



Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

ANÁLISE HISTÓRICA SOBRE O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.

Luiz Antônio Perrone Ferreira de Brito¹
Giovanna de Camilo Xavier²

Resumo

Este artigo tem como atenção primária abordar o conceito de Desenvolvimento Sustentável (DS) através de seus antecedentes, surgimento, críticas e avanços, tendo como objetivo central compreender a necessidade de novos conceitos de desenvolvimento, não limitados ao campo econômico.

A metodologia de pesquisa aplicada selecionada foi baseada na revisão de literatura com o propósito de obter um suporte para a futura compreensão e interpretação dos dados da pesquisa e resultados, fundamentada na taxionomia de Vergara, sendo a priori a classificação com base nos fins e a posteriori composta quanto aos meios. Para tal, é apresentado um conceito de progresso que se baseia nas teorias econômicas e nas abordagens ao desenvolvimento do século XX, e ressaltado o papel que estas desempenham no ambiente. Desde a crise socioambiental da década de 1970, as teorias demonstradas buscam integrar crescimento econômico, justiça social e harmonia ambiental, com maior ênfase no DS.

Palavras-chave: Desenvolvimento Sustentável; Planejamento e Desenvolvimento Regional; Histórico.

¹ Doutor em Engenharia Civil pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP (2006), Mestre em Engenharia Aeronáutica e Mecânica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica, ITA (2000) e Graduado em Engenharia Civil pela Universidade do Vale do Paraíba (1990), Universidade de Taubaté - UNITAU, Taubaté-SP/ Brasil. lapfbrito@gmail.com.

² Mestranda em Planejamento e Desenvolvimento Regional pela Universidade de Taubaté, UNITAU, Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Taubaté (2022), Universidade de Taubaté – UNITAU, Taubaté-SP/ Brasil. giovannaxavier99@gmail.com. Bolsista CAPES – Fundação Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

HISTORICAL ANALYSIS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Abstract

This article primarily aims to address the concept of Sustainable Development (SD) by exploring its background, emergence, critiques, and advancements. The central objective is to understand the need for new development concepts that are not limited to the economic domain. The selected research methodology is based on a literature review, aiming to provide support for future understanding and interpretation of research data and results. This approach is grounded in Vergara's taxonomy, with the a priori classification based on objectives and the a posteriori classification related to the means. To this end, the article presents a concept of progress rooted in 20th-century economic theories and development approaches, highlighting the role these theories play in shaping the environment. Since the socio-environmental crisis of the 1970s, the discussed theories aim to integrate economic growth, social justice, and environmental harmony, with a particular focus on SD.

Keywords: Sustainable Development; Regional Planning and Development; Historical Overview.





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

1 Introdução

Desde a década de 1970, a comunidade mundial tem pensado cada vez mais profundamente sobre as condições que sustentam a vida humana na Terra. A crise socioambiental, decorrente da percepção de que o mundo é finito, especialmente em termos de recursos naturais disponíveis para o progresso e desenvolvimento da sociedade global, tem levantado uma série de questões: a humanidade continuará a existir se continuarmos neste ritmo de destruição planetária? Como aproveitar a tecnologia para desfrutar plenamente da natureza? Existem alternativas à produção de energia a partir de recursos renováveis? É possível integrar o bem-estar social, o crescimento econômico e a sustentabilidade ecológica? Qual é o valor da extinção de plantas e animais? Que desenvolvimento queremos para a humanidade?

Neste artigo abordaremos o conceito de DS através de suas premissas, surgimento, críticas e avanços, com o objetivo de compreender a necessidade de novos conceitos de desenvolvimento que não se limitam ao campo econômico. No processo, abordaremos a ideia de progresso que sustentou as abordagens de desenvolvimento dos séculos XIX e XX, mostrando como a natureza foi abandonada em nome do progresso e do crescimento econômico. Dentre essas teorias de desenvolvimento, apresentamos aquelas que começaram a ganhar destaque na década de 1960, ao buscarem integrar uma visão de proteção ambiental com crescimento econômico, justiça social e harmonia social.

2 REVISÃO DE LITERATURA.





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

Landes (1994) enfatiza que, com o advento da Revolução Industrial no século XVIII, o crescimento econômico e os avanços tecnológicos se tornaram elementos centrais na busca pelo progresso. Nesse contexto, o progresso passou a ser compreendido como a busca por riqueza por meio da industrialização e tornou-se sinônimo de desenvolvimento econômico, expansão, avanços na tecnologia, constante inovação, penetração em novos mercados e aumento da produtividade. O autor destaca que o crescimento econômico está intrinsecamente ligado à inovação contínua e desempenha um papel fundamental no processo de industrialização, sendo, portanto, valorizado de forma significativa até os dias atuais. Segundo a perspectiva do progresso, os países desenvolvidos são aqueles que atingiram um certo nível de industrialização, abandonando uma economia predominantemente baseada na agricultura. Os países subdesenvolvidos, por sua vez, deveriam aspirar não apenas a alcançar o mesmo grau de industrialização, mas também a produção de bens e serviços, melhoria do bem-estar, ética e valores.

Especialmente com a chegada da Revolução Industrial, o desenvolvimento passa a ser caracterizado predominantemente como econômico e é associado ao conceito de progresso. Conforme sintetizado por Veiga (2006, p. 61), "a partir do século XVIII, com o início da Revolução Industrial, a trajetória da humanidade passou a ser amplamente moldada pelo fenômeno do crescimento econômico". As teorias clássicas de desenvolvimento e crescimento econômico se baseiam na convicção de que a industrialização e os benefícios a ela atribuídos trariam progresso em todas as dimensões para as nações.

Maimon (1993) relata que, segundo as teorias econômicas clássicas e neoclássicas dos séculos XIX e XX, o elemento impulsionador do desenvolvimento





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

econômico é composto por capital, trabalho e recursos naturais. Os economistas dão mais ênfase aos dois primeiros fatores, enquanto o terceiro é frequentemente considerado como um componente acessório no sistema econômico. O uso dos recursos naturais é percebido como seguindo um modelo em que eles são retirados do ambiente, passam pelo processo de produção e, posteriormente, os resíduos são devolvidos.

Conforme Veiga (2006) destaca, nas teorias econômicas, o ambiente não é tratado com a mesma relevância das demais variáveis, e raramente é abordado sob a perspectiva da sustentabilidade, muitas vezes sendo ignorado por completo. Maimon (1993) identifica duas razões para essa abordagem: a) a economia convencional tende a focar a escassez, considerando os recursos ambientais como abundantes, gratuitos e disponíveis, uma abordagem que Silva (2009) chama de "lógica do mundo vazio". Essas teorias foram concebidas em um contexto de baixa densidade populacional, pouca maquinaria, limitado capital e um mundo repleto de recursos a serem explorados; b) os recursos ambientais são considerados bens públicos e, portanto, não possuem um mercado claramente definido, o que torna desafiador estimar seus valores de mercado.

Em resumo, nas teorias econômicas clássicas e neoclássicas, como resumido por Maimon (1993), o ambiente é compreendido em três contextos distintos: a) como uma fonte de matérias-primas, utilizadas como recursos (sejam renováveis ou não) nos processos de produção; b) como a capacidade de absorver resíduos e poluentes gerados pela produção e consumo de bens e serviços; c) desempenhando outras funções, como suporte para a vida animal e vegetal, bem como para fins de lazer e apreciação estética.





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

Essa abordagem do ambiente nas teorias econômicas está enraizada nos paradigmas desenvolvimentistas do século XX, impregnados pelas concepções de progresso anteriormente mencionadas. Maimon (1993) classifica esses paradigmas em quatro categorias:

- A) Desenvolvimento entendido como sinônimo de crescimento econômico;
- B) Desenvolvimento como uma etapa a ser atingida;
- C) Desenvolvimento como um processo de mudança estrutural;
- D) Desenvolvimento sustentável.

Os primeiros e segundos paradigmas mencionados predominaram nas décadas de 1950 e 1960. Eles concebiam a sociedade como sendo composta por unidades econômicas (sejam elas de produção ou consumo), seguindo processos mecânicos com leis cientificamente conhecidas. O desenvolvimento era avaliado com base no Produto Nacional Bruto e na renda per capita, indicadores de eficiência econômica. Nesses modelos, a equidade social e a distribuição justa dos benefícios do crescimento econômico não eram consideradas. Para alcançar o desenvolvimento, o qual envolvia a transição de uma sociedade tradicional para uma moderna e impulsionava o consumo em massa, os países eram incentivados a seguir os modelos de industrialização.

De acordo com Montibeller-Filho (2004), críticas recentes têm sido dirigidas contra a abordagem econômica e desenvolvimentista que predominou nas teorias de desenvolvimento, especialmente nas décadas de 1950 e 1960. O autor descreve três teorias de desenvolvimento econômico que representam perspectivas críticas em relação ao sistema capitalista: a) a teoria de David Ricardo sobre renda diferencial da terra, salários e lucros; b) a teoria do fluxo circular de Joseph Schumpeter; c) a teoria





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

marxista que faz uma crítica ao sistema capitalista. Nessas abordagens críticas, não se dava a devida atenção aos fatores ambientais, como poluição, degradação de ecossistemas e esgotamento de recursos naturais, sejam eles renováveis ou não. Montibeller-Filho também observa que a conscientização ambiental só ganhou destaque nas discussões sobre teorias de desenvolvimento a partir da década de 1970, quando a atividade humana começou a apresentar impactos preocupantes sobre o meio ambiente.

No terceiro paradigma, que começou a surgir a partir dos anos 1960, o desenvolvimento não é visto como um processo mecânico, mas como um fenômeno que envolve mudanças sociais e estruturais. Desenvolvimento e subdesenvolvimento são considerados como dois lados de uma mesma divisão internacional do trabalho, em que o crescimento da produção e da qualidade de vida nos países centrais ocorre à custa dos países periféricos, mantendo estes últimos em uma posição de atraso. Segundo essa perspectiva, a industrialização é apontada como a força motriz capaz de romper com o subdesenvolvimento. Diegues (2001) acrescenta que nesse contexto, a teoria da dependência foi formulada, destacando os interesses opostos entre os países capitalistas centrais e os países periféricos.

O quarto paradigma, cujas origens remontam aos anos 1960 e por um período permaneceu relativamente obscurecido, se caracteriza pela busca de integração entre o crescimento econômico, a equidade social e a preservação do meio ambiente. São abordagens que procuravam harmonizar as perspectivas de desenvolvimento com preocupações ambientais e culminaram na proposição do Desenvolvimento Sustentável (DS).





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

De acordo com Diegues (2004), as sementes do conceito de Desenvolvimento Sustentável (DS) tiveram origem nos Estados Unidos no final do século XIX, impulsionadas pelas ideias de conservação de Gifford Pinchot. Estas concepções enfatizavam que a busca pela produção máxima sustentável deveria visar benefícios para a maioria, inclusive as gerações futuras, ao reduzir o desperdício e a exploração ineficiente dos recursos naturais não renováveis. Por sua vez, Dutra (2006) relata que o termo Desenvolvimento Sustentável foi cunhado em 1968 durante a primeira Biosphere Conference da UNESCO, realizada em Paris. Veiga (2006) destaca que a expressão Desenvolvimento Sustentável foi empregada publicamente pela primeira vez em agosto de 1979, em Estocolmo, durante o Simpósio das Nações Unidas sobre as Inter-Relações entre Recursos, Ambiente e Desenvolvimento, quando W. Burger apresentou o texto intitulado "A busca de padrões sustentáveis de desenvolvimento". Barbieri (2005) indica que a expressão Desenvolvimento Sustentável apareceu em 1980 no documento "Estratégia Mundial de Conservação" (World Conservation Strategy - WCS), que fazia menção a "um desenvolvimento que seja sustentável" (Allen, 1980, in: IBAMA/UNA, 2004, p. 11).

O conceito de Desenvolvimento Sustentável (DS) só se tornou amplamente reconhecido a nível global em 1987, graças ao Relatório Brundtland, e ganhou maior popularidade durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Rio-92. Posteriormente, o termo foi adotado por muitas organizações internacionais, governamentais, ONGs e uma variedade de outras instituições. No entanto, essa popularização resultou em uma proliferação de mais de 100 definições, o que frequentemente leva a confusão no uso do termo, como observado por Banerjee (2006).





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

De acordo com Godard (1997), a proposta de Desenvolvimento Sustentável apresentada no mencionado relatório não é uma ideia nova, mas é inspirada por três correntes teóricas que já exploravam a integração entre o desenvolvimento econômico e seus impactos no meio ambiente: as estratégias de ecodesenvolvimento, a economia ecológica e uma expansão da teoria neoclássica do equilíbrio e crescimento econômico.

3 MÉTODO.

Para conduzir adequadamente este estudo, sempre dentro dos parâmetros do método científico, é relevante observar que, conforme Lakatos (2010), a metodologia consiste no conjunto de métodos ou abordagens seguidos na busca pelo conhecimento.

Portanto, este estudo é denominado pesquisa aplicada pois tem como objetivo compreender a necessidade de novos conceitos de desenvolvimento, não limitados ao campo econômico.

Conforme Vergara (2010), a pesquisa aplicada é motivada principalmente pela necessidade de solucionar problemas concretos, imediatos ou não.

Para classificar a pesquisa, adotou-se a taxionomia de Vergara (2010), que propõe critérios com base nos fins e nos meios.

a. Quanto aos fins: Optou-se pela abordagem qualitativa para analisar e investigar os dados coletados na pesquisa e apresentá-los de forma exploratória.

b. Quanto aos meios: A investigação será conduzida por meio do método de Pesquisa Bibliográfica.





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.

Uma política de governo voltada para a sustentabilidade envolve a direção das ações políticas baseada no reconhecimento da limitação ecológica intrínseca dos recursos, representados principalmente por matéria e energia, sem os quais nenhuma atividade humana pode ser concretizada. Essa abordagem demanda uma utilização cautelosa da base biofísica e ambiental da economia, além de uma reorientação na maneira pela qual os recursos naturais são explorados e os benefícios correspondentes são compartilhados. O desafio estratégico reside em encontrar um fluxo metabólico sustentável, que possa elevar o bem-estar da sociedade sem prejudicar as funções e serviços prestados pelo meio ambiente. Em outras palavras, é necessário garantir tanto o nível de produção social quanto a qualidade do ambiente natural e da qualidade de vida. O desenvolvimento sustentável, portanto, implica em qualificar ou restringir o crescimento econômico, harmonizando o progresso material com a preservação dos recursos naturais que sustentam a sociedade.

A fim de ser sustentável, o processo de desenvolvimento deve buscar imitar, na medida do possível, os processos naturais, incorporando os princípios de homeostase, sobriedade e máximos rendimentos com eficiência ecológica em seu funcionamento. Isso requer a adoção de uma "economia conservativa" e a integração das coordenadas desses princípios em seu modelo. Uma política comprometida com a sustentabilidade deve desencorajar práticas que ameacem a saúde a longo prazo do ecossistema e da base biofísica da economia, como ineficiência, poluição, uso excessivo de recursos renováveis e dissipação de recursos finitos, entre outras. Por outro lado, deve promover elementos desejáveis, como





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

renda real, emprego, bem-estar, um ambiente limpo, uma paisagem atraente e um uso equilibrado dos recursos naturais, incluindo o ar e a água. Essa promoção pode ser alcançada por meio de medidas no sistema tributário que transfiram a carga de impostos das atividades mais desejáveis para as menos desejáveis, bem como por meio de dispositivos no mercado que protejam o meio ambiente e incentivem seu uso prudente.

A imposição de impostos de indenização, por exemplo, poderia ser aplicada a recursos não-renováveis, como forma de compensar a sociedade pela perda do capital natural. Tais ações, embora interfiram na operação do mercado, são justificadas pelo fato de que o mecanismo de preços frequentemente subestima o valor dos recursos naturais no contexto de escassez futura. Assim, o Estado desempenha um papel de liderança no mercado em vez de segui-lo, conforme a abordagem atual. Em alguns casos, a remoção de subsídios que incentivam o uso excessivo do capital natural pode tornar o mercado mais realista. Um exemplo disso é a produção de alumínio com energia artificialmente barata em Tucuruí, demonstrando a necessidade de abordagens mais realistas no tratamento dos recursos naturais. Outro exemplo é o incentivo oficial à criação de gado na Amazônia, que historicamente contribuiu para a destruição da floresta.

Uma faceta essencial das políticas governamentais direcionadas à sustentabilidade é a abordagem dada aos padrões de consumo e estilos de vida. Em um extremo, é crucial conter os níveis excessivos de consumo de bens e serviços, principalmente por parte dos mais privilegiados. Por outro lado, é necessário rever a persuasão constante para um consumo cada vez maior de todos os tipos de produtos, um fenômeno amplamente alimentado pelos meios de comunicação,





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

especialmente a televisão. Essa revisão deve se alinhar com os princípios da prudência ecológica, vitais para a sustentabilidade. Essa tarefa é complexa, pois envolve influenciar o lado da demanda, como ilustrado pela implementação do rodízio de automóveis na Região Metropolitana de São Paulo, introduzido em agosto de 1966 e que trouxe resultados positivos ao desafogar o tráfego. No entanto, essa é uma medida que requer uma perspectiva de longo prazo, pois a sustentabilidade implica em mudanças nos estilos de vida para garantir a manutenção do capital natural. Para atingir um mundo sustentável, o lado da demanda não pode permanecer intocado, e é necessário criar um sistema que inclua penalidades e incentivos.

Esse sistema deve incentivar as pessoas a: (1) optar por meios de transporte sustentáveis, como caminhar, andar de bicicleta ou usar o transporte público em vez de veículos individuais altamente poluentes e consumidores de recursos; (2) adotar arquitetura adequada e abrir janelas em vez de depender em excesso de condicionadores de ar ineficientes; (3) adotar práticas de reciclagem em vez de acumular lixo; (4) priorizar a durabilidade em vez da obsolescência; (5) escolher dietas baseadas em grãos em vez de carne, que tendem a ser menos eficientes em termos energéticos e menos equitativas; (6) envolver-se na agrofloresta para produzir alimentos em vez de recorrer a modelos de agrobusiness menos eficientes; (7) evitar poluição e sujeira em vez de corrigi-los posteriormente; (8) favorecer o crescimento intensivo em mão de obra, mais eficiente em termos ambientais do que os modelos de alta intensidade de capital; (9) adotar cada vez mais energias renováveis; (10) promover o uso sustentável de recursos renováveis.





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

É importante destacar que a sustentabilidade não pode ignorar as dimensões sociais e econômicas, apesar de ser fundamentada em princípios biofísicos com uma forte conotação ecológica. Isso é particularmente relevante em relação à exclusão social, causada por fatores estruturais que tendem a perpetuá-la. No entanto, a tentativa de superar a exclusão social por meio de abordagens tradicionais de desenvolvimento pode não ser adequada, uma vez que um processo de desenvolvimento insustentável não oferece uma solução confiável para vencer a exclusão. Portanto, é essencial que a abordagem à exclusão social seja incorporada às estruturas econômicas, sociais e políticas que desempenham um papel importante na promoção do bem-estar e na manutenção da harmonia social. Isso requer a integração de considerações ambientais com medidas de equidade social, eficiência econômica e viabilidade política. Independentemente do contexto, a formulação de políticas de sustentabilidade em todas as áreas da ação governamental deve se basear, em primeiro lugar, em critérios biofísicos para o uso sustentável da natureza, complementados por ferramentas que corrijam os desequilíbrios socioeconômicos e promovam o bem-estar da população. No Brasil, a referência à estrutura ecológica da sustentabilidade tem sido, até agora, mais retórica do que efetiva, uma vez que o governo ainda é dominado por uma visão tradicional de desenvolvimento, na qual ministérios como fazenda, planejamento, transporte e energia recebem uma importância predominante, seguindo as diretrizes convencionais dos conselheiros econômicos.

A internalização dos custos ambientais pode ser realizada de duas maneiras: por meio da tributação ou da eliminação de subsídios que incentivam o uso insustentável dos recursos naturais. Mudar a base tributária, de modo que os





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

impostos sejam aplicados não apenas ao valor agregado, mas também ao que é agregado com base nos recursos naturais, implica em aumentar o custo efetivo do uso desses recursos proporcionados pelo capital natural. Isso, por sua vez, incentiva um uso mais cuidadoso da natureza. O mesmo princípio pode ser aplicado à energia, por meio de impostos que promovam a conservação e a eficiência nas transformações energéticas. Tornar a energia mais cara pode incentivar a conservação e o uso mais eficiente, promovendo uma transformação energética mais sustentável.

Essa abordagem pode ser estendida ao uso de materiais e energia em geral. Tornar o uso mais oneroso pode ter um impacto positivo na reciclagem, contrabalançando a tendência de descartar materiais na sociedade industrial moderna, que muitas vezes prefere produtos descartáveis. Como Branco observa, para muitas pessoas, "a maior virtude de um produto industrial é que ele pode ser descartado" (1989, p. 94). Do ponto de vista do desenvolvimento sustentável, reduzir ao mínimo o descarte, ou seja, o acúmulo de resíduos, é uma prioridade. Ao tornar mais caro o descarte, seja por meio de impostos ou outras formas de desincentivo, é possível gerar receitas que podem ser usadas para promover objetivos sociais ou a proteção do meio ambiente.

Dado que o capital natural é o fator limitante no processo econômico, a principal preocupação das políticas sustentáveis deve ser maximizar a produtividade do capital natural no curto prazo e aumentar sua oferta no longo prazo (Daly, 1991). Investir no capital natural é a maneira mais segura de garantir a sustentabilidade da economia e seu desenvolvimento. Isso muitas vezes entra em conflito com as tendências da globalização e do livre comércio, pois a concorrência nos mercados





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

globais tende a resultar em padrões mais baixos de proteção ambiental e preços mais baixos para os recursos naturais, levando a uma maior dissipação e poluição. Por exemplo, o caso do alumínio de Carajás ilustra esses desafios. Além disso, o comércio livre tende a não considerar os custos ambientais na formação de preços de mercadorias, o que cria um viés contrário à natureza, pois as externalidades associadas à depleção e degradação ambiental não são incorporadas nos preços dos produtos comercializados, que dependem apenas das quantidades negociadas nos mercados.

Da mesma forma, o que acontece com as políticas de ajuste estrutural, muitas vezes são implementadas sem levar em consideração os impactos ecológicos e as perdas ambientais. Em alguns casos, o meio ambiente é visto como um obstáculo ao rápido crescimento do comércio. A política de liberalização, quando não é acompanhada por regulamentações ambientais adequadas, pode ser usada para práticas de "dumping" ecológico e exploração excessiva dos recursos comuns, duas coisas que são incompatíveis com políticas públicas voltadas para a sustentabilidade. Portanto, um país como o Brasil deve ter ferramentas capazes de direcionar o comércio, o investimento estrangeiro privado e a integração nos mercados globais em direção aos objetivos de desenvolvimento sustentável e preservação do capital natural.

Embora a globalização seja dominante na arena internacional atual, é importante considerar os custos ecológicos ocultos da globalização, que, em algum momento, virão à tona (Daly, 1991). Certamente, o meio ambiente, por fornecer funções essenciais para a vida, deve, a longo prazo, ditar o que é viável. A integração nos mercados globais deve, portanto, ser avaliada em termos de suas implicações





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

ecológicas e dos custos associados à forma como os recursos naturais são explorados. Isso não é para negar que as economias nacionais estão cada vez mais interligadas e podem se beneficiar da integração, mas é um lembrete de que práticas que não incorporam os custos ambientais podem levar a problemas ambientais mais amplos e graves no futuro. Em outras palavras, a natureza não pode ser deixada inteiramente sob o controle do mercado, exigindo a intervenção governamental para internalizar os custos ecológicos, incluindo os de extração, produção e depleção (princípio do custo total) nos preços dos produtos comercializáveis, bem como para estabelecer incentivos ambientais baseados no mercado (Reed, 1996).

A política de governo para a sustentabilidade deve conter medidas que incentivem setores que agregam valor e contribuem menos para a depleção e degradação ambiental. A identificação desses setores pode exigir pesquisas adicionais, mas uma possível oportunidade está no ecoturismo, desde que sejam tomados cuidados apropriados em relação ao meio ambiente e à cultura local para evitar impactos negativos, como os observados em algumas áreas, como a região das Cataratas Vitória entre Zâmbia e Zimbábue, bem como em muitas partes do Brasil. Além disso, a política do governo deve estabelecer um sistema de monitoramento e certificação para garantir o cumprimento das normas de proteção ambiental e exploração adequada dos recursos naturais pelos setores produtivos. Tecnologias ecologicamente corretas devem ser incentivadas de alguma forma. Iniciativas que priorizam o transporte público e o uso de biomassa como combustível são fundamentais dentro do escopo do desenvolvimento sustentável.

O programa de álcool combustível no Brasil deve ser abordado sob uma perspectiva mais ampla, não se restringindo apenas à comparação fria entre álcool





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

de cana e petróleo, considerando que a produção de álcool depende consideravelmente do petróleo para sua produção (Sevá Filho *et al.*, 1995). O Brasil, como pioneiro no campo dos biocombustíveis, tem experiência em substituir gasolina por álcool. No entanto, é essencial investir em pesquisa para avançar na tecnologia de biomassa como combustível. Mesmo que não seja sensato abandonar totalmente o uso de petróleo, é importante explorar alternativas para sua substituição no futuro. Compromissos com a sustentabilidade naturalmente direcionam a atenção para fontes de energia renovável, como a radiação solar e sua derivada, a biomassa. No caso da cana-de-açúcar, é importante considerar os impactos ecológicos ligados à sua produção e transformação em álcool. No entanto, isso é um desafio que só pode ser abordado adequadamente por meio de pesquisa e desenvolvimento. Portanto, não faz sentido avaliar os custos e benefícios econômicos do álcool combustível com base apenas nos atuais e insustentáveis preços do petróleo, que têm aumentado consideravelmente nos mercados globais recentemente.

Para garantir o desenvolvimento sustentável, é fundamental preservar os serviços ambientais. No Brasil, certos serviços, como a conservação da biodiversidade, o sequestro de carbono e o ciclo hidrológico da floresta tropical, podem ser convertidos em fontes de renda por meio de sua venda a beneficiários em todo o mundo que estejam dispostos a pagar por esses serviços. Essa abordagem deve ser incorporada às políticas governamentais e à agenda do Brasil para negociações internacionais. É importante reconhecer que, mesmo que alguém não acredite que seja valioso gastar dinheiro na proteção da biodiversidade, muitas pessoas no mundo acreditam que isso é importante. Isso pode permitir que meios





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

sejam desenvolvidos para converter a biodiversidade e outros serviços ambientais em fontes de renda que podem ser usadas para promover o desenvolvimento sustentável na Amazônia e em todo o país. Essa abordagem é muito mais favorável do que explorar a floresta de maneira insustentável, como vender madeira de lei a preços baixos ou derrubar árvores indiscriminadamente para expansão de fazendas de gado ou cultivos seguidos de queimadas. Naturalmente, existe o desafio de atribuir um valor monetário à natureza e seus serviços, mas essa é uma alternativa preferível à exploração predatória da floresta em busca de lucro imediato.

Outro aspecto importante na busca pela sustentabilidade é a abordagem do problema demográfico. Políticas devem ser formuladas para conter o crescimento populacional explosivo ou para estabilizar a população. No entanto, no Brasil, a questão não é tanto a quantidade de habitantes, uma vez que a taxa de crescimento populacional tem diminuído consideravelmente nas últimas décadas. O desafio reside no fato de que a falta de resolução de questões agrárias e a migração interna estão causando sérios problemas nas grandes áreas urbanas e regiões metropolitanas. O ambiente urbano, com todos os seus problemas, como água poluída, falta de saneamento, gestão inadequada de resíduos, habitação precária e violência, é motivo de grande preocupação em termos da qualidade de vida, especialmente para a população de baixa renda. Portanto, as políticas sociais devem ser desenvolvidas para se ajustar ao contexto mais amplo da sustentabilidade. A desaceleração do crescimento populacional deve ser considerada como um fator benéfico para facilitar os esforços de combate e reversão da degradação das cidades brasileiras, embora isso não aconteça automaticamente, mas dependa de políticas deliberadas que atuem profundamente nas estruturas da sociedade.





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

Uma última consideração sobre políticas voltadas para a sustentabilidade está relacionada à necessidade de reformas institucionais. De fato, as instituições sociais existentes, que muitas vezes favorecem o que é passageiro em detrimento do que é duradouro, tendem a promover a homogeneização global em vez da valorização da diversidade, tanto na esfera biológica quanto cultural, que são fundamentais para o processo evolutivo. Além disso, muitas vezes adotam uma abordagem de "deixar fazer" em relação ao meio ambiente, em oposição à imposição de limites com base em considerações biofísicas. Portanto, é crucial ajustar essas instituições às necessidades da sustentabilidade e considerar a criação de novas instituições.

Essas novas instituições são necessárias para desempenhar várias funções, como a conservação dos recursos naturais, o estímulo à regeneração de recursos renováveis, a proteção da biodiversidade, o desenvolvimento de tecnologias mais ecologicamente amigáveis e a promoção de estilos de vida que usem menos energia e materiais. Além disso, essas instituições devem trabalhar para preservar o capital natural em benefício das gerações futuras e proteger o conhecimento detido por povos indígenas e comunidades tradicionais, incluindo seus direitos de propriedade intelectual.

Para envolver todos os setores da sociedade na busca de um desenvolvimento sustentável que seja equitativo, economicamente eficiente e politicamente viável, pelo menos três critérios-chave devem ser considerados no contexto de reformas institucionais, a educação, a gestão participativa e o diálogo entre as partes interessadas.





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

Através de um processo de diálogo informado e baseado em evidências científicas entre os principais atores, é possível tomar decisões ecologicamente responsáveis. A participação da população ajuda a aumentar o engajamento e a criar um senso de responsabilidade em relação às escolhas feitas. Essa abordagem pode contribuir para tomar decisões éticas relacionadas aos direitos das gerações atuais e futuras. É importante destacar que, no Brasil, a falta de diálogo entre as partes envolvidas é evidente, como visto na maneira como o processo de negociação ambiental atualmente em vigor frequentemente conduz estudos de impacto ambiental apenas para justificar escolhas já tomadas. Em resumo, a reforma institucional deve ser incorporada às políticas governamentais para a sustentabilidade como um meio de promover a criação de riqueza genuína e duradoura.

CONCLUSÃO:

Como já destacamos anteriormente, as metas do desenvolvimento vão além do mero crescimento econômico, que é considerado uma condição necessária, porém insuficiente. Essas metas têm a ver com a busca por uma vida melhor, mais feliz e mais completa para todos, tanto em âmbito local quanto global. Em última análise, o desenvolvimento implica na plena realização dos direitos humanos, envolvendo igualdade, equidade e solidariedade.

Sustentabilidade, por sua vez, envolve o reconhecimento dos limites biofísicos impostos de forma intransponível pela biosfera no processo econômico. Essa perspectiva ressalta que a ecologia é o suporte fundamental da economia e,





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

portanto, esta última deve operar em conformidade com os princípios da natureza. No entanto, o discurso oficial muitas vezes gira em torno da ideia de que o desenvolvimento sustentável pode ser alcançado por meio de um crescimento econômico ilimitado, desde que certas medidas de proteção ambiental sejam seguidas. Essa abordagem difere consideravelmente da compreensão de que o meio ambiente é a fonte essencial de funções críticas, sem as quais a economia não pode simplesmente existir ou funcionar, e cujas taxas determinam a velocidade das ações possíveis.

Para alcançar a sustentabilidade, o sistema econômico deve se basear em uma fundação estável. Isso implica respeitar as capacidades e taxas de regeneração e absorção dos recursos naturais. Caso contrário, o processo econômico se tornará irremediavelmente insustentável. Uma estratégia de desenvolvimento sustentável é essencial para a formulação de políticas que levem em consideração a natureza como um fator limitante, cuja produtividade deve ser maximizada no curto prazo, cuja disponibilidade deve ser preservada no longo prazo e cuja integridade não deve ser comprometida.

Para que as políticas governamentais sejam eficazes na busca pela sustentabilidade, é fundamental redirecionar as atividades econômicas de modo a reduzir aquelas que degradam o capital natural ou dissipam recursos renováveis, perturbando os ecos ciclos correspondentes. Por outro lado, atividades que causam perturbações mínimas ou preservam funções essenciais de suporte do ecossistema devem ser mantidas ou promovidas. O desenvolvimento sustentável deve garantir que essas funções sejam transmitidas às gerações futuras sem danos. A sustentabilidade não será alcançada se o capital natural for desvalorizado, tornando





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

o ecossistema incapaz de fornecer os serviços que atendem às necessidades humanas.

Em resumo, o conceito de desenvolvimento sustentável representa uma alternativa ao foco exclusivo no crescimento econômico, destacando que, sem a natureza, a produção sólida é impossível. A natureza deve servir como referência para determinar a escala adequada das atividades econômicas, considerando considerações morais relacionadas aos interesses das gerações atuais e futuras. Portanto, é dever do governo avaliar as preferências da sociedade dentro desse contexto e agir para harmonizar a realização das aspirações da geração presente com as aspirações de nossos descendentes.





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

Referências

ALLEN, R. *How to save the world: Strategy for world conservation*. London: Kogan Page, 1980.

BANERJEE, S. B. Quem sustenta o desenvolvimento de quem? O desenvolvimento sustentável e a reinvenção da natureza. In: FERNANDES, M.; GUERRA, L. (Orgs.). *Contradiscurso do desenvolvimento sustentável*. 2. ed. rev. Belém: UNAMAZ; NAEA-UFPA, 2006.

BARBIERI, J. C. *Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da Agenda 21*. 7. ed. rev. e atual. Petrópolis: Vozes, 2005.

BRANCO, S. M. *Ecosistêmica: uma abordagem integrada dos problemas do meio ambiente*. São Paulo: Edgard Blücher, 1989.

BRANDT, W. ICIDI. *North-South – a programme for survival: report of the Independent Commission on International Development Issues under the chairmanship of Willy Brandt*. Massachusetts: MIT Press, 1980.

BRANDT, W. ICIDI. *Common crisis north-south: cooperation for world recovery*. Massachusetts: MIT Press, 1983. Disponível em: <http://files.globalmarshallplan.org/inhalt/coc_2.pdf>. Acesso em: 09/2023.

CAVALCANTI, C. Government Policy ological Concerns: Some Lessons from the Brazilian Experience. In: COSTANZA, Robert (org.), *Ecological Economics: the science and Management of Sustainability*. New York: Columbia University Press, 1991, pp. 474-485.

CERQUEIRA, F.; FACCHINA, M. A Agenda 21 e os objetivos do milênio: as oportunidades para o nível local. Brasília: MMA; Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável, 2005. *Caderno de Debate: Agenda 21 e Sustentabilidade*, n. 7. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/odm/#>>. Acesso em: 10/2023.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). *Nosso futuro comum*. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1991.





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

DALY, H. *Ecological Economics and Sustainable Development: From Concept to Policy*. World Bank Environment Department, Divisional Working Paper no.1991-24. Washington, D. C., World Bank, 1991.

DIEGUES, A. C. S. *Ecologia humana e planejamento em áreas costeiras*. 2. ed. São Paulo: NUPAUB/USP, 2001.

DIEGUES, A. C. S. *O mito moderno da natureza intocada*. 5. ed. São Paulo: Hucitec; NUPAUB/USP, 2004.

DUTRA, M. S. Biodiversidade e desenvolvimento sustentável: considerações sobre um discurso de inferiorização dos povos da floresta. In: FERNANDES, M.; GUERRA, L. (Orgs.). *Contradiscurso do desenvolvimento sustentável*. 2. ed. rev. Belém: UNAMAZ; NAEA-UFPA, 2006.

GODARD, O. O desenvolvimento sustentável: paisagem intelectual. In: CASTRO, E.; PINTON, F. (Orgs.). *Faces do trópico úmido: conceitos e questões sobre desenvolvimento e meio ambiente*. Belém: Cejup; NAEA-UFPA, 1997.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA) E UNIVERSIDADE LIVRE DA MATA ATLÂNTICA (UMA). *Perspectivas do Meio Ambiente Mundial - 2002 GEO-3: Passado, presente e futuro*. Tradução de Sofia Shellard e Neila Barbosa Corrêa. Brasília: IBAMA; Salvador: UMA. 2004. Disponível em: <<https://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/pdf/geo-brasil-2002-perspectivas-do-meio-ambiente-no-brasil.pdf>>. Acesso em: 10/2023.

LANDES, D. S. *Prometeu desacorrentado: transformação tecnológica e desenvolvimento industrial na Europa ocidental, desde 1750 até a nossa época*. Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1994.

MAIMON, D. A economia e a problemática ambiental. In: VIEIRA, P. F.; MAIOMON, D. (Orgs.). *As ciências sociais e a questão ambiental: rumo à interdisciplinaridade*. Rio de Janeiro: APED; Belém: NAEA-UFPA, 1993.

MEADOWS, D. L. et al. *Limites do crescimento: um relatório para o projeto do clube de Roma sobre um dilema da humanidade*. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 1978.





Os desafios do desenvolvimento socioambiental e as horizontalidades: Pontes entre região, o Estado e o cotidiano

Florianópolis (SC) – 2024

MEUNIER, O.; FREITAS, M. Culturas, técnicas, educação e ambiente: uma abordagem histórica do desenvolvimento sustentável. In: _____ (Org.). *Amazônia: a natureza dos problemas e os problemas da natureza*. Manaus: EDUA, 2005.

MONTIBELLER-FILHO, G. *O mito do desenvolvimento sustentável: meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias*. 2. ed. Florianópolis: Ed. UFSC, 2004.

REED, David (org.). *Structural adjustment, the Environment, and Sustainable development*. London: Earthscan Publication, 1996.

SACHS, I. *Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente*. São Paulo: Studio Nobel: Fundap, 1993.

SEVÁ FILHO, Oswaldo ; MEDEIROS, Josemar; MAMMA, Guilherme & DINIZ, Regina (1995). Renovação e sustentação da produção energética. In: CAVALCANTI, Clovis (org.), *Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável*. São Paulo: Cortez, pp. 345-365.

SILVA, M. A. Introdução à economia ecológica (a economia na perspectiva ecológica). *Minicurso – 61ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência*, Manaus, UFAM, 2009.

