

## **SOCIOBIODIVERSIDADE E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL: A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE E O COMPROMISSO FIRMADO COM AS PRESENTES E FUTURAS GERAÇÕES NA PERSPECTIVA DO ESTADO BRASILEIRO**

**BRUNO MELLO CORREA DE BARROS BEURON**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

**THIAGO ANTÔNIO BEURON CORRÊA DE BARROS**

**SEBASTIÃO AILTON DA ROSA CERQUEIRA-ADÃO**  
UNIPAMPA | UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA.

### **Introdução**

O trabalho em tela tem como pressuposto central debruçar-se sobre a temática ambiental, em especial a sustentabilidade e a sociobiodiversidade aliada ao desenvolvimento econômico. Tal perspectiva de trabalho busca alicerçar a ideia de transformação econômica, crescimento financeiro juntamente com a proteção do meio ambiente como condição sine qua non para garantir o compromisso firmado pela Constituição Federal de 1988, qual seja, preservação da natureza para as presentes e futuras gerações.

### **Problema de Pesquisa e Objetivo**

Como problemática, este ensaio debruçou-se em uma questão que tem impactado a maioria dos países do mundo, qual seja, a preocupação com a o meio ambiente e a necessidade de desenvolvimento econômico, sendo imperativo para a humanidade compreender como proteger o ambiente e ao mesmo tempo desenvolver economicamente, assim sendo este estudo tem como problema central: Como se dá o entendimento crítico-reflexivo sobre sociobiodiversidade e desenvolvimento econômico sustentável para a proteção do meio ambiente e o compromisso firmado com as presentes e futuras gerações?

### **Fundamentação Teórica**

Para compreensão do tema explorado utilizou-se os auspícios do jurista e filósofo belga François Ost, o qual encarregou-se através da sua obra “A Natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito” debruçar-se sobre a proteção do meio ambiente e a sustentabilidade por meio da estrutura jurídica, ou seja, como os marcos legais podem auxiliar na formação de um arcabouço normativo comprometido com o ideário socioambiental. Do mesmo modo, empregou-se os ensinamentos de Jorge Werthein na obra “Ciência, ética e sustentabilidade”, destacando o compromisso ético de proteção do meio ambiente.

### **Metodologia**

O tipo de pesquisa caracterizou-se como um levantamento bibliográfico, em virtude de que o presente estudo se fundamentou em diversas obras que serviram de alicerce para abordar os temas Sociobiodiversidade e Desenvolvimento Econômico, pesquisa esta desenvolvida sob o enfoque descritivo e viés qualitativo. Com relação à técnica de coleta de dados, utilizou-se um aglomerado de autores presentes na fundamentação teórica deste estudo, os quais são derivados de fontes secundárias, como: livros, dissertações, teses e pesquisa em revistas.

### **Análise dos Resultados**

O ensaio teórico propõe uma discussão de temática profícua na atualidade, vez que é cada mais iminente e necessário o percurso sobre as formas pelas quais serão aliadas as tratativas para o desenvolvimento econômico em compasso com a proteção da sociobiodiversidade. Logo, a discussão apresenta o cenário em torno do compromisso firmado pela Carta Constitucional de 1988 de proteger o meio ambiente, promover o desenvolvimento econômico e garantir a sustentabilidade dos recursos naturais para as presentes e futuras gerações.

### **Conclusão**

Em aspecto terminativo do presente texto é possível prescrever que a temática ambiental, que trata a respeito da ecologia, proteção da biodiversidade e em prol da preservação dos recursos provenientes da natureza nunca foram tão amplamente discutidos como nos últimos anos, sobretudo a partir do século XX, observando-se a grande amplitude da temática, visto o aquecimento ambiental, degradação do ambiente terrestre e demais catástrofes naturais que passaram a ser constantes no globo terrestre. Esse quadro passou a ser inserido nas agendas dos governos visto a mudança de pensamento e mentalidade.

### **Referências Bibliográficas**

BARTHOLO, R. S.; BURSZTYN, M; LEONARDOS, O. H. Science and the ethics to sustainability. In: ROCHA-MIRANDA, C. E. R. (Org.). Transition to global sustainability: the contributions of Brazilian science. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2000, v. 1. OST, François. A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito. Lisboa: Instituto Piaget, 1995. WERTHEIN, Jorge. Ciência, ética e sustentabilidade / Marcel Bursztyn (org.). – 2. ed –São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2001.

### **Palavras Chave**

Desenvolvimento, Sustentabilidade, Sociobiodiversidade

# **SOCIOBIODIVERSIDADE E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL: A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE E O COMPROMISSO FIRMADO COM AS PRESENTES E FUTURAS GERAÇÕES NA PERSPECTIVA DO ESTADO BRASILEIRO**

## **1 INTRODUÇÃO**

Vivencia-se em uma sociedade da informação e um mundo globalizado onde as relações transcendem as fronteiras territoriais dos Estados nacionais é cada vez mais necessário repensar as estratégias de promoção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, com consciência de preservação e pactuado com as presentes e futuras gerações, firmando um verdadeiro compromisso, a fim de implementar e inculcar uma cultura protecionista e preventiva, além de promover adoção de estratégias para um desenvolvimento sustentável, em conformidade com as nuances ecológicas e respeitando a biodiversidade.

O meio ambiente e as questões que reverberam a temática ecológica e de preservação dos recursos naturais sempre foram tangenciados pelos atores que tem têm o compromisso legal e efetivo com esse ideário, mesmo que tal premissa seja dever de todos os cidadãos e daqueles que se utilizam direta ou indiretamente dos recursos do meio ambiente para sua manutenção ou fator de produção.

Contudo, a partir do século XX e com as interfaces do meio ambiente, o esgotamento de recursos, a transformação rápida do clima e a ação atropica forte nos recursos energéticos promoveram a mudança de consciência, a partir de um paradigma construído sob a égide de um meio ambiente sadio e em equilíbrio, permissionando, desta forma, que as gerações presentes e as populações do futuro possam experimentar de tal realidade.

Como problemática, este ensaio debruçou-se em uma questão que tem impactado a maioria dos países do mundo, qual seja, a preocupação com a o meio ambiente e a necessidade de desenvolvimento econômico, sendo imperativo para a humanidade compreender como proteger o ambiente e ao mesmo tempo desenvolver economicamente, assim sendo este estudo tem como problema central: Como se dá o entendimento crítico-reflexivo sobre sociobiodiversidade e desenvolvimento econômico sustentável como pressuposto para a proteção do meio ambiente e o compromisso firmado com as presentes e futuras gerações na perspectiva do estado brasileiro?

A justificativa deste ensaio recai no fato de parece ser necessário neste século XXI retratar as nuances do cenário atual marcado pelo paradigma contemporâneo de produção industrializada e em larga escala e que promove, em algum grau, o desequilíbrio ecológico e

ambiental. Ainda tem-se como justificativa o fato de que entende-se ser necessária a análise e a observação do estabelecimento do meio ambiente saudável e em condições de abrigar os seres e espécies como um Direito Humano Fundamental, algo que os textos desenvolvidos nessa área ambiental não tratam de forma pontual, apenas perspassando ou tangenciando as questões legais que envolvem o direito à vida a partir de uma epistemologia sócio-ambiental.

Outro ponto que justifica este estudo é a importância de trazer-se à tona a análise da sociobiodiversidade, a partir dos seus pilares fundamentais de sustentação, ou seja, estruturas conceituais aptas a permissionar condutas protecionistas ao meio ambiente e a biodiversidade. Sendo, supõe-se, nesse sentido, possível vislumbrar estratégias de atuação e o compromisso firmado ante as presentes e futuras gerações no paradigma contemporâneo, desse modo, verifica-se o caráter necessário de se repensar condutas e modos de atuação para um meio ambiente ecologicamente equilibrado a partir de ações de conscientização e educação ambiental.

Em vista disso, em sede de metodologia empregou-se a utilização do método de abordagem dedutivo, com premissa ancorada na questão normativa ambiental com o fito da preservação do meio ambiente e da sustentabilidade, ante um compromisso estabelecido com as gerações presentes e vindouras. No que toca ao método de procedimento elencou-se o método monográfico, visto a utilização massiva de extensa doutrina sobre a matéria, bem como a contribuição da legislação pátria sobre o tema em comento.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Neste capítulo aborda-se inicialmente os direitos fundamentais e o compromisso com as presentes e futuras gerações e em seguida aborda-se a proteção do meio ambiente versus desenvolvimento.

### **2.1 Os direitos fundamentais e o compromisso com as presentes e futuras gerações: a proteção ambiental na perspectiva do paradigma contemporâneo**

O paradigma contemporâneo desvela-se como àquele ambiente propício à completa aceleração, rapidez de relações e o imbricamento a partir de uma cultura de consumo, efervescência da produção industrializada e, conseqüentemente, do desgaste dos recursos provenientes da natureza. Esse espectro acontece visto que "o homem dispõe de todos os direitos sobre a natureza, pois a transforma radicalmente" conforme pontua Ost (1995, p. 65), não respeitando muitas vezes os limites impostos por ela mesma, limites que tem por fim garantir a perfeita consonância com seus elementos constitutivos.

Para tanto, a política adotada para o crescimento, sobretudo, econômico foi identificar a industrialização como via da superação da pobreza e do subdesenvolvimento. A industrialização se apresentava como veículo de incorporação acelerada do progresso técnico ao processo produtivo e, portanto, da contínua elevação da produtividade do trabalho e da renda, segundo Viotti (2001, p. 143). Deste modo, todo o pensamento crucial de proteção do meio ambiente fora deixado de lado na tentativa iminente de produção e da obtenção de lucros, vez que "toda a ideia de proteção da natureza é, assim, sacrificada sobre o altar da propriedade e da liberdade econômica (OST, 1995, p. 61)".

Nesta senda, para Werthein (2001, p. 07) a degradação do meio ambiente, que tem sido objeto de alarmes há décadas, é, sem dúvida, um notável exemplo de sequelas da utilização de novos conhecimentos sem uma prévia consideração dos efeitos sobre as condições de vida a longo prazo. Esta configuração revela grande preocupação, o meio ambiente é o espaço profícuo de desenvolvimento das culturas, do alimento, das gerações e também do comprometimento com os seres que estão em fase de peculiar evolução, quais sejam, as crianças e adolescentes. A utilização em demasia dos recursos naturais compromete a plena consecução dos direitos fundamentais e das condições benéficas de vida desses seres.

Junges (2010, p. 27) a esse respeito preceitua:

É inegável que a industrialização melhorou significativamente a vida dos seres humanos, mas provocou, igualmente, efeitos desastrosos que agora ameaçam aqueles que ela própria procurou beneficiar. As consequências negativas não são frutos da própria ciência e técnica, mas da falta de uma cultura mais sistêmica do ambiente e de um igualitarismo com relações aos seres vivos presentes nas civilizações rurais.

Na mesma esteira se observa a grande amplitude de conhecimento ofertada pelas novas tecnologias, principalmente as informacionais, carregadas de conteúdos que tendem a formar a consciência dos indivíduos para o compromisso com o uso racional dos recursos obtidos a partir da biodiversidade, "trata-se tanto de proteção da diversidade biológica e da defesa da natureza como da proteção cultural e da promoção de direitos" (OST, 1995, p. 72). Destarte, Junges (2010, p. 27) revela que a tecnologia teve desenvolvimento crescente sem atentar sobre as consequências sobre o ambiente. As repercussões são preocupantes e a opinião pública está apenas acordando para elas. Aconteceu igualmente uma nítida separação entre ciências naturais e humanas, entre matéria e espírito, entre ciência e fé, entre economia e ética, entre indivíduo e sociedade. Essa separação corresponde ao processo de especialização e posituação do conhecimento científico.

Dessa maneira, um esforço conjunto deve ser executado por todos àqueles atores que se beneficiam das formas de produção resultantes dos recursos da diversidade biológica, de forma a propiciar a visualização de um ambiente livre indulgências potenciais e negativas, visto que os indivíduos necessitam do âmbito sustentável para gerar seu alimento, riqueza, para a manutenção e manutenção da produção. Por sua vez, é de responsabilidade do Poder Público a adoção de estratégias e medidas profícuas para garantir um meio ambiente equilibrado e salutar as presentes e futuras gerações, conforme disciplina extensivamente o Art. 225 da Constituição Federal (BRASIL, 1988).

Segundo Procópio (2001, p. 115) a natureza apresenta sinais de esgotamento e a desordem ecológico-social esta longe do seu fim. Já segundo o ideário de Junges (2010, p. 22):

Os problemas ecológicos não dependem de uma simples solução técnica, reclamam uma resposta ética. Requerem uma mudança de paradigma na vida pessoal, na convivência social, na produção de bens de consumo e, principalmente, no relacionamento com a natureza. Exigem a necessidade de uma mudança ou rota na organização econômico-industrial e político-social da sociedade; de uma conversão das atitudes de consumo e de relacionamento com o ambiente natural e social. Trata-se, no fundo, de uma transformação de mentalidade e de visão de mundo.

Para esse propósito, incumbe-se aos cidadãos e indivíduos uma remodelagem no paradigma contemporâneo, desvelando-se condutas comprometidas com o meio ambiente que estão inseridos e que deles se ocupam para o fomento de produtos essenciais a suas necessidades, fala-se em compromisso ético, calcado em condutas que evitem o consumo supérfluo e desmedido, práticas sustentáveis e adoção de hábitos peculiares de extrema importância como evitar o desperdício, separar o lixo e, especialmente a reciclagem, de modo a gerar cuidado com aquele resíduo que é devolvido ao meio ambiente, evitando o desgaste e o impacto que será gerado a partir de então.

Logo, para Bartholo Jr. e Bursztyn (2000, p. 166) o desenvolvimento precisa estar subordinado aos imperativos de uma modernidade ética, não apenas uma modernidade técnica. Dando seguimento a este pensamento, os autores citados (2000, p. 166-173) aduzem:

Se a ética destina-se à ordenação e regulação do poder de agir, essa é uma questão primordial para que possamos impor à modernidade contemporânea o reconhecimento de um dever-ser objetivo e, com isso, poder-se-ia deduzir um compromisso de preservação do ser, uma responsabilidade pelo ser. A condição de existência da responsabilidade é o poder causal do agente relativamente às consequências de seus atos. Sua dimensão propriamente ético-moral surge com a tomada de partido do sentimento pelo bem em si, inerente à coisa em seu finalismo próprio.

Diante do exposto, se prescinde da necessidade de uma tutela do meio ambiente, como um direito difuso, àquele que toca a uma coletividade, de modo a garantir que às presentes e futuras gerações, possam usufruir os extensos benefícios por ela ofertados. Logo, faz-se imperioso tratar do meio ambiente e o desenvolvimento, é sobre tal tema que se coloca a seguir.

## **2.2 Proteção do meio ambiente x desenvolvimento: A sustentabilidade como instrumento de preservação ambiental**

O cenário da pós-modernidade é marcado e corresponde a um conjunto de ações propiciadas pelo desenvolvimento dos meios técnicos e científicos, substancialmente pela apropriação da natureza, utilização de seus recursos e obtenção de novos produtos que são postos à disposição do consumo em sociedade. Todo esse processo demonstra o reinado do artificial, da maquinação, que triunfa hoje na relação entre o tecnológico e o biológico (OST, 1995), construindo a engrenagem que dá o tom das relações hodiernamente estabelecidas.

Nesse ínterim, o impacto das Tecnologias da Informação e Comunicação e tecnologias desenvolvimentistas alargaram a utilização da natureza e de suas potencialidades naturais, comprometendo todo o sistema biológico e os recursos dela provenientes, "a relação homem-natureza se antropomorfizou, sendo a natureza reduzida aos interesses exclusivos da espécie humana" (OST, 1995, p. 29). Nesse sentido, segundo significado extraído do Instituto de Pesquisas Ecológicas (INP, 2019), a sociobiodiversidade consiste em um conceito que envolve a relação entre a diversidade biológica, os sistemas agrícolas tradicionais (agrobiodiversidade) e o uso e manejo destes recursos vinculados ao conhecimento e cultura das populações tradicionais e agricultores familiares.

Esse conceito e as ações desenvolvidas e baseadas na sociobiodiversidade necessitam ser preservados, com fito primordial as gerações presentes, bem como gerações vindouras, de modo a terem subsídio e matéria prima para a construção de suas relações e a égide de uma sociedade de produção massificada, a fim de obter a preservação dos recursos energéticos possibilitadores de um equilíbrio no meio a que todos estão inseridos. O que se verifica na contemporaneidade é que "o homem humaniza a terra, imprime-lhe a sua marca física e reveste-se de símbolos que a faz falar uma linguagem para ele intelegível" (OST, 1995, p. 31).

Assim, na composição atual dos Estados cujo comprometimento dos recursos naturais apresenta-se em maior deformidade podem-se declinar que "os países que sofrem hoje os mais graves desequilíbrios ecológicos são, pois, aqueles que conheceram as rupturas mais brutais, como é o caso dos países não europeus, onde, paradoxalmente, a industrialização é mais recente" (OST, 1995, p. 33). Também, na mesma égide, além de fomentar a escassez de

recursos, combustíveis fósseis, potencializar o desequilíbrio ambiental e o desgaste do solo, além dos mais vastos e inúmeros problemas quanto à sustentabilidade no planeta a indução tecnológica, produção em larga escala e industrialização desmedida, pode subsidiar outros tantos celeumas ecológicos, assim como tal quadro pode desencadear e consolidar desigualdades sociais, de modo a também a elevá-las, pois dá seguimento ao aprofundamento entre àqueles que possuem o acesso e a possibilidade de obtenção dos produtos provenientes da indústria e os que dela são apartados.

Desta feita, o cenário no paradigma contemporâneo remonta a necessidade de uma saber ecológico interdisciplinar, que seja possível a ciência das relações entre homem e natureza, construindo uma égide em perfeita consonância com a preservação ambiental, sob os auspícios de François Ost (1995, p. 18) a relação entre homem e a natureza é chamada de meio, não se falando em ambiente (homem no centro) ou natureza (o homem imerso na natureza). Trata-se de um espaço intermediário. Fala-se de natureza projeto: o que a natureza faz de nós e o que fazemos dela.

Ademais, há a efetiva necessidade de inversão de perspectiva, de que não é a terra que pertence ao homem, mas o homem que pertence a terra, em uma ótica comprometida com a salvaguarda do meio ambiente, corroborando com a premissa máxima de tutela da sociobiodiversidade a todos os seres dela dependentes, especialmente àqueles que carecem de uma proteção integral e diferenciada, como crianças e adolescentes, por exemplo. Para esse propósito, é cada vez mais salutar a mudança de hábito e, sobretudo, mudança de mentalidade, reverberando conceitos e pensamentos de que "enquanto elemento deste mundo vivo, cada espécie, cada lugar, cada processo, é revestido de um valor intrínseco" (OST, 1995, p. 14), deste modo, cada recurso natural é único e indispensável à manutenção das espécies.

Por sua vez, cumpre, então, precisar acerca da sustentabilidade ambiental e do uso de recursos com mais eficiência de modo a contextualizar essa mudança de paradigma da sociedade hodierna e a necessidade de proteção do meio ambiente, pois, de acordo com Freitas (2012, p. 23) nos "próximos milhões de anos, o planeta não será extinto. A humanidade é que corre real perigo". De acordo com Sachs (2002, p. 58) o desenvolvimento sustentável é um desafio planetário. Ele requer estratégias complementares entre o Norte e o Sul. Evidentemente, os padrões de consumo do Norte abastado são insustentáveis. O enverdecimento do Norte implica uma mudança no estilo de vida, lado a lado com a revitalização dos sistemas tecnológicos.

Logo, mais do que nunca se faz necessário um planejamento flexível e negociado que esteja preocupado com as questões ambientais sociais. E, por esta razão que se discutem aqui

os possíveis desdobramentos que este tema suscita. Com efeito, a Rio 92 contemplou essa preocupação em seus princípios onde desde o primeiro estabelece que “Os seres humanos constituem o centro das preocupações relacionadas com o desenvolvimento sustentável. Têm direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza”. Afirmando, logo após, que “O direito ao desenvolvimento deve ser exercido de tal forma que responda equitativamente às necessidades de desenvolvimento e ambientais das gerações presentes e futuras” (Princípio 3). E, reitera a necessidade de comprometimento global e da participação de todos, não apenas do Estado na sua implementação ao longo dos demais princípios (PACTO GLOBAL, 2019).

No entanto, Boff (2013, p. 33) cita registros da origem do termo sustentabilidade na Província da Saxônia, na Alemanha, por volta de 1560, onde houve “a preocupação com o uso racional das florestas, de forma que elas pudessem se regenerar e se manter permanente” dando a origem ao termo *nachhaltigkeit* – sustentabilidade. Mas apenas em 1713 ela se torna um conceito estratégico, com o lema de que se acabar a madeira/lenha, acabará o negócio e o lucro será cessado.

É certo que inicialmente ele foi assimilado dessa maneira, hoje os conceitos evoluíram para bem mais do que a preocupação com o clima. A visão de uma economia verde – aquela que supera a marrom, intensiva em recursos naturais, sem dúvida, “significa assumir o fomento do crescimento econômico e do desenvolvimento, assegurando que os recursos naturais continuem a fornecer os recursos e serviços ambientais dos quais a humanidade depende” (DIAS, 2014, p. 26). Estas preocupações trazem uma novidade na sociedade hodierna: aumento e procura por padrões ecologicamente aceitáveis. Mas, para Dias (2014, p. 26-27) o uso de novas tecnologias e a mudança do consumidor, agora receptivo ao padrão de sustentabilidade não são suficientes, pois, para ele, é necessário “mais inovação para que o crescimento não fique totalmente associado ao capital natural passível de esgotamento”.

Sachs (2002, p. 72) enumera várias nuances do termo sustentabilidade. Trata brevemente da sustentabilidade social como uma das finalidades do desenvolvimento, já que o caos social certamente chegará antes da catástrofe ambiental. Diz que há um corolário do tema quando fala do viés cultural, afirmando, inclusive que sua versão ambiental é consequência das demais modalidades. Menciona a relação direta com a distribuição territorial equilibrada de assentamentos humanos e atividades, relatando o mesmo em relação à falta de governabilidade política, isto é, tais elementos são essenciais para a organização de um programa de “[...] reconciliação do desenvolvimento com a conservação da biodiversidade” (SACHS, 2002, p. 72). E, somado a isso, tem-se o dever de harmonização do plano internacional, pois “[...] - as guerras modernas não são apenas genocidas, mas também ecocidas” (SACHS, 2002, p. 71).

De acordo com Milaré (2007, p. 68) melhor do que falar em desenvolvimento sustentável – “que é um processo - , é preferível insistir na sustentabilidade, que é um atributo necessário a ser respeitado no tratamento dos recursos ambientais, em especial dos recursos naturais”. Isto é, existem duas condições para o seu incremento: “[...] a capacidade natural de suporte (recursos naturais existentes) e a capacidade de sustentação (atividades sociais, políticas e econômicas geradas pela própria sociedade em seu próprio benefício)”.

Para Dias (2014, p. 27):

Além da modificação das tecnologias utilizadas, é levado em consideração o papel do ser humano como indivíduo, na dificuldade de modificar seu comportamento em relação ao consumo, à contaminação e à conservação. Nesse aspecto, a sustentabilidade tem um duplo significado, pois trata-se tanto da conservação dos sistemas naturais como da transformação do comportamento humano em relação à natureza, o que envolve transformações em vários aspectos da vida social, política e econômica.

Assim, é preciso um repensar das atitudes humanas e da cultura de preservação ambiental aliada ao fato do desenvolvimento social e econômico. Boff (2013, p. 13) nesse sentido, recorda o preâmbulo da Carta da Terra onde ela impõe “a escolha é nossa e deve ser: ou formar uma aliança global para cuidar da Terra e cuidar um dos outros, ou arriscar a nossa destruição e a destruição da diversidade da vida”. Nesta trajetória, remonta-se a iminente necessidade de preservação ambiental sob o prisma da sustentabilidade para fazer cessar as constantes intervenções perigosas e nocivas no âmbito ecológico, onde as gerações hodiernas já sofrem com as catástrofes naturais e o esgotamento dos recursos e forças energéticas.

Pela importância da contextualização do tema, passa-se a abordagem específica de cada um dos pilares do desenvolvimento sustentável e/ou sustentabilidade, o econômico, o ambiental e o social. As empresas têm um papel relevante no desenvolvimento deste pilar, pois elas devem atender as necessidades humanas e desenvolver estratégias que mantenham a participação no mercado e, ao mesmo tempo, não destruam o meio ambiente, já que uma má gestão pode afetar a continuidade do processo produtivo. A inclusão delas no âmbito de sustentabilidade, na maioria das vezes, diz respeito a uma gestão mais eficiente e com um aumento de consciência desta perspectiva.

Nesse seguimento, o Sebrae (SEBRAE, 2019) realizou uma pesquisa interessante em 2012 sobre o que pensam as micro e pequenas empresas sobre sustentabilidade e apontou que 46% dos empresários participantes da pesquisa vê na sustentabilidade uma possibilidade de ganhos, contra 38% que acha que ela não significa nem ganho, nem despesas e outros 16% que a veem como custo.

Isto reflete, para Dias (2014, p. 32), no “uso eficiente de materiais e energia, os quais colocam em destaque aspectos funcionais dos produtos e serviços, ou seja, além de serem ambientalmente corretos, os produtos/serviços devem cumprir os propósitos para os quais foram concebidos”. A produção para ser sustentável deve aumentar a produtividade e a eficiência dos recursos que minimizam os efeitos negativos no ambiente. A empresa deve, ainda, ser capaz de criar estratégias de implementação de hábitos sustentáveis, como de boas condições trabalhistas, de educação ambiental, de como evitar desperdícios de recursos naturais, dentre outros.

Retomando a ideia do pilar econômico e da visão da empresa que precisa ser modificada, o crescimento desenfreado sem preocupações ambientais não pode mais prosperar. É importante ter presente que a empresa precisa ser um ator racional e que ela funciona através de estímulos econômicos. Entre os motivos que justificam o envolvimento com questões sustentáveis conforme Dias (2014, p. 37) são a diminuição de custos, o aumento dos lucros, a redução de riscos, a melhoria da reputação e a facilidade de acesso a recursos financeiros. Tais motivos podem aumentar em se considerando cada atividade de forma específica.

Assim sendo, Milaré (2007, p. 37) expõe que:

[...] não se atingirá o desenvolvimento sustentável se não se proceder a uma radical modificação dos processos produtivos, assim como do aspecto quantitativo e do aspecto qualitativo do consumo. Em decorrência, o desenvolvimento sustentável, uma vez desencadeado, facilitará processos de produção e critérios de consumo adequados à composição dos legítimos interesses da coletividade humana e do ecossistema planetário.

Já o pilar ambiental, ou a sua dimensão ecológica como também é conhecida, guarda relação com a possibilidade de minimizar os danos ambientais desde a fase da aquisição de matérias primas até a reciclagem e o tratamento de resíduos não recicláveis. Para Dias (2014, p. 38) as estratégias são de cunho geral e podem ser adotadas por qualquer empresa e consistem em:

- a) práticas de baixo impacto durante os processos de extração ou obtenção das matérias primas para o processo de produção;
- b) desenvolvimento de processo logístico relacionado com o transporte e alocação de matérias-primas e o processo produtivo relacionado com a utilização de insumos e o tipo de energia empregada;
- c) processos de tratamento e reincorporação ao ciclo de vida dos resíduos gerados (líquidos, sólidos e gasosos);
- d) desenvolvimento de estratégias de reinvestimento em projetos ou tecnologias para proteger os ecossistemas;
- e) criação e produção de bens materiais e serviços que tenham um baixo impacto ecológico ao longo de seu ciclo de vida;

implementação de programas de educação ambiental para os empregados e colaboradores da empresa em temas relacionados com a proteção dos ecossistemas vinculados com suas atividades no trabalho e pessoais.

Nesse diapasão, Boff (2013, p. 39) alerta que a pressão mundial sobre “os governos e as empresas em razão da crescente degradação da natureza e do clamor mundial acerca dos riscos que pesam sobre a vida humana” não envitassem esforços na concretização do desenvolvimento sustentável. De acordo com o autor, foi preciso diminuir as “emissões de dióxido de carbono e outros gases de efeito estufa, organizar a produção de baixo carbono, tomar a sérios os famosos três erres (r) enunciados na Carta da Terra: reduzir, reutilizar e reciclar”. Mas ele vai além citando outros “erres” como “redistribuir os benefícios, rejeitar o consumismo, respeitar todos os seres e reflorestar o mais possível”.

Ao final, cita-se o terceiro e último pilar o social. São programas que tem por objetivo não apenas beneficiar o acionista, mas sim toda a coletividade. Objetivam “diminuir a pressão que a atividade produtiva e industrialista faz sobre a natureza e sobre a Terra como um todo” (BOFF, 2013, p. 40). Isto é, sabe-se que não é possível um impacto ambiental zero, mas tenta-se ficar o mais próximo possível desse propósito. O esforço deve orientar-se no sentido de “agir em sinergia com seus ritmos e não apenas não fazer-lhe mal”, isso significa dizer que é preciso além do respeito, restaurar sua vitalidade.

Com base em todas essas premissas é que hoje já se comenta em ecoeficiência, ou seja, produzir mais, com menos agressão ao planeta terra. “A ecoeficiência é uma filosofia de gestão que permite avaliar o desempenho ambiental das empresas através de um processo de melhoria contínua e conseqüentemente incremental” (DIAS, 2014, p. 40). Dito de outro modo, esta técnica consiste num plano de gestão e orientação dos pilares ambiental e econômico. A tecnologia acaba medindo o valor de um produto e/ou serviço e o seu conseqüente impacto ambiental. É um conceito que se conecta com a produtividade, quer-se produzir mais, sem agredir o meio ambiente. É possível afirmar que ele se concentra em três pontos principais: redução de consumo de recursos; redução do impacto na natureza; melhoria do valor do produto ou serviço.

Todavia, Ott (2003, p. 62) alerta de que é preciso deixar bem claro o uso de cada um dos pilares citados acima, sob pena de somente o ambiental ser sacrificado. E, com esse propósito de que os objetivos de cada pilar devem estar claros, propõe que haja a superação do conceito de sustentabilidade fraca por um de sustentabilidade forte que deve necessariamente “ênfatizar que a esfera humana se encontra inserida em um sistema natural - a biosfera – e considera que os limites naturais devem conter nossas ações”.

Freitas. (2012, p. 25) em posicionamento peculiar acrescenta aos clássicos três pilares a necessidade de assimilação de dimensões jurídico-políticas e a ética, já que “a cultura da insaciabilidade (isto é, da crença ingênua no crescimento pelo crescimento quantitativo e do consumo fabricado) é autofágica, como atesta o doloroso perecimento das civilizações”. Dito de outro modo, os males atuais são “subproduto dessa cultura de insaciabilidade patrimonialista e senhorial, que salta de desejo em desejo, no enalço do nada” e requerem tais complementações, sob pena de caírem no discurso vazio e retórico. O autor menciona a inevitabilidade da abstinência. “A sociedade terá, em dado momento, de querer se desintoxicar de prévias compreensões desastrosas e redesenhar o sistema em que vive” (FREITAS, 2012, p. 25-26).

Permite-se, pois, a conceituação das dimensões que Freitas (2012, p. 63) acrescenta. Deste modo, este conceito ético segue uma visão solidária, que “permite perceber o encadeamento das condutas, em lugar do mau hábito de se deixar confinar na teia do imediato, típico erro cognitivo dos que não entendem o impacto retroalimentador das ações e das omissões”. Existe, pois, um dever ético indisponível de sustentabilidade ativa e que intervém para a restauração do equilíbrio ambiental, ou seja, é um dever intrínseco de não depredar a natureza e ser proativo.

Isso vai acarretar um bem estar íntimo e, conseqüentemente, um bem-estar social. Crucial incorporar às dimensões apresentadas o conceito trazido por Freitas (2012, p. 68) de dimensão jurídico-política da sustentabilidade que cuida de uma nova hermenêutica das relações jurídicas. Afirma-se isso a começar pelo fato do resguardo de direitos fundamentais para as gerações futuras que, ao contrário do que prevê o ordenamento jurídico como um todo, sequer são nascituros para terem seus direitos resguardados.

Essa visão acaba por alterar os principais mandamentos constitucionais e, sem dúvida, trata de incorporar um conceito de desenvolvimento no qual todos são corresponsáveis no esforço e na tentativa de precaução e de mudanças. Aliás, todas as pilastras – econômico, social, ambiental, ético, jurídico-político são conceitos intimamente ligados e entrelaçados, sendo constituídos por componentes essenciais a estrutura do desenvolvimento sustentável.

Desta feita, a sociobiodiversidade que engloba produtos, saberes, hábitos e tradições próprias de um determinado lugar ou território em cultura, valores e significados, paisagem, recursos, produtos e impactos deste meio sistema só pode ser efetivamente preservado quando cumpridas as chancelas aqui declinadas, perpassando a ótica dos pilares da sustentabilidade, de forma que a proteção ecológica, ambiental e da biodiversidade só será efetiva quando da transformação do prisma conceitual existente, modificando a relação entre bens e serviços

gerados a partir de recursos naturais, voltados assim à formação de cadeias produtivas de interesse de povos e comunidades tradicionais e de agricultores familiares.

### **3 METODOLOGIA**

O tipo de pesquisa caracterizou-se como um levantamento bibliográfico, em virtude de que o presente estudo fundamentou-se em diversas obras que serviram de alicerce para abordar os temas Sociobiodiversidade e Desenvolvimento Econômico, pesquisa esta desenvolvida sob o enfoque descritivo e viés qualitativo. De acordo com a visão do autor Fachin (2006, p.122) a pesquisa bibliográfica é constituída por todas as obras escritas, tanto primárias quanto secundárias que podem ser empregadas por leitores ou pesquisadores. Gill (2009), por sua vez, aborda que o levantamento bibliográfico é constituído mediante material já publicado, como livros, jornais, teses, revistas, dissertações, anais de eventos científicos.

No que tange ao método de pesquisa utilizado, trata-se de uma pesquisa descritiva, a qual de acordo com Gil (2012) possui como seu principal escopo a descrição das particularidades de um fenômeno, ou específica população, e, ou a construção de relacionamento entre variáveis.

Com relação à técnica de coleta de dados, utilizo-se um aglomerado de autores presentes na fundamentação teórica deste estudo, os quais são derivados de fontes secundárias, como: livros, dissertações, teses, pesquisa em revistas especializadas onde foram consultados artigos científicos e anais de encontros científicos.

A seguir passa-se a análise dos autores, buscando-se identificar convergências e divergências entre os mesmos, tanto para o que diz respeito aos direitos fundamentais e o compromisso com as presentes e futuras gerações, quanto ao que tange a proteção do meio ambiente versus desenvolvimento.

### **4 RESULTADOS**

Com base nos autores abordados neste estudos, foi possível perceber que existe uma aproximação forte entre os diversos pensamentos trazidos à luz no que tange aos direitos fundamentais e o compromisso com as presentes e futuras gerações. Inicialmente, identificou-se um vínculo muito forte entre o que pensa Ost (1995) e Werthein (2001) que enfatizam que há décadas se está chamando a atenção para os impactos ambientais causados pela exploração indiscriminada dos recursos naturais que servem de matéria prima para a produção de

determinados produtos, que com ressalvas, são necessários para o desenvolvimento. Por mais paradigmático que isso possa parecer, o uso exarcebado desses componentes industriais já apresentam problemas ambientais para as atuais gerações, como enfatiza Ost (1995), “o homem dispõem de todos os direitos sobre a natureza” e nessa condição é protagonista de um mal irreparável quando radicaliza no usos desses recursos que são esgotáveis.

## **5 CONCLUSÃO**

Em aspecto terminativo do presente texto é possível prescrever que a temática ambiental, que trata a respeito da ecologia, proteção da biodiversidade e em prol da preservação dos recursos provenientes da natureza nunca foram tão amplamente discutidos como nos últimos anos, sobretudo a partir do século XX, observando-se a grande amplitude da temática, visto o aquecimento ambiental, degradação do ambiente terrestre e demais catástrofes naturais que passaram a ser constantes no globo terrestre. Esse quadro passou a ser inserido nas agendas dos governos visto a mudança de pensamento e mentalidade, observado também o esgotamento dos recursos fósseis e a conseqüente diminuição da produção das grandes empresas e corporações, produtoras de bens e utensílios.

Nesse sentido, superado o ideário psico-religioso de que uma força ou divindade restauraria todas as potencialidades energéticas do solo e traria de volta os auspícios do ambiente, passou-se a demandar maiores atenções a esse tema, ganhando exponencialidade nos estudos, atenção pelos governos e também destaque propiciado pela grande mídia.

Por sua vez, o segundo ponto atacado cumpriu a função do estabelecimento de diretrizes de preservação ambiental e ecológica a partir dos vértices da sustentabilidade, garantindo a atuação conjunta de determinadores setores no cumprimento e na adoção de medidas comprometidas com o cuidado com a biodiversidade e a ecologia. Também, nesse mesmo sentido foi necessário desdobrar a respeito da visualização da mentalidade errônea, àquele que tem por base a industrialização como forma de superação da pobreza e do subdesenvolvimento, visto que os meios técnicos e científicos que edificam a produção da indústria podem sopesar tanto quanto alargar o desnível social, apartando ainda mais àqueles indivíduos que não possuem condições de acesso e manutenção a esses meios e produtos.

Desta feita, cumprindo a missão referida, o ensaio prospectou a visualização da sociobiodiversidade como a relação entre bens e serviços gerados a partir de recursos naturais, rompendo a lógica que apresentava a industrialização como um veículo de incorporação célere do progresso técnico ao progresso produtivo, para um sistema calcado na proteção das espécies

animais e vegetais, de preservação ambiental, do bioma terrestre, comprometido precipuamente com a formação de cadeias produtivas de interesses de povos e comunidades tradicionais e também de agricultores familiares.

Nesse contexto, não é mais possível uma sociedade em que o meio ambiente, que constitui-se como subsídio principal para a organização social e desenvolvimento, seja sacrificado em prol da liberdade econômica e do lucro a qualquer custo. A natureza, constantemente tem demonstrado diuturnamente as sérias consequências que o desgaste do ambiente, a extinção de espécies e a degradação podem provocar no ambiente.

A ciência moderna que é tecnicista tem de ser utilizada não unicamente para o progresso das grandes empresas e da indústria visando a captação de recursos econômicos e financeiros, mas guiada de modo que possa ajudar a compor uma estrutura em compasso com a preservação ambiental, seguindo os passos delineados pela sustentabilidade, visando a proteção da biodiversidade e o compromisso com a ecologia, de modo a propiciar as gerações vindouras a possibilidade de contar com um meio ambiente ecologicamente equilibrado, usufruindo de todos os seus recursos de maneira consciente e responsável.

## REFERÊNCIAS

BARTHOLO, R. S.; BURSZTYN, M; LEONARDOS, O. H. Science and the ethics to sustainability. In: ROCHA-MIRANDA, C. E. R. (Org.). **Transition to global sustainability: the contributions of Brazilian science**. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2000, v. 1.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 23 ago. 2022.

BRASIL. Decreto nº 99.710 de 21 de novembro de 1990. Promulga a Convenção sobre os direitos da Criança. In: **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 14 set 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/D99710.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D99710.htm). Acesso em: 23 ago. 2022.

BRASIL. Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. In: **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 13 jul.1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.html). Acesso em: 20 ago. 2022.

BRASIL. **Declaração dos Direitos da Criança e do Adolescente**. Adotada pela Assembléia das Nações Unidas de 20 de novembro de 1959 e ratificada pelo Brasil; através do art. 84, inciso XXI, da Constituição, e tendo em vista o disposto nos arts. 1º da Lei nº 91, de 28 de agosto de 1935, e 1º do Decreto nº 50.517, de 2 de maio de 1961. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes->

permanentes/cdhm/comite-brasileiro-de-direitos-humanos-e-politica-externa/DeclDirCrian.html. Acesso em: 20 ago. 2022.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade**. O que é – O que não é. Petrópolis- Rio de Janeiro: Vozes, 2013.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. São Paulo: Malheiros Editores LTDA, 2009.

CHESNAIS, François. **A mundialização do capital**. São Paulo: Editora Xamã, 1996.

**Declaração dos Direitos das Crianças**. Disponível em: <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Crian%C3%A7a/declaracao-dos-direitos-da-crianca.html>. Acesso em: 20 ago. 2022.

DIAS, Reinaldo. **Eco-inovação**: Caminho para o crescimento sustentável. São Paulo: Atlas, 2014.

FACHIN, O. **Fundamentos de Metodologia**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade**. Direito ao futuro. 2ª ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

\_\_\_\_\_. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. 5. reimpr. São Paulo: Atlas, 2012.

GORCZEWSKI, C. ; TAUCHEN, G. . **Educação em Direitos Humanos**: para uma cultura da paz. Educação (Porto Alegre), v. 31, p. 66-74, 2008.

HERATH, Maikiely. O direito ao meio ambiente equilibrado como um direito humano fundamental de terceira geração. *In*: GORCZEWSKI, Clovis (Coord.). **Direitos Humanos – A Terceira Geração em Debate Tomo III**. Porto Alegre, UFRGS, 2008.

INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS. Disponível em: <http://www.ipe.org.br/projetos-baixo-rio-negro/projeto-sociobiodiversidade>. Acesso em: 26 ago. 2022.

JESUS, Maurício Neves de. **Adolescente em Conflito com a Lei**: Prevenção e Proteção Integral, Campinas: Servanda, 2006.

JUNGES, José Roque. **(Bio)ética ambiental**. São Leopoldo, RS: Ed. Unisinos, 2010.

\_\_\_\_\_. **A Proteção do meio ambiente na Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos**. Revista Brasileira de Bioética. Volume 2 – número 1 – 2006.

MMA. **Declaração Final Da Conferência Das Nações Unidas Sobre Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/O-Futuro-que-queremos1.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2022.

MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente**: doutrina, jurisprudência, glossário. 5ª ed. São Paulo: Editora dos Tribunais, 2007.

OST, François. **A natureza à margem da lei**: a ecologia à prova do direito. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, **Convenção sobre os Direitos das Crianças de 1989**. Disponível em: [http://www.unicef.pt/docs/pdf\\_publicacoes/convencao\\_direitos\\_crianca2004.pdf](http://www.unicef.pt/docs/pdf_publicacoes/convencao_direitos_crianca2004.pdf). Acesso em: 26 ago. 2022.

OTT, Konrad. The case for Strong sustainability. In: OTT, Konrad; THAPA, Phillipp (Ed). **Greifswald's Environmental Ethics**. Greifswald: SteinbeckerVerlagUlrich Rose, 2003.

PACTO GLOBAL. **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Disponível em: <https://pactoglobalcreapr.files.wordpress.com/2010/10/declaracao-do-rio-sobre-meio-ambiente.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2022.

PROCÓPIO, Argemiro. **Ciência, ética e sustentabilidade** / Marcel Bursztyn (org.). – 2. ed – São Paulo : Cortez ; Brasília, DF : UNESCO, 2001.

SANCHES, Oscar Adolfo. **Governo Eletrônico no Estado de São Paulo**. São Paulo: Série Didática n.7, 2003.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SEBRAE. **O que pensam as micro e pequenas empresas sobre Sustentabilidade**. Disponível em: <http://sustentabilidade.sebrae.com.br/Sustentabilidade/Cartilhas/O-que-pensam-as-micro-e-pequenas-empresas-sobre-Sustentabilidade>. Acesso em 20 ago. 2022.

VERONESE, Josiane Rose Petry. **Os Direitos da Criança e do Adolescente**. São Paulo: LTr, 1999.

VIOTTI, Eduardo Baumgatz. **Ciência, ética e sustentabilidade** / Marcel Bursztyn (org.). – 2. ed – São Paulo: Cortez; Brasília, DF: Unesco, 2001.

VIEIRA, Elias Cleverton; VERONESE, Josiane Petry. **Limites na Educação: sob a perspectiva da Doutrina da Proteção Integral do Estatuto da Criança e do Adolescente e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Florianópolis: OAB/SC Editora, 2006.

WERTHEIN, Jorge. **Ciência, ética e sustentabilidade** / Marcel Bursztyn (org.). – 2. ed – São Paulo : Cortez ; Brasília, DF : UNESCO, 2001.