



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

## **A DEVASTAÇÃO DA AMAZÔNIA E O DIREITO AMBIENTAL: UMA ANÁLISE DO CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO**

Carlos Lopatiuk, Universidade Estadual de Ponta Grossa, carloslopatiuk@yahoo.com.br

### **Resumo**

O presente artigo se dispõe a analisar a eficácia do Código Florestal Brasileiro para a proteção da Amazônia, que atualmente vem perdendo sua vegetação original e causando diversos problemas de ordem ambiental. Com a metodologia sendo pesquisa bibliográfica, visa-se analisar o Código Florestal Brasileiro, a fim de verificar se ele é eficaz na proteção da Amazônia em seu estado atual. Também, cabe identificar o estado que se encontra a Amazônia e o grau de devastação, se isso representa impactos ao Brasil e ao mundo. Além disso, deve-se observar qual a aplicabilidade da lei na proteção ambiental e qual o papel da educação ambiental na formação cidadã e de como ela impacta na proteção do meio ambiente. Com o resultado da pesquisa, será possível averiguar a influência governamental na preservação dos recursos naturais. Em conclusão devem-se estabelecer leis que visem à educação ambiental e a prevenção das áreas existentes visto que a recuperação das áreas desmatadas se torna precária em alguns casos.

**Palavras-chave:** Código Florestal Brasileiro, Amazônia, Direito Ambiental.

### **1. Introdução**

É crescente a preocupação civil sobre o andamento da preservação ambiental, principalmente no que tange o século XXI. As convenções e tratados do meio ambiente visam preservar o ecossistema do mundo todo. Os países estão envolvidos nesta busca de preservação, inclusive, apostando economicamente nisto. Já não serve a humanidade o modelo exploratório de desmatar as florestas que não leva em conta a qualidade da vida da população que necessita de um ambiente natural para sobreviver.

Atualmente, a sociedade necessita lidar com diversas heranças culturais que prejudicam o meio ambiente como o uso de agrotóxicos, construções e desmatamento das áreas entorno dos rios, queimadas propositais e o uso do gado que destrói o cerrado.

A sociedade esta sentindo as mudanças climáticas causadas por estas heranças culturais através dos impactos na Amazônia. Hoje, a sociedade, os governos estaduais e os países mundo afora, olham atentos para a Amazônia que é uma área que apresenta grande interesse econômico internacional. Devido a este interesse generalizado, as políticas públicas direcionadas ficam prejudicadas. A Amazônia hoje, geopoliticamente, é uma região que necessita de muito fortalecimento como estado brasileiro e necessita também de proteção.

Devido aos desmatamentos e ao aquecimento global, a região da Amazônia vem sofrendo pressões atmosféricas que geram instabilidade climática. A ecologia da floresta está sendo prejudicada fazendo com que os ecossistemas estejam a um pequeno passo de colapsarem.



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

Caso isto ocorra, pode afetar tanto o Brasil de forma geral, quanto países distantes, ou seja, o globo todo.

Para frear os impactos causados pelo desmatamento da floresta, é desejável ter a necessidade de viabilizar políticas públicas mais rígidas direcionadas a este ecossistema único e rico, antes que seja tarde demais ou que se torne irreversível.

Este trabalho tem por **objetivo geral**: analisar o Código Florestal Brasileiro a fim de verificar se ele é eficaz na proteção da Amazônia em seu estado atual. Os objetivos específicos consistem em: a) identificar o estado que se encontra a Amazônia e o grau de devastação, se representa algum risco ao Brasil e o mundo esta devastação; b) Qual a aplicabilidade da lei na proteção ambiental; c) Qual o papel da educação ambiental na formação cidadã e como ela impacta na proteção do meio ambiente.

## 2. Fundamentação teórica

A Floresta Amazônica brasileira é conhecida pela sua incontável riqueza da fauna, flora, rios e seu clima local característico que influencia grandes extensões do território brasileiro e até do mundo. De acordo com os autores Higuchi e Higuchi (2012), a Floresta Amazônica tem grande destaque no globo com riquezas ainda poucas conhecidas. Para os autores: “Essas riquezas podem ser traduzidas como grandes jazidas minerais e óleo, diversidade de animais e vegetais, sem falar de microorganismos que vivem acima e abaixo do solo. Essas espécies, juntas, funcionam como um grande reservatório”. (HIGUCHI; HIGUCHI, 2012, p. 09)

Localizada na América do Sul, a floresta possui uma extensão de mais de 7,8 milhões de quilômetros quadrados e abrange países como Equador, Brasil, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname, Bolívia, Venezuela e Colômbia (AZEVEDO; SELL, 2006). Cientificamente, ela é conhecida como floresta latifoliada equatorial, onde apresenta uma vegetação com largas e densas folhas e, devido a sua localização, as árvores não perdem suas folhas ao longo do ano e são adaptadas à presença de água (AZEVEDO; SELL, 2006).

Sua grandeza não se baseia apenas em sua grande área territorial, mas também por abrigar o maior rio do mundo, com 6.992,06 quilômetros de extensão, 140 quilômetros a mais que o Rio Nilo, de acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).<sup>1</sup> Com vazão de 209.000 m<sup>3</sup>/s, seu afluente inicia no Peru e termina na foz, no Oceano Atlântico.

A Floresta Amazônica é declarada como “pulmão do mundo”, embora esta terminologia levante discussões entre os cientistas. A floresta transforma o gás carbônico da atmosfera em oxigênio, por meio da fotossíntese realizada pelas folhas das plantas. No entanto, a Amazônia

---

<sup>1</sup> INPE. Estudo do INPE indica que o rio Amazonas é 140 km mais extenso do que o Nilo. Disponível em: <[http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod\\_Noticia=1501](http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=1501)>. Acessado em: 05 out 2021



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

também libera gás carbônico através do processo de decomposição de troncos, animais e folhas.<sup>2</sup>

A Amazônia tem passado por momentos críticos, tendo a situação agravada com a má gestão ambiental. De acordo com o *Imazon*, os números do desmatamento em agosto de 2021 são os mais altos para o mês nos últimos 10 anos, com uma alta de 7% em relação a agosto de 2020. Esse foi o quinto mês deste ano com desmatamento recorde.<sup>3</sup>

### Meio Ambiente e Educação Ambiental

Meio ambiente é um local onde estão reunidos vários aspectos como seres vivos, seres inanimados que podem desta forma possibilitar vida. Segundo Souza (2020), o conceito abrange tudo que nos cerca, desde a atmosfera até o subsolo, incluindo oceanos, rios, montanhas, áreas urbanas, etc.<sup>4</sup> O termo meio ambiente foi cunhado em 1800, pelo dinamarquês Jens Baggesen (LEUZINGUE; CUREAU, 2008) e citado na Constituição Brasileira em 1981. A Lei Federal nº 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, no seu artigo 3º no inciso I) estabelece que meio ambiente seja: “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. Desta forma, a fim de proteger o meio-ambiente foram fornecidas leis pelo poder público. O direito ambiental vem para proteger este bem tão precioso a vida humana.

O meio ambiente natural é composto, de acordo com a lei 6.938 dos elementos naturais como recursos hídricos, fauna, flora, ar solo (BRASIL, 1981). Já a Constituição Federal prevê o meio ambiente artificial, que é o meio ambiente urbano com prédios, rodovias et. (BRASIL, 1988). A Constituição também prevê o meio ambiente cultural que é composto por patrimônios sejam eles históricos, artísticos ou turísticos (BRASIL, 1988). O artigo 216 diz que:

Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

I — as formas de expressão;

II — os modos de criar, fazer e viver;

III — as criações científicas, artísticas e tecnológicas;

IV — as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;

V — os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico (BRASIL, 1988).

<sup>2</sup> TERRA. **A Floresta Amazônica pode ser considerada o 'pulmão do mundo'?**. Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/educacao/voce-sabia/a-floresta-amazonica-pode-ser-considerada-o-pulmao-do-mundo,1238c087e60ea310VgnCLD200000bbceeb0aRCRD.html>. Acessado em: 06 out 2021

<sup>3</sup> Notícia disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2021/09/20/desmatamento-da-amazonia-em-agosto-e-o-maior-para-o-mes-em-10-anos-diz-imazon.ghtml>> Acesso em: 21 set 2021.

<sup>4</sup> ENCICLOPÉDIA JURÍDICA DA PUCSP. **Meio Ambiente**. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/422/edicao-1/meio-ambiente>>. Acessado em: 06 out 2021



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

Preservar o meio ambiente seja ele natural histórico ou urbano é essencial para a proteção da humanidade e para o bem-estar da população. Mas preservar o meio ambiente natural significa preservar os recursos naturais que são utilizados por todos diariamente como água, o ar, os alimentos e a luz. Para se preservar é imprescindível conhecer a educação ambiental que se faz necessária e é inclusive prevista em lei.

#### DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

Art 2º - A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios:

(...)

X - educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.  
(grifo nosso)

A educação ambiental é necessária, compete aos órgãos públicos que auxiliem no processo de divulgação destas informações. Assim, deve-se ensinar a educação ambiental desde cedo nas escolas a fim de que as crianças aprendam que este conhecimento as coloca dentro da democracia participativa e que bons hábitos feitos desde cedo, trazendo benefícios futuramente. O art. 225, § 1º, VI da Constituição Federal prevê que: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.” (BRASIL, 1988)

Com a educação ambiental, o indivíduo age como um guardião da preservação do meio ambiente baseado nos seus próprios valores, seu desejo de uma vida sustentável e plena e com qualidade. A Educação ambiental serve para:

(...) formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito, uma população que tenha os conhecimentos, as competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido de participação e engajamento que lhe permita trabalhar individualmente e coletivamente para resolver os problemas atuais e impedir que se repitam (...) (SEARA FILHO, G. 1987, n.p).

No Capítulo 36 da Agenda 21 do MEC, a Educação Ambiental promove promover conscientização e define como o processo que visa:

(...) desenvolver uma população que seja consciente e preocupada com o meio ambiente e com os problemas que lhes são associados. Uma população que tenha conhecimentos, habilidades, atitudes, motivações e compromissos para trabalhar, individual e coletivamente, na busca de soluções para os problemas existentes e para a prevenção dos novos (...) (Capítulo 36 da Agenda 21).

Já para o autor Reigota, a educação, seja de qualquer tipo, só é completa quando: –A educação, seja formal, informal, familiar ou ambiental só é completa quando a pessoa pode



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

chegar aos principais momentos de sua vida a pensar por si próprio, agir conforme os seus princípios, viver segundo seus critérios” (REIGOTA, 1997, n.p).

Desta forma, se faz necessário tanto a educação ambiental quanto a preservação do meio ambiente, principalmente neste contexto em que a Amazônia vem sofrendo por culpa de excessos passados e questões políticas atuais. A hora de reverter este quadro é agora com as futuras gerações e com a formação de políticas públicas, a fim de evitar catástrofes.

De acordo com matéria publicada pelo portal G1, pesquisadores afirmam que se no ritmo atual de agressão do meio ambiente, no caso da Floresta Amazônica, há elevada chance de o bioma virar savana, propiciando ondas de calor com gravíssimo perigo à saúde humana até o ano de 2100.<sup>5</sup>

## Direito Ambiental

A Constituição Federal prevê em seu artigo 225 que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (BRASIL, 1988). Visto que o meio ambiente é de uso de toda a sociedade e, portanto, um bem-comum, cabe ao poder público proteger estes locais visando à coletividade. Tanto brasileiros nativos nascidos e criados e turistas que estão vivendo no país tem como direito o meio ambiente preservado.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I — preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

(...)

III — definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

(...)

VII — proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. (BRASIL, 1988).

Desta forma, o direito ambiental é uma ciência jurídica que visa à proteção do meio ambiente através da legislação. Atualmente, seguindo a jurisprudência em quatro aspectos: meio ambiente natural, meio ambiente artificial, meio ambiente cultural, meio ambiente do trabalho e patrimônio genético. O primeiro se refere à natureza, o segundo ao ambiente urbano, o terceiro é patrimônio histórico.

Por muitos anos, o Direito Ambiental não foi uma ciência autônoma, sendo sempre vinculada ao Direito Administrativo ou vinculado a outras áreas jurídicas. Mas é necessário reconhecer sua autonomia à medida que seus instrumentos e princípios são únicos.

<sup>5</sup> G1. E se a Amazônia virar savana e o planeta aquecer demais? Estudo estima que 12 milhões irão sofrer com calor extremo na região. Disponível em: <<https://g1.globo.com/meio-ambiente/noticia/2021/10/01/e-se-a-amazonia- virar-savana-e-o-planeta-aquecer-demais-estudo-estima-que-12-milhoes-irao-sofrer-com-calor-extremo-na-regiao.ghtml>>. Acessado em: 06 out 2021.



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

Atualmente, uma das principais legislações que protege o meio ambiente se dá pela lei nº 6.938 de 1981. A lei estabelece diretrizes, instrumentos e princípios do Direito Ambiental, dispondo sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. A lei no seu artigo 2º diz que:

Art 2º - A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios (BRASIL, 1981)

E no seu artigo 17 institui o IBAMA. —Art. 17. Fica instituído, sob a administração do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.” (BRASIL, 1981). O IBAMA é um instituto autônomo e com recursos próprios. O órgão proporciona licenças, fiscaliza e regulamenta vários aspectos de usos de recursos naturais.

Desta forma, o Direito Ambiental se faz presente através de contribuições que visam causar menos impacto ambiental. O uso de outras áreas do direito se mostra necessário à medida que a responsabilidade civil, as sanções administrativas e o zoneamento interpassam nas questões ambientais.

Não existe um código específico que una todos os pormenores da legislação ambiental brasileira. O que existe são códigos específicos, como o Código Florestal e o Código de Pesca. O Direito Ambiental como um todo é novo e complexo que se utiliza de outras legislações. Atualmente, é o ramo do Direito que mais tem normas.

O Código Florestal estabelece diretrizes para a proteção das matas e florestas, incluindo áreas de preservação.

Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

I - Amazônia Legal: os Estados do Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá e Mato Grosso e as regiões situadas ao norte do paralelo 13º S, dos Estados de Tocantins e Goiás, e ao oeste do meridiano de 44º W, do Estado do Maranhão; (BRASIL, 2012)

O primeiro Código Florestal surgiu na Constituição Federal de 1934 através do decreto 23.793/34. O Código tem como objetivo principal ditar o uso das florestas. Em seu 1º artigo expressa a preocupação em considerar as florestas nacionais reconhecendo-as como de interesse social, um bem jurídico de interesse comum do povo brasileiro (BRASIL, 1934).

Apesar de seu conteúdo teórico ter um caráter preservativo, na prática percebeu-se falhas como a falta de delimitação de áreas de preservação, de forma mais específica, além de formas de fiscalizar de forma mais eficiente as áreas protegidas. Ao longo das décadas após 1930, o Código Florestal sofreu diversas alterações até a chegada do novo Código no ano de 1965, que dentre as mudanças em relação ao revogado Código de 34 vale destacar a criação da Reserva Legal e das Áreas de Preservação Permanente (APP's). (FILHO et al, 2015, n.p)

O meio ambiente pertence às futuras gerações é um direito de todos. Os meios naturais como a floresta e rios não são infinitos. Desta forma surgem grupos que pede pelo Desenvol-



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

vimento Sustentável com o objetivo de proteger o meio ambiente natural para que as futuras gerações desfrutem e mesmo assim o mundo ainda produza e utilize os meios.

### **Sustentabilidade e o Desenvolvimento Sustentável**

O desenvolvimento sustentável está calçado nos pilares do manejo consciente de recursos naturais. Esta modalidade apareceu com maior intensidade a partir da década de 80, quando cientistas naturais e sociais insistiam em demonstrar a relação entre degradação ambiental e questões de justiça social, empobrecimento rural e direitos indígenas. Nos últimos dez anos, a política de gestão ambiental do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA) tem passado por uma transformação profunda. Durante esse período, o IBAMA introduziu uma série de medidas para descentralizar a gestão dos recursos naturais e aumentar o grau de participação de grupos de usuários locais.

Para se preservar o meio ambiente deve se utilizar os recursos naturais com sustentabilidade, ou seja, visando apenas a sobrevivência e o desenvolvimento da sociedade em uma perspectiva que vise o uso consciente dos recursos. Quando uma organização se declara sustentável ela busca o uso consciente dos recursos sem o comprometimento do meio ambiente natural, sempre tendo em vista a preservação para as gerações futuras.

Pensando no futuro, entrou em vigor em 2016, o Acordo de Paris, onde 195 países se comprometeram a realizar ações para reduzir os efeitos do aquecimento global. Com isso, vários pontos estão sendo considerados, a fim de promover melhor a sustentabilidade e preservação do meio ambiente em que estamos inseridos.

É possível nós aproveitarmos melhor dos recursos naturais sem causar danos. A sustentabilidade, desta forma é esta possibilidade de se utilizar destes recursos sem degradar o meio ambiente e sem comprometer a sociedade com a falta destes. Para uma empresa, o conceito de sustentabilidade pode ser atravessado por questões financeiras e econômicas. Para a Organização das Nações Unidas (ONU), sustentabilidade é o –Desenvolvimento sustentável é aquele que busca as necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender suas próprias necessidades.” (ONU, 1987).

Já a Cúpula Mundial realizada em 2002 diz que sustentabilidade é –O desenvolvimento sustentável procura a melhoria da qualidade de vida de todos os habitantes do mundo sem aumentar o uso de recursos naturais além da capacidade da Terra.” (Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, Joanesburgo, 2002).

Desta forma desenvolvimento sustentável se estabelece como:

O conceito de desenvolvimento sustentável surgiu pela primeira vez, com o nome de ecodesenvolvimento, no início da década de 70. Foi uma resposta à polarização, exacerbada pela publicação do relatório do Clube de Roma, que opunha partidário de duas visões sobre as relações entre crescimento econômico e meio ambiente: de um lado, aqueles, genericamente classificados de possibilistas culturais (ou ‘tecnocentricos’ radicais), para os quais os limites ambientais ao crescimento econômico são mais que relativos diante da capacidade inventiva da humanidade, considerando o processo de crescimento econômico como uma força positiva capaz de eliminar



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

por si só as disparidades sociais, com um custo ecológico tão inevitável quão irrelevante diante dos benefícios obtidos; de outro lado, aqueles outros, deterministas geográficos (ou ‘eco-centrismo’ radicais), para os quais o meio ambiente apresenta limites absolutos ao crescimento econômico, sendo que a humanidade estaria próxima da catástrofe. Mantidas as taxas observadas de expansão de recursos naturais (esgotamento) e de utilização da capacidade de assimilação do meio (poluição) (ROMEIRO, 1999, p. 2-3).

O Desenvolvimento Sustentável se estabelece quando empresas, sociedade e governantes repensam seu modos de produção nas ações cotidianas. O uso de produtos naturais deve ser pensado a fim de minimizar a produção de lixo, visando à reutilização de embalagens e priorizando a reciclagem, por exemplo.

### **Amazônia**

O ciclo de borracha foi de extrema importância econômica na região com a exportação do produto visando os recursos financeiros já que impulsionou o estado do Amazonas economicamente. Entre 1850 a 1913, o Estado teve seu maior crescimento devido à exportação de borracha que abastecia toda a Europa bem como as empresas dos Estados Unidos.

O Brasil subestimou a cobiça estrangeira, e, em 1913, com a ausência de leis protetivas, tivemos o primeiro ataque dos biopiratas: 70 mil sementes foram contrabandeadas do Brasil e levadas para plantações na Malásia, que, cultivadas em terreno adequado e de fácil acesso, permitia a produção em larga escala e a inserção do produto no mercado consumidor, com mais facilidade e menor preço e, em pouco tempo, a borracha cultivada na Malásia substituiu a borracha —“solagem da Amazônia” no mercado mundial, com um preço mais baixo, pois a coleta e o transporte eram menos onerosos que a borracha produzida no Amazonas. (POZZETTI; MENDES, 2014, p.209)

Desde então, a Amazônia é marcada politicamente por pressões, tanto governamental quanto internacionais devido ao seu território estar inserido em outros países, não somente no Brasil. Atualmente, a Amazônia é tema nos debates geopolíticos devido a sua ordem financeira de importância e a uma nova tendência descrita como “~~in~~ternacionalismo dos movimentos sociais.” Esta ação de internacionalizar os movimentos sociais é complexa à medida que cada grupo tem suas próprias reivindicações e organizações dentro da sociedade.

Neste ano, no Congresso da Natureza, o Brasil foi pressionado a nível internacional para garantir a preservação da Amazônia. Inclusive, o presidente da França afirmou que não irá aceitar o acordo entre Mercosul e União Européia devido a procedência dos produtos do Mercosul.<sup>6</sup>

Um dos pontos levantados neste debate geopolítico é que a Amazônia não pertence somente ao Brasil e esta localizada em mais países.

A segunda hipótese proposta para debate diz respeito ao lugar da Amazônia no Brasil. Afirma-se aqui que a Amazônia não é mais mera área de expansão da fronteira

<sup>6</sup> Para mais informações leia a notícia completa: Portal G1. Disponível em: <<https://g1.globo.com/natureza/noticia/2021/09/09/sediado-na-franca-congresso-da-natureza-pressiona-brasil-a-preservar-a-amazonia.ghtml>> Acesso em: 22 set 2021.



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

móvel, mas sim uma região em si, com base em dois argumentos: a nova feição da fronteira e os avanços regionais em termos econômicos, sociais políticos. (BECKER, 2005, n.p)

Diversos problemas envolvem a administração de uma floresta tropical como a Amazônia. Há uma variação de clima muito visível na floresta que causa incêndios florestais que muitas vezes, são provocados intencionalmente. Somente em agosto de 2021, a Amazônia brasileira registrou 28.060 focos de queimada, totalizando o maior número de incêndios em relação à década passada.<sup>7</sup> Em agosto deste ano, o estado do Acre teve um aumento de 61% nos focos de queimadas registrando 698 focos de queimadas no estado. Os dados são do Programa de Queimadas do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).<sup>8</sup>

A Amazônia é suscetível a incêndios de toda a espécie. Quando a Amazônia passa por períodos de seca muito intensa pode queimar vários hectares de floresta, o que leva a expelir grandes quantidades de fumaça em outras áreas do Brasil com potencial de afetar as estações de chuva já que a floresta tem uma extensão digna (ANDREAE *et al*, 2004).

As mudanças no clima também afetam a Amazônia. Segundo cientistas, a previsão é de diminuição significativa das chuvas com a ampliação dos efeitos de eventos como *El Niño* e *La Niña* (ADALBERTO *et al*, 2010). Com a floresta mais seca, somado ao corte ilegal de árvores juntamente com os incêndios, poderemos observar a mudança dos chamados “rios voadores”. Essas correntes de ar que transportam a umidade em direção ao Sudeste e Sul Brasileiro, poderão deixar de desempenhar seu papel, causando diminuição de chuvas na região centro-sul brasileira e até promovendo a desertificação em certas regiões.<sup>9</sup>

A importância da preservação da Amazônia se estabelece a partir do momento que a floresta tropical é uma das mais diversas do mundo contendo diferentes tipos de água, animais e árvores que só são encontradas no território amazônico. A Amazônia se estabelece como fundamental para o equilíbrio ambiental e climático do mundo. Segundo o Imazon, a Amazônia perdeu 12% da sua cobertura vegetal nos últimos 30 anos (CASTELO, 2015).

Para evitar esta perda na floresta, o Governo Federal lançou o Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa) em 2002 com o objetivo de conservar e proteger 60 milhões de hectares. O Programa é dito como a maior estratégia de conservação da Amazônia.

### 3. Metodologia

O artigo se trata de uma pesquisa bibliográfica qualitativa à medida que tenta entender a realidade a partir de textos e autores da área bem como a legislação que será analisada presente no Código Florestal de 2012. Desta forma, esta pesquisa trabalhará com

<sup>7</sup> UOL. **Incêndios na Amazônia continuam em níveis elevados**. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/afp/2021/09/01/incendios-na-amazonia-continuam-em-niveis-elevados.htm>>. Acessado em: 06 out 2021.

<sup>8</sup> Para informações completas leia a fonte da informação: Portal G1. Disponível em: <<https://g1.globo.com/ac/acre/natureza/amazonia/noticia/2021/09/09/acre-registra-mais-de-11-mil-focos-de-queimadas-em-8-dias-estado-lidera-ranking-com-maior-numero-no-pais.ghml>> Acesso em: 22 set 2021.

<sup>9</sup> PÁGINA22. Como os “rios voadores” impedem a desertificação na América do Sul. Disponível em: <<https://pagina22.com.br/2018/05/11/como-os-rios-voadores-impedem-desertificacao-na-america-do-sul/>>. Acessado em: 06 out 2021.



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

materiais textuais escritos, tanto textos que são resultados do processo de pesquisa como as transcrições de entrevista e os registros das observações.

De acordo com Vergara (2005, p.47-48) a pesquisa bibliográfica é o estudo desenvolvido com base em livros, revistas, jornais e redes eletrônicas. Esta pesquisa tem caráter bibliográfico, uma vez que utiliza livros, artigos de jornais e revistas sobre o tema. A análise de resultados será obtida através da observação, que é uma técnica científica que utiliza o sentido visual para obter informações da realidade aliada a pesquisa documental. Se pretende com este artigo esclarecer e dar novos rumos ao campo de estudo do Direito Ambiental.

#### 4. Resultados

É visível o aumento no desmatamento na Amazônia Legal desde o ano de 2000. A Legislação Florestal é o conjunto de leis que determinam como será a exploração e o uso dos recursos florestais. No Brasil, tem-se essa preocupação, por meio da legislação, desde a época da Colônia. Mas a legislação da época visava à exploração dos recursos, sem qualquer tipo de proteção destes meios.

Os projetos governamentais sobre a Amazônia envolvem pessoas que desejam preservar e pessoas que deixam a Amazônia ser devastada. A consciência e a geopolítica ecológica envolvem o Grupo dos Sete (G-7), o Banco Mundial, igrejas e ONGs pelo mundo todo que desejam preservar a Amazônia.

É dever do Estado possibilitar políticas públicas através de estratégias de planejamento, já que sua função é organizar a sociedade. A maior organização que o Estado pode propiciar é a criação de leis, que são de certa forma, políticas públicas. O governo exige uma administração forte e decidida que exija obediência às leis. As políticas públicas se estruturam ao redor de leis de extrema importância para certos grupos políticos.

Desde o ano de 1970 são discutidas leis para preservar a Amazônia, mas foi na década de 1990 que este movimento ganha mais força e mais destaque. O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) foi criado em 1989 pela Lei nº 7.735 com o objetivo de atuar na proteção do meio ambiente, promovendo o uso consciente de recursos naturais e a qualidade ambiental.

No entanto, as demandas enviadas ao órgão foram tantas que houve a necessidade de descentralizarem as ações do IBAMA à medida que Estados e Municípios também podem ser atuantes de acordo com a lei 11.284/2006 de gestão de florestas públicas. Os princípios da lei são: proteger os ecossistemas, o solo, a água, a biodiversidade, a população local que mora em áreas de floresta, o incentivo a indústria regional.

A inclusão de Áreas de Preservação Permanente, também conhecidas por APP, da Reserva Legal (RL) e do Uso Restrito (UR) se mostram benéficas à medida que controlam a exploração florestal, como esta matéria prima é fornecida, os controles dos produtos florestais, o controle dos incêndios e a economia neste entorno. As APPs são determinadas no artigo 3, inciso II do Código Florestal que diz que áreas que tem como função principal manter o



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

equilíbrio do ecossistema, que ficam localizadas na beira dos rios, nascentes, lagoas, topos de morros, encostas, montanhas e serras são chamadas áreas de preservação permanente.

O Código Florestal anterior, datado de 1965, prejudicava o crescimento agricultura no país. O novo Código Florestal sofre críticas, a principal delas é a de que o código não protege verdadeiramente o meio ambiente. A redução das reservas legais florestais e das áreas de preservação permanente não deve ser incentivada à medida que pode provocar segurança alimentar da população e demais problemas de ordem técnica e ambiental.

Os crimes ambientais estão estipulados em lei. A Lei nº 9.605/98, chamada de Lei de Crimes Ambientais, apresenta capítulo de crimes contra a flora tendo como sanção a detenção de 01 a 03 anos ou multa que pode ser acumulativa para reincidência. Cortar árvores de rios e mangues em APPs também resulta em 01 a 03 anos. É possível, se o corte de árvores for mesmo necessário, que se solicite uma autorização junto ao IBAMA que avaliará o impacto que aquela poda causará, permitindo ou não o corte.

Considerando que os incêndios amazônicos são naturais, mas que são cometidos crimes ambientais à medida que queimadas ocorrem na área de proteção, a destinação de recursos para o combate de incêndios não deve ser maior do que os recursos para a prevenção e fiscalização do bioma, à medida que algumas áreas podem nunca mais ser recuperadas. Devido a sua extensão, deve haver uma integração entre a União, os Estados e os Municípios para a preservação.

## 5. Conclusões

Este trabalho atingiu o objetivo geral que foi analisar o Código Florestal Brasileiro a fim de verificar se ele é eficaz na proteção da Amazônia em seu estado atual. Provou-se por meio de análise que o código é importante à medida que traz novos dispositivos que não eram antes contemplados como as APP, mas que ainda deixa de lado alguns aspectos importantes como viabilizar o crescimento sustentável, prevenir os desmatamentos antes que os crimes ocorram de fato. Estas leis podem ser revistas e aprimoradas à medida que o poder público pode promover um diálogo com a população local, que é a mais envolvida na região e que pode diagnosticar os problemas com mais facilidade, também há a questão da conscientização porque muitas vezes é a própria população que comete crimes à medida que não há espaço de desenvolvimento fora da pecuária no local.

A pesquisa também atingiu os objetivos específicos à medida que identificou o estado que se encontra a Amazônia e o grau de devastação, se representa algum risco ao Brasil e o mundo esta devastação. A Amazônia já perdeu 12% da sua cobertura original segundo determina o autor Castello (2015). Devido à extensão da floresta, ela influencia significativamente nos ciclos de chuva tanto no Brasil quanto em outros países, afetando assim diversos países latino-americanos. O modo como a Amazônia esta sendo resguardada e explorada deve ser revisto antes que as conseqüências sejam desastrosas.

A aplicabilidade da lei na proteção ambiental foi vista neste artigo e se provou que é eficiente embora não contemple todos os aspectos. Visando apenas a culpabilidade dos crimino-



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

sos, a lei perde no quesito de preservação à medida que algumas áreas não podem ser recuperadas depois que perdidas. As áreas de proteção, inclusive as áreas que dizem respeito a terrenos particulares são de extrema importância à medida que os donos necessitam pedir permissão para a poda de árvores que possibilitem proteção a rios pro exemplo e a espécies em extinção. Outro aspecto notável é a criação do IBAMA, mas que devido à extensão do país necessitou de auxílio estadual e municipal com novos órgãos para que a proteção fosse mesmo efetivada.

O papel da educação ambiental na formação cidadã implica diretamente na proteção do meio ambiente à medida que às vezes é a própria população que comete atos criminosos ou pela falta de renda, ou pelo desconhecimento das causas e implicações de se desmatar áreas protegidas. É necessário um cuidado e uma atenção especial com a educação ambiental, principalmente nas áreas que estão presentes a floresta amazônica.

A preocupação da sociedade sobre a preservação ambiental é crescente neste último século, pois se percebeu que os recursos naturais não são infinitos e que as mudanças climáticas causadas, por exemplo, pelo desmatamento são reais e de difícil recuperação. Desta forma governos e países estabelecem convenções e tratados para proteger o meio ambiente do globo. Atualmente uma das áreas ambientais que mais gera debate público é a Amazônia por conta do seu interesse econômico internacional. A Amazônia, desta forma, necessita de proteção já que sua própria constituição possibilita alterações climáticas como a seca que geram queimadas espontâneas, fora os focos de incêndios criminosos.

O Direito Ambiental é uma nova área autônoma que detém princípios próprios como descritos no art. 225 da Constituição Federal. “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. (BRASIL, 1988).

A sociedade deve lembrar que os danos ambientais, na maioria das vezes são irreversíveis. Não é possível recuperar uma espécie extinta. Os efeitos catastróficos de Chernobyl, por exemplo, ainda não podem ser mensurados o impacto social e econômico para aquela área. Não é possível replantar uma floresta milenar, como a Amazônia, que foi devastada e abrigava milhares de ecossistemas. A devastação da Amazônia afeta todos os países do globo, mas afeta mais aqueles que vivem na região e dependem daqueles recursos naturais básicos como água, por exemplo. Desta forma, percebe-se que os moradores são causadores e vítimas dos problemas ambientais à medida que algum deles não tem consciência e educação ambiental enquanto desmatam não entendem que estão prejudicando o futuro das novas gerações.

Os moradores locais podem dizer com certeza quais são o estado atual da Amazônia e quais impactos físicos foram causados ao longo destes anos de derrubada de árvores. Os habitantes locais, convivendo com a situação precária se interessam por resolvê-la na maioria dos casos, mas não sabem como fazê-lo. É necessário que os residentes se organizem em grupos e cobrem políticas públicas do Estado e a fiscalização de irregularidades e crimes.

Desta forma o Estado também precisa envolver a população nas formulações de políticas públicas e incentivar a participação democrática. É necessário ouvir a população e escutar quais são os problemas ambientais que mais necessitam de atenção e quais as possíveis me-



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

lhorias que podem ser feitas. A população auxilia o Estado neste processo porque é plenamente capaz de realizar diagnósticos dos locais em que vive e é ela que necessita aplicar as soluções já que esta mais envolvida com o ambiente.

A Lei 12.651 assinada em 25 de Maio de 2012 diz respeito à proteção da vegetação nativa em áreas de preservação permanente, reserva legal, uso restrito, exploração florestal e assuntos relacionados. Desta forma, embora o novo Código Florestal receba críticas é a legislação mais específica que o Brasil tem para evitar que áreas importantes sejam desmatadas.

Segundo o Código Florestal, APP é uma área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, proteger a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, para proteção do solo e até assegurar o bem-estar das populações humanas (BRASIL, 2012).

O Meio ambiente é o ambiente em que os seres vivos estão inseridos. As condições ambientais, biológicas, físicas e químicas fazem parte deste ambiente e quando citamos ao longo deste artigo recursos naturais, estamos referenciando ao meio ambiente. Todos os itens que estão presentes no nosso dia provem do meio ambiente, desta forma todos os seres humanos utilizam o meio ambiente. Preservar o meio ambiente é ideal para a condição humana.

A Amazônia é um desafio no que diz respeito à preservação ambiental, devido justamente a esta configuração política em que está inserida. O crescimento econômico que a floresta propiciou no ciclo da borracha com a exploração massiva dos meios naturais não pode ser mantido da mesma maneira à medida que o enfoque atual do mundo é o desenvolvimento sustentável. Devido a sua biodiversidade, a floresta é bem vista no mundo, principalmente como fonte econômica. O que chamam de “ouro verde” é nada mais nada menos que a variedade de espécies que podem ser encontradas na mata e que podem ser comercializadas.

Muitos produtos da Amazônia se tornam cosméticos, medicamentos e móveis de extrema importância econômica. O Estado deve então proteger a sua mata para que os países não se apropriem dela. Se os povos que vivem na região se unirem ao Estado para a proteção da mata, o conhecimento e a preservação destas espécies podem ser mantidos e o desenvolvimento sustentável pode ser impulsionado.

A biopirataria, que é o comércio ilegal de sementes e animais, prejudica a manutenção da floresta e das suas riquezas que podem ser exploradas de forma eficiente. Viu-se ao longo do artigo que a biopirataria já prejudicou muito a Amazônia, principalmente no ciclo da borracha, mas que ainda não é um dos enfoques das políticas governamentais.

É necessário também um maior enfoque nas ações que visam proteger as áreas que existem e não tanto na punição dos crimes à medida que se mostra difícil recuperar a floresta depois que os crimes já foram cometidos. A legislação vigente é benéfica, porém necessita cuidar de alguns aspectos mais importantes e que ainda não estão contemplados.

O Código Florestal, com vigência desde 2012, estabelece normas para a proteção das vegetações nativas também em propriedade privada visando manter suas áreas de proteção uniformes. Os benefícios da lei se estendem com a criação das Áreas de Preservação Permanente, as Reservas Legais e o Uso Restrito. O Código se estabelece de extrema importância,



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

mas é importante não descuidar das outras unidades de conservação possibilitadas pelo poder público como o IBAMA.

**Em conclusão** da pesquisa verifica-se que muito embora o Código Florestal se mostre eficiente, ainda há uma necessidade do governo em intensificar as ações de prevenção ao desmatamento bem como incentivar a modalidade de crescimento sustentável, principalmente na região da floresta amazônica.

O Brasil precisa reunir o poder público, a sociedade e o setor econômico para que a proteção da Amazônia seja efetiva. Quando se preserva, se está protegendo o futuro das nações que dependem direta ou indiretamente da floresta. Combater os atos criminosos cometidos contra a floresta é necessário, mas o poder público precisa direcionar verbas e apostar também na educação ambiental para que as futuras gerações entendam o motivo de viabilizar a proteção.

Um governo com uma boa agenda, forte e com medidas de proteção a floresta certamente será mais bem visto aos olhos internacionais. As ações devem ser estrategicamente elaboradas para promover não só a proteção, mas também a economia sustentável nos locais em que a floresta está inserida. Por conta dos altos índices de floresta perdida, essas ações precisam ser feitas imediatamente.

## 7. Referências bibliográficas

- ADALBERTO L, V; ALMEIDA-VAL, V, M, F; FEARNSSIDE, P, M; SANTOS, G, M; PIEDADE, M, T, F; WOLFGANG, J; NOZAWA, S, R; DA SILVA, S, T; DANTAS, F, A, C. **Amazônia: Recursos hídricos e sustentabilidade**. In: J. Tundisi (Ed.) Recursos Hídricos. Academia Brasileira de Ciências (ABC) & Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), São Paulo. 2010.
- ANDREAE, M. et.al. Smoking rain clouds over the Amazon. **Revista Science**. V. 303, p-1337-1342. 2004.
- ARRETCHE, M. A agenda institucional. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**. v. 22, 2007, p. 1-9.
- BECKER, B, K. **Dossiê Amazônia Brasileira I**. v. 19, nº 53. 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ea/a/54s4tSXRLqzF3KgB7qRTWdg/?lang=pt>> Acesso em: 13 set 2021.
- BECKER, Bertha Koiffmann. **Novas territorialidades na Amazônia: desafio às políticas públicas**. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/bgoeldi/a/d4vc5x595k5mJZnMNNPKTs/?lang=pt>> Acesso em: 13 set 2021.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 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 set 2021.



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

BRASIL. DECRETO Nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934. Aprova o Código Florestal. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1930-1949/d23793.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d23793.htm)> Acesso em: 23 set 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006.** Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111284.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111284.htm)> Acesso em 23 set 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/12651.htm)> Acesso em: 23 set 2021.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/16938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm)> Acesso em: 23 set 2021.

CASTELO, T. B. Legislação Florestal Brasileira e Políticas do Governo de Combate ao Desmatamento na Amazônia Legal. *Revista Ambiente & Sociedade*. 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/asoc/a/59pYLBgypKPDcCpsBvCvcgP/?lang=pt&format=pdf>> Acesso em: 13 set 2021.

Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável. Joanesburgo. 2002

FILHO, A. O. S.; RAMOS, J. M. OLIVEIRA, K; NASCIMENTO, Tany. A Evolução Do Código Florestal Brasileiro. **Revista Ciências Humanas e Sociais Unit**. v. 2, n.3, p. 271-290. 2015.

MEC. Agenda 21. Capítulo 36 discorre sobre a educação. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/c36a21.pdf>> Acesso: 13 set 2021.

ONU. Relatório Nosso Futuro Comum, publicado pela Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento. 1987.

POZZETTI, V, C; MENDES, M, L, S. Biopirataria na Amazônia e a ausência de proteção jurídica. **Revista Direito Ambiental e sociedade**. v. 4, n. 1, p. 209-234. 2014.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. 2º ed. São Paulo: Cortez. 1997.

ROMEIRO, Ademar R. **Desenvolvimento sustentável e mudança institucional: notas preliminares**. Instituto de Economia – Textos para Discussão, Texto 68, 1999.

SEARA FILHO, G. Apontamentos de introdução à educação ambiental. **Revista Ambiental**. v. 1, p. 40-44, 1987.

SILVA, S. T.; FIGUEIREDO, G. J. P.; LEUZINGER, M. D.; NETO, J. N. **Código Florestal: Em defesa das nossas florestas e do nosso futuro**. In: LAVRATTI, P.; PRESTES, V. B. (orgs.). *Direito e Mudanças Climáticas – A Reforma do Código Florestal: Limites Jurídicos*. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2010 –(Direito e Mudanças Climáticas; 1) 189 f. 2010.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

WEBER, M. **Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 1999.

HIGUCHI, M.I. G; HIGUCHI, Niro; A Floresta Amazônica e suas múltiplas dimensões: Uma proposta de educação ambiental. 2. Ed. Manaus, 2012. pg. 09

AZEVEDO, Cristiane Vieira Jaccoud do Carmo; SELL, Mariana Suzuki. **Direito**



III *Sustentare* – Seminários de Sustentabilidade da PUC-Campinas  
VI WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade  
16 a 18 de novembro de 2021

**Internacional de Águas na Bacia Amazônica: Aplicação Regional de Princípios do Direito Internacional de Águas.** In: MENEZES, Wagner (Coord.). Estudos de Direito Internacional: Anais do 4º Congresso Brasileiro de Direito Internacional, vol. VI, Curitiba: Juruá, 2006, p. 283-295.  
LEUZINGUE, M.D; CUREAU, S. **Direito Ambiental.** Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2008.