o meio ambiente. Depreende-se que consumerismo, sob a ótica do Direito do Consumidor, parte da seguinte premissa: os fatores que encaminharam a evolução do direito para o tratamento autônomo dos eventos de consumo inserem-se num movimento social organizado, que expressou a reação dos adquirentes de produtos e serviços aos abusos cometidos pelo capital. Esse movimento recebe o nome de consumerismo e surgiu em terras norte-americanas, espalhando - se rapidamente por outras sociedades (FERREIRA et al, 2013, p. 204).

A concepção de poder por parte dos consumidores está pautada nos movimentos de organização da sociedade. “O consumerismo é um fenômeno observado desde meados do século XIX e pode ser definido, abreviadamente, como a forma de associação e ação em movimentos ou organizações de defesa dos consumidores (SANTOS, 2010, p.6).” Desta maneira, entendemos ser o consumerismo uma reação às tendências impostas pelo mercado relativas à natureza consumida como produto.

Quanto ao engajamento político em relação ao consumerismo, pode-se perceber que advém das diversas possibilidades de manifestações e disposições que englobam políticas de produção que preconizam as relações comerciais mais justas e equilibradas para esferas produtoras e consumidoras. Portanto, esse engajamento “(...) advém das diversas possibilidades de manifestações e disposições que englobam políticas de produção que preconizam as relações comerciais mais justas e equilibradas para esferas produtoras e consumidoras (...)”. A conotação dada para a ecologia poderia deixar de ser vinculada à imagem de pequenas minorias de amantes da natureza ou de especialistas e demais estudiosos. Dessa forma, para o autor, “ela põe em causa o conjunto da subjetividade e das formações de poder capitalísticos (...)” (GUATTARI, 2001, p. 36).

As demandas atuais, sobre as questões de sustentabilidade, remeteriam a outras possibilidades em relação ao consumo?

## O LOCAVORISMO

Para Azevedo e Peled (2015), O locavorismo corresponde ao processo de cultivo e negociação de alimentos orgânicos em um raio de até 160 km, permitindo que essa classificação alimentar alcance as grandes metrópoles ao mesmo tempo em que beneficia a agricultura local e familiar. É consumir localmente, evitando demandas com embalagens,

transportes e conseqüentemente gerando a redução de impactos ambientais, ainda que funcione em pequena escala. Apresenta-se como uma opção que pode atuar nesse mercado com uma roupagem ativista e/ou através da produtização da natureza (TAVARES et al, 2017).

## O PÓS-CONSUMO

Segundo Kapaz (2013), o termo pós-consumo foi introduzido, na legislação ambiental brasileira pelo Decreto Estadual 54.645/2009, que regulamenta a Política Estadual de Resíduos Sólidos (Lei n. 12.300, de 2006), no estado de São Paulo (JACOBI, 2006), um dos pioneiros na questão dos resíduos sólidos. Assim, as responsabilidades cogitadas neste setor preveem a responsabilidade pós-consumo (RPC). Que se refere "(...) à responsabilidade dos fabricantes, distribuidores ou importadores de uma série de produtos, pela gestão dos resíduos gerados por estes após seu consumo (tais como embalagens, produtos usados, vencidos ou quebrados)" (KAPAZ, 2013, p.4).

O estudo amplia a questão da responsabilidade e torna flexível o termo pós-consumo, instituído em lei, para uma classificação mais abrangente. De acordo com Kapaz (2013), o contexto de "logística reversa", caracterizada como um conjunto de ações e procedimentos que viabilizam a coleta, armazenagem e retorno dos materiais aos ciclos produtivos, definida na Lei Federal 12.305/2010, determinando (expresso em lei) que "a responsabilidade pós-consumo pretende ir além da logística reversa" (Kapaz, p.5, 2013). Abrindo novas possibilidades dentro do quesito pós-consumo, em função da redução de materiais descartados.

Assim, delimitam-se as definições atribuídas ao tema consumo, que envolvem as decisões individuais de consumir empreendidas na contemporaneidade.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que foi elaborada uma correlação de conceitos, nos quais se levou em conta elementos de difusão da produção/consumo em diferentes extensões, constituídas dentro da padronização dos mesmos, de modo a atender as demandas do consumo, para efeitos do entendimento das subjetividades presentes e aspectos psicossociais e econômicos que envolvem o estudo. Desvelou-se, para tanto, as diferentes facetas do consumo, a relação entre elas, suas delimitações e os aspectos pontuais que envolvem essas relações, de maneira a esclarecer as possíveis oscilações de ideias que possam pairar sobre esse tema. A escolha do método procurou preconizar os Sistemas Nacionais de Inovação, no contexto Revolução Industrial Verde. Elencando a relevância dos investimentos verdes realizados por diversos países, dando ênfase a energia renovável. A cada mercadoria comercializada há, também, os gases gerados (GEE) na produção dos insumos continuamente, onde pode-se considerar a contabilização toda a geração de

gases na produção das mercadorias até o consumo.

Destacou a relevância das análises de cunho econômico, ressaltando-se a contribuição em torno da transformação da infraestrutura de produção de energia dos países e o incentivo ao desenvolvimento de tecnologias de inovação verdes, em relação à ação conjunta das organizações nacionais privadas e públicas que podem contribuir decisivamente para a redução do aquecimento global e seus efeitos.

As tendências demandadas pelo tema em questão requerem uma apreciação do fator sustentabilidade, que na pós-modernidade se encaminham, por vezes, para uma insustentabilidade. No cenário brasileiro, na contemporaneidade, inicia-se, a exemplo de outros países, a busca por alternativas de cunho econômico-ecológico, acenando para os novos conceitos de inovação, trazidos pelas Redes de Informação e pela Economia Ecológica, as quais põem em prática outras demandas, além da circularidade de produtos, que os recoloca na cadeia produtiva. Assim ressaltam-se, também, as propostas que compartilham alguns traços constitutivos e essenciais de solidariedade, cooperação e autogestão. Contudo, o problema atual, no campo da economia, refere-se à extração de recursos e a captação de energia, atingindo padrões tão altos, que não são passíveis de serem universalizados e nem se propõem a serem garantidores das futuras gerações. Nesse cenário de incertezas, seria necessário atentar para outros modelos socioeconômicos financeiros que pudessem fornecer futuramente um horizonte mais amplo, do ponto de vista político, macroeconômico, geográfico, setoriais e sociais em função das mudanças climáticas. Buscando desenvolvimento industrial e consistência das redes que compõem os Sistemas Nacionais de Inovação em função da sustentabilidade.

## REFERÊNCIAS

- ANDREÃO, Gustavo Onofre; AVANCI, Vanessa; ALVES, Nathalia Guimarães. **Redes de cooperação internacional em energias verdes e tecnologias de mitigação de mudanças climáticas**. Anais do III Simpósio Internacional de Geografia do Conhecimento e da Inovação, p. 354-379, 2019.
- BARBOSA, Livia et al. **As tendências da alimentação**. FIESP/ITAL. Brasil Food Trends, v. 2020, 2010.
- BAUMAN, , Zigmunt. **O mal estar da Pós-modernidade**. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 1998.
- \_\_\_\_\_. **Globalização: as consequências humanas**; tradução Marcus Penchel. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1999.
- \_\_\_\_\_. **Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria**. Rio de Janeiro: Zahar Ed., 2008.
- BAUMAN Z. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 2010
- \_\_\_\_\_. **44 cartas do mundo líquido moderno**; tradução Vera Pereira. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2011.

CECERE, Grazia et al. **Lock-in and Path Dependence: An Evolutionary Approach to Eco-Innovations**. en. Journal of Evolutionary Economics, v. 24, n. 5, p. 1037–1065, nov.2014

CORTAZAR, Gonzalo; SCHWARTZ, Eduardo S.; SALINAS, Marcelo. **Evaluating Environmental Investments: A Real Options Approach**. en. Management Science, v. 44, n. 8, p. 1059–1070, ago. 1998

COSTA, Barbara Regina Lopes. **Fundamentos de marketing**. 2. ed. Curitiba: Aymar, 2010.

DANNER, Fernando. **O Sentido da Biopolítica em Michel Foucault**. Revista Estudos Filosóficos n.4/2010 – versão eletrnica. DFIME-UFSJ – São João Del Rei-MG, p. 143-157. Disponível em: <<http://www.ufsj.edu.br/portal2-repositório/File/revistaestudosfilosoficos/art9-rev4.pdf>>. Acesso em: 30 de março de 2019.

DANTE, Caroline Rodrigues Celloto; DA MOTTA, Ivan Dias. A personalidade na biopolítica e a ideia de promoo humana. Revista Jurídica, v. 3, n. 44, p.

336-354, 2016.

DANTE, Caroline Rodrigues Celloto; DA MOTTA, Ivan Dias. **A personalidade na biopolítica e a ideia de promoo humana**. Revista Jurídica, v. 3, n. 44, p. 336-354, 2016.

DELEUZE, Gilles. **Conversoes**, 1972 – 1990. Traduo Peter Pál Pelbart. São Paulo: Editora 34, 1992.

DE AZEVEDO, Elaine; PELED, Yiftah. **“Ativismo” Alimentar**. Revista Semestral do Departamento e do Programa de Pós-Graduao em Sociologia da UFSCar, v. 5, n. 2, p. 495, 2015.

FABRIZI, Andrea; GUARINI, Giulio; MELICIANI, Valentina. **Green Patents, Regulatory Policies and Research Network Policies**. en. Research Policy, v. 47, n. 6, p. 1018–1031, jul.2018.

FERREIRA, Giovanni Comodaro; CARLUCCI, Juliana Helena; VASCONCELOS, Rita de Cássia Correa. **Apontamentos sobre o código de defesa do consumidor**. Revista vista Reflexão e Crítica do Direito, Ribeirão Preto – SP, a. I, n. 1, p. 198-208, jan./dez. 2013. Disponível em: <file:///C:/Users/usuario/Downloads/369-1347-1-PB.pdf>. Acesso em 9 de ago. de 2017.

FERREIRA, Giselle Gama Torres; TAVARES, Fred. **Natureza Líquida: as modelagens marcárias e a publicidade verde**. Curitiba: Appris, 2017.

FRANKFURT SCHOOL OF FINANCE & MANAGEMENT; UNEP, United Nations Environment Programme; BNEF, Bloomberg **New Energy Finance. Global Trends in Renewable Energy Investment 2019**. Frankfurt am Main: FS-UNEP Collaborating Centre for Climate & Sustainable Energy Finance, 2019.

GIACOMINI FILHO, Gino. **Consumidor versus propaganda**. 5 edo, São Paulo, Summus, 2008.

GAWEL, E. et al. Rationales for Technology-Specific RES Support and Their Relevance for German Policy. en. Energy Policy, v. 102, p. 16–26, mar. 2017. ISBN 978-65-87175-10-2373

GHISETTI, Claudia; QUATRARO, Francesco. **Green Technologies and Environmental Productivity: A Cross-Sectoral Analysis of Direct and Indirect Effects in Italian Regions**. en. Ecological Economics, v. 132, p. 1–13, fev. 2017

GUATTARI, Felix. **As Três ecologias**. Tradução de Maria Cristina F. Bitancourt. 11ª ed. 2001. Disponível em <http://escolanomade.org/wp-content/downloads/guattari-as-tres-ecologias.pdf>, acesso em 6 jul. 2017.

HASCIC, Ivan; MIGOTTO, Mauro. **Measuring Environmental Innovation Using Patent Data**. en. Jun. 2015. [https://www.oecd-ilibrary.org/environment/measuring-environmental-innovation-using-patent-data\\_5js009kf48xw-en](https://www.oecd-ilibrary.org/environment/measuring-environmental-innovation-using-patent-data_5js009kf48xw-en). DOI:10.1787/5js009kf48xw-en.

IPCC, 2014: **Climate Change 2014**: Synthesis report. Contribution of Working Groups I, II e III to the Fifth Assessment Report of Intergovernmental Panel on Climate change [ Core Witting Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151,pp.

IRVING, Marta de Azevedo. **Sustentabilidade e o futuro que não queremos: polissemias controversas e a construção de sociedades sustentáveis**. Revista Sinais Sociais. Rio de Janeiro: v.9 n. 26, p. 13-38, set.-dez. 2014.

JACOBI, P.; BESEN, G.R. **Gestão de resíduos sólidos na Região Metropolitana de São Paulo: avanços e desafios**. São Paulo) em Perspectiva, São Paulo, Fundação Seade, v. 20, n. 2, p. 90-104, abr./jun. 2006. Disponível em: <<http://www.seade.gov.br>>;< <http://www.scielo.br>>.

JUNIOR, Leopoldo Costa. **Produção, consumo e aquecimento global no Brasil sob a ótica dos subsistemas**. REVIBEC-REVISTA IBEROAMERICANA DE ECONOMÍA ECOLÓGICA, p. 92-108, 2018.

KAPAZ, Emerson. **Política nacional de resíduos sólidos**. São Paulo [internet].[citado 2013 Jul 13]. Disponível em URL: <http://kapaz.com.br>, 2002.

MAZZUCATO, M.; PEREZ, C. **Innovation as Growth Policy: The Challenge for Europe**. Science Policy Research Unity Working Paper series, v. 13, 2014.

MAZZUCATO, M. **The Green Entrepreneurial State**. Science Policy Research Unity Working Paper series, v. 28, 2015.

PELBART, Peter Pál. **Vida capital, ensaios de biopolítica**. São Paulo: Editora Iluminuras LTDA, 2003.

PORTILHO, Fátima. **Consumo verde, consumo sustentável e a ambientalização dos consumidores**. Encontro nacional da ANPPAS, v. 2, p. 1-21, 2004.

PORTILHO, Fátima. **Consumo sustentável**: limites e possibilidades de ambientalização e politização das práticas de consumo. Cadernos Ebape. br, v. 3, n. 3, p. 01-12, 2005.

\_\_\_\_\_. **“Novos atores no mercado: movimentos sociais econômicos e consumidores politizados”**. Revista Política & Sociedade, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC. vol. 8 – n. 15, outubro de 2009, Florianópolis, p.199-224, 2009.

RENNINGS, Klaus. **Redefining Innovation — Eco-Innovation Research and the Contribution from Ecological Economics**. en. Ecological Economics, v. 32, n. 2, p. 319–332, fev. 2000.

ROCHA, Everardo; BARROS, Carla. **Dimensões culturais do marketing: teoria antropológica, etnografia e comportamento do consumidor**. Revista de Administração de Empresas, v. 46, n. 4, p. 1-12, 2006.

ROLNIK, Suely. **Uma insólita viagem à subjetividade**. Cultura e subjetividade, p. 25-34, 1997.

ROLNIK, Suely. **Subjetividade antropofágica**. MACHADO, L.; LAVRADOR, M.; BARROS, 1998.

SANTOS, Djalma Eudes dos. **O Fenômeno Consumerista e os Movimentos Sociais no Brasil**. V Encontro Nacional de Estudos do Consumo. RJ, 2010. Disponível em : [http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/VCSA874JX4/1/o\\_fen\\_meno\\_consumerista\\_e\\_os\\_movimentos\\_sociais\\_no\\_brasil.pdf](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/VCSA874JX4/1/o_fen_meno_consumerista_e_os_movimentos_sociais_no_brasil.pdf).

TAVARES, Fred; IRVING, M. A. **O consumo verde no Brasil: uma investigação psicossocial e rizomática**. Comum, Rio de Janeiro, v. 10, n. 24, p. 79-96, 2005.

TAVARES, Fred. **Marketing: conceitos, tipos, objetivos e análise de desempenho. 2007**. Disponível em:< <http://www.portaldomarketing.com.br>. Acesso em 2 abril, 2019.

TAVARES; IRVING. **Sustentabilidade líquida II: Ressignificando as relações entre natureza, capital e consumo em tempos de fluidez**. Revista Espaço Acadêmico, v.13, n. 151, p. 01 – 11, 2013.

\_\_\_\_\_. **“Sustentabilidade Líquida”: o consumo da natureza e a dimensão do capitalismo rizomático nos platôs da sociedade de controle**. Revista Espaço Acadêmico, v.9, n. 26, p. 37 - 69, set. Dez. 2014.

TAVARES, Margarete Ribeiro; SILVA, Analice ARAUJO. **Exemplos e práticas da produção de “kits de subjetividade verde” como narrativas de modelagens marcárias no consumo da natureza**. Revista Espaço Acadêmico, v. 16, n. 187, p. 23-34, 2016.

WALZ, Rainer et al. **Innovations for Reaching the Green Sustainable Development Goals—Where Will They Come From?** en. International Economics and Economic Policy, v. 14, n.3, p. 449–480, jul.2017. ISSN 1612-4804, 1612-4812. WASSERMAN, Stanley; FAUST, Katherine. **Social Network Analysis: Methods and Applications**. Reprinted. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1999. (Structural Analysis in the Social Sciences, 8).



## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Atmospheric particles 64

### B

Biomonitoring 1, 2, 3, 4, 12, 13, 14, 15, 63, 64, 73

### C

Comércio ilegal 117, 119, 120, 121, 122

Consumo 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 77, 80, 86, 113, 115, 119, 120, 122, 123, 124, 125, 127, 158

Cooperativa 55, 57, 60

Cultura 22, 28, 29, 31, 34, 36, 43, 47, 93, 97, 109, 110, 147, 152, 155

### D

Dignidade humana 90, 93

### E

Economia 16, 19, 20, 25, 47, 59, 77, 82, 84, 89, 103, 106, 121

Educação 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 41, 44, 50, 52, 54, 89, 91, 92, 97, 99, 103, 108, 109, 111, 113, 118, 120, 121, 123, 125, 149, 158

### G

Gás de efeito estufa 55, 56

### I

ICP-MS 1, 2, 5, 63, 64, 66, 67

Impactos aquático 136

Incentivos 44, 45, 46, 48, 50, 51, 53

### L

Leather industry 64, 72, 73

### M

Mata Atlântica 89, 90, 91, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 105, 106, 109

Materiais recicláveis 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62

Metals 2, 3, 8, 13, 15, 68, 72, 74, 158, 159

Método P&O 127, 129, 130

Mínimo existencial ambiental 90, 93, 103

Mudança climática 55, 56, 57

## N

Natureza 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 26, 28, 29, 30, 31, 34, 36, 37, 41, 43, 46, 78, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 99, 101, 103, 104, 108, 109, 110, 113, 114, 115, 116, 122, 123, 125, 138, 140

## P

Patrimônio 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43

Podocnemis 117, 125

Pollution 2, 3, 4, 12, 13, 14, 15, 64, 65, 72, 137, 156, 157, 158, 159

Preservação ambiental 45

Propriedade familiar 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53

## Q

Qualidade da água 56, 105, 115, 136, 141, 142, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 156, 158

## R

Reciclagem 55, 56, 57, 59, 60, 61, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87

Regulamentação 44, 45, 46, 48, 51, 53

Ruralidade metropolitana 89, 90, 94, 95

## S

Sistemas fotovoltaicos 127, 134, 135

Sociedade 16, 20, 21, 22, 23, 27, 28, 31, 33, 34, 35, 37, 44, 46, 56, 89, 90, 91, 93, 94, 98, 99, 100, 103, 104, 105, 106, 109, 114, 125, 127, 147

Sustentabilidade 16, 17, 19, 20, 21, 23, 25, 27, 28, 29, 36, 37, 38, 41, 47, 50, 62, 76, 79, 90, 92, 97, 105, 110, 111, 112, 113, 122, 125, 128, 150

## T

Técnicas MPPT 127, 135

Tillandsia genus 2

Toxic elements 1, 2, 9, 63, 64, 65, 70, 72

## U

Uso do solo 136, 141, 142, 147, 151, 152, 156, 158





## V

Vestuário 76, 77, 78, 80

 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 @atenaeditora  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](http://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

# PAUTA AMBIENTAL BRASILEIRA E A PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE



 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 @atenaeditora  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](http://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

# PAUTA AMBIENTAL BRASILEIRA E A PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE

