

ECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE

ECOLOGY AND SUSTAINABILITY

Ana Carolina Santana Francischeti¹

Luíza Erislaynny Santos Lira²

Resumo: *Sabe-se que os recursos naturais se encontram cada vez mais escassos, devido ao consumo exorbitante dos mesmos, com isso, a Terra não irá aguentar esta grande demanda por muito tempo, logo, a mesma irá entrar em colapso. O que as pessoas fazem hoje e até mesmo o que estas estão dispostas a fazer num futuro próximo é de grande importância, mas ainda não é o suficiente. Por isso é necessário repensarmos nossa economia global e analisar a forma como consumimos e vivemos. Assim, tem-se como o objetivo do presente artigo, descobrir maneiras sustentáveis e consequentemente ecológicas de mudar nossos hábitos para diminuir o impacto ambiental, incorporando pequenas atitudes que envolvem a tão afamada consciência ambiental.*

Palavras-chave: *Sustentabilidade. Economia. Ecologia. Meio Ambiente.*

Abstract: *It is known that natural resources are increasingly scarce, due to their exorbitant consumption, with this, the Earth will not be able to withstand this great demand for a long time, so it will collapse. What people do today and even what they are willing to do in the near future is of great importance, but it is still not enough. That is why it is necessary to rethink our global economy and analyze the way we consume and live. Thus, the objective of this article is to discover sustainable and consequently ecological ways of changing our habits to reduce the environmental impact, incorporating small attitudes that involve the so famous environmental awareness.*

keywords: *Sustainability. Economy. Ecology. Environment.*

¹ Aluna do 2º ano "A" do Ensino Médio da Escola Estadual São Pedro - Paranaíta/MT. E-mail: anafrancischeti@gmail.com

² Aluna do 2º ano "A" do Ensino Médio da Escola Estadual São Pedro - Paranaíta/MT. E-mail: luizaerislaynny@gmail.com

Introdução

Uma das principais preocupações mundiais das últimas décadas é a preservação do meio ambiente. A Organização das Nações Unidas (ONU) vem alertando a população sobre os problemas que atingem o mundo; problemas estes relacionados ao esgotamento de recursos naturais e o crescente aumento da poluição.

Segundo especialistas ambientais o ano de 2050 será conceituado como o “marco crítico”, visto que, caso for mantido o mesmo crescimento médio da economia mundial que já ocupou 83% do planeta superando sua capacidade de sua assistência e reestruturação em 20%, haverá total degradação e declínio, além disso esgotamento dos recursos naturais, constituindo uma crise considerada como “Crise Sistêmica do Capitalismo”, pois ela será “econômico-financeira, social e ecológica”.

Vale ressaltar que a Organizações das Nações Unidas (ONU), aponta que, caso não haja a diminuição dos poluentes na camada de ozônio e detritos espalhados pelo planeta, poderá haver mais plásticos do que peixes nos oceanos até o ano de 2050, visto que são consumidas anualmente cerca de 5 trilhões de sacolas plásticas em todo o mundo.

Esta crise ambiental mundial foi ocasionada pelo modelo civilizatório depredador e consumista adotado atualmente, resultado de uma Ética Antropocêntrica. Através destes atos, é preciso uma postura revolucionária de todo cidadão, na busca pela manutenção e autocontrole dos constituintes dos diferentes ecossistemas, para que assim, possamos assegurar a preservação da biodiversidade e de suas relações ecossocioambientais.

Sabe-se, que com essa inovação que consiste na maneira de se associar o Meio Ambiente com a Humanidade, há um confronto de normas, hábitos e sistemas, criando-se assim uma Sociedade Sustentável, da qual o Sistema Político-Econômico adotado promove a tão afamada Justiça Ambiental e Social, com Eco Desenvolvimento e democratização das informações e decisões que possibilitam um convívio consciente e solidário do Homem com a Natureza. Essa nova ética – Ética da Sustentabilidade, resulta em redução dos níveis de pobreza, desigualdades e principalmente da violência.

Meio Ambiente e Ecologia

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU) o meio ambiente é o conjunto de elementos físicos, químicos, biológicos e sociais que podem causar efeitos diretos ou indiretos sobre os seres vivos e as atividades humanas. Sendo assim, podemos afirmar que meio ambiente é um conjunto de unidades ecológicas que funcionam como um sistema natural.

Além do mais, o meio ambiente é composto por toda a vegetação, animais, micro-organismos, solo, rochas, atmosfera. Vale ressaltar que os recursos naturais, como a água e o ar e os fenômenos físicos do clima, como energia, radiação, descarga elétrica e magnetismo que também fazem parte do meio ambiente, dos quais todos devem ser preservados com o mesmo rigor, é notório ressaltar que todos estão em perfeita harmonia um com outro, nos mostrando assim que são interdependentes.

Para a Resolução do CONAMA 306/02, [...] “meio ambiente é o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química, biológica, social, cultural e urbanística que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. Na ecologia o meio ambiente é o ecossistema em que se desenvolve a vida de um tipo de organismo, ou seja, existem diversos tipos de ecossistemas em que os organismos vivem. Assim, a ecologia é uma área que tem como objeto de estudo as relações existentes entre os organismos e o ambiente que os envolve.

No Brasil, apesar de todos os seus problemas econômicos, percebemos a existência de

uma crescente preocupação da sociedade com a preservação ambiental, sendo interessante registrar o surgimento de Organizações de defesa do meio ambiente e a evolução na legislação ambiental, que hoje já é considerada uma das mais avançadas do mundo. A preservação do meio ambiente depende muito da sensibilização e participação de todos os indivíduos de uma sociedade, e principalmente do Poder Público, até porque é tarefa do mesmo assegurar a efetividade desse direito – direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado –, uma das coisas que o Poder Público deve promover é a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

A primeira Constituição Federal a tratar sobre a preservação do meio ambiente foi a de 1965, da qual previa em seu Código Florestal diversas sanções penais para os crimes contra o meio ambiente, embora elas não fossem detalhadas. Desde a década de 70, alguns dispositivos vêm sendo editados para dar maior efetividade à proteção ambiental. Neste sentido temos, por exemplo, o decreto-lei 1.413, de 14 de agosto de 1975 que impôs às indústrias instaladas ou a se instalarem no território Nacional a adoção de medidas, indicadas pelos órgãos governamentais competentes, para prevenir ou corrigir os inconvenientes e prejuízos causados pela poluição e contaminação do meio ambiente.

A atual Constituição Federal de 1988 introduziu e deu destaque ao meio ambiente, o tratando como um bem a ser tutelado voltado não somente ao desenvolvimento econômico, mas, principalmente, a promover o bem-estar dos seres vivos, já que antes, nenhuma carta havia proclamado a importância da sua preservação de forma tão clara e específica. Tendo em vista a elevada relevância social do meio ambiente, o nosso legislador alçou, em 1988, a questão ambiental ao patamar constitucional, incluindo no texto de nossa carta magna (art. 225 da Constituição Federal de 1988) a garantia a um meio ambiente equilibrado para todos:

Art. 225. 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 (Constituição Federal, 1988).

Todavia, é necessário, que haja muita atenção das autoridades brasileiras, pois, embora o desrespeito ao meio ambiente seja algo infelizmente que é comum a todos os países do mundo, ele é muito mais sentido em países pobres, visto que nestes a fiscalização é deficiente, além do mais, a qualidade educacional da população é precária, a miséria e a impunidade é acentuada. Esta circunstância facilita a prática de crimes contra o meio ambiente que na maioria das vezes são cometidos por indústrias multinacionais, da qual estas fogem do controle rígido efetuado em seus países de origem para se instalarem e exercerem suas atividades em países subdesenvolvidos sem enfrentarem maiores restrições.

Neste contexto, conclui Eduardo Braga Bacal:

O reconhecimento do direito ao ambiente enquanto direito fundamental não obstrui o fato de que a proteção do meio ambiente também constitui uma finalidade do Estado e, de forma geral, dos poderes públicos, aos quais se impõe o papel ativo na promoção e na defesa dos bens e valores ambientais. Ou seja, o reconhecimento do direito ao ambiente enquanto categoria de direito fundamental, do qual emerge uma série de prerrogativas para os cidadãos, não subtrai ao Estado o dever de legislar e fiscalizar a aplicação das normas relativas ao ambiente [...] o direito ao ambiente possui a natureza, para além de um dever fundamental do Estado, de um direito subjetivo fundamental atribuído à generalidade dos cidadãos, aos quais são conferidos os meios idôneos para preservá-lo e defendê-lo contra quaisquer ameaças e danos que sobre ele recaiam (BACAL, 2012, p.13).

Preservação Ambiental Através da Sustentabilidade

A sustentabilidade ambiental e ecológica e a manutenção do meio ambiente, é o ato de manter a qualidade de vida e o meio ambiente em harmonia com a existência das pessoas. O próprio conceito de sustentabilidade é diacrônico, ou seja, é para longo prazo, significa cuidar e preservar todo o sistema

para que as gerações futuras também possam aproveitá-lo, aqui entra o princípio da solidariedade intergeracional ou princípio ambiental da equidade que é um princípio jurídico que rege o Direito Ambiental brasileiro.

Tem-se o Direito Ambiental como protetor não somente dos bens vistos de uma forma unitária, como se fosse microbens isolados, tais como rios, ar, fauna, flora, mas como um macrobem (ambiente como um todo), que englobaria todos os microbens em conjunto assim como as suas relações e interações. O princípio da solidariedade intergeracional tem fundamento na solidariedade entre as gerações presentes e futuras na lógica de preservar o meio ambiente, de forma sustentável e consequentemente ecológica a fim de que as próximas gerações possam continuar usufruindo dos nossos recursos naturais.

Em ADI o STF reconheceu expressamente o princípio do desenvolvimento sustentável:

O princípio do desenvolvimento sustentável, além de impregnado de caráter eminentemente constitucional, encontra suporte legitimador em compromissos internacionais assumidos pelo Estado brasileiro e representa fator de obtenção do justo equilíbrio entre as exigências da economia e as da ecologia, subordinada, no entanto, a invocação desse postulado, quando ocorrente situação de conflito entre valores constitucionais relevantes, a uma condição inafastável, cuja observância não comprometa nem esvazie o conteúdo essencial de um dos mais significativos direitos fundamentais: o direito à preservação do meio ambiente, que traduz bem de uso comum da generalidade das pessoas, a ser resguardado em favor das presentes e futuras gerações (ADI 3.540/DF, Rel. Min. Celso de Mello, DJ 03/02/06).

A sustentabilidade se refere às diversas medidas e estratégias que podem ser adotadas pela sociedade para que o meio ambiente seja preservado e além de tudo considerado sustentável. Sendo assim, isso significa que devem ser encontradas formas de ação que permitam a concomitância das pessoas com a preservação do meio ambiente para que os recursos naturais não se esgotem.

Meio Ambiente e Poluição

Acredita-se que a exacerbação da situação ambiental no planeta iniciou-se no final do século XVIII, após a Revolução Industrial, pois com a melhoria das condições de vida na sociedade, verificada a partir desse período, colaborou para o crescimento populacional, o qual gerou a indignação de investir em novas técnicas de produção, focalizada ao atendimento da demanda, cada vez maior, por bens e serviços. Com isso, resultou na intensificação da exploração dos recursos naturais, em consequência, no aumento da produção de resíduos poluentes.

O que se tem averiguado, desde então, foi que a ampliação da sociedade humana não se fez acompanhar do equilíbrio e planejamento adequados, gerando assim mais problemas que soluções. Com o começo da globalização, imaginou-se que os problemas mundiais seriam esclarecidos, percepção esta decorrente da assunção dos inúmeros compromissos internacionais, inclusive sobre a preservação do meio ambiente, porém, inversamente às expectativas geradas, a respeito deste processo vem conseguindo apenas globalizar desigualdade social, desemprego crescente e estrutural, poluição, esgotamento de recursos naturais, desastres ecológicos.

Sabe-se que o rio mais extenso do Estado de São Paulo é o Rio Tietê, do qual no passado eram realizadas competições de remo e até mesmo natação. Isso hoje, não é possível, tendo em vista tratar-se de um rio praticamente morto, com águas negras, densas e malcheirosas. O Rio Tietê é, sem dúvida um bom exemplo de degradação ambiental, sendo considerado inclusive, como um dos rios mais poluídos do mundo. Infelizmente a degradação do meio ambiente está diretamente relacionada ao modelo de desenvolvimento adotado pelo sistema capitalista, que se baseia na lei da oferta e da procura de produtos e serviços, infelizmente se nota um aspecto unicamente econômico. O estímulo permanente ao consumo é a base desse sistema, que tem a natureza como inesgotável fonte de energia e matéria prima e como reservatório de dejetos produzidos por suas cidades e indústrias.

O capitalismo é sem dúvida uma força poderosa que se coloca por trás de decisões irracionais e impensadas, inserindo na nossa sociedade valores ligados ao consumismo e ao individualismo, isso faz com que as pessoas deixem de considerar o meio ambiente como sinônimo de vida, passando assim, a vê-lo apenas como meio de adquirir bens materiais e lucro imediato. Nota-se, que infelizmente o interesse das grandes potências é contrário a quaisquer iniciativas que lhes tragam prejuízos econômicos, ainda que em prol do bem geral. As mesmas, pouco importam com a coletividade, exploram os recursos naturais sem que sejam apresentados projetos concretos para renovação das fontes energéticas, reciclagem de produtos e diminuição da carga de agentes poluentes despejados indiscriminadamente na água, no solo e no ar.

A Poluição e os Danos Provocados ao Meio Ambiente e Consequentemente à Saúde do Indivíduo

Segundo peritos e cientistas da *UN Environment Programme* (UNEP) apontam que dentre os maiores problemas ambientais para os próximos cem anos, estão as mudanças climáticas, a escassez de água, a desertificação, a poluição da água, a perda da biodiversidade, a disposição do lixo – que é a simples descarga sobre o solo, sem medidas de proteção ao meio ambiente ou à saúde pública –, a poluição do ar, a erosão, a poluição química, o buraco na camada de ozônio, a exaustão dos recursos naturais, os desastres naturais, entre muitas outras coisas que não menos importantes.

Poluição da Água

Diariamente, resíduos químicos, esgotos e outros produtos são lançados nos rios, mares e lagos do mundo inteiro. Em algumas situações, esses produtos prejudicam e alteram a vida de todos os seres vivos que habitam o local em que foi afetado pela poluição. Com o acentuado crescimento da população e o desenvolvimento industrial têm causado sérios danos ambientais, especialmente, àqueles ligados às condições da água. A poluição da água resultado dos esgotos domésticos, despejos industriais, e o escoamento da chuva das áreas urbanas e das águas de retorno de irrigação, além da inadequada disposição do lixo, acidentes ecológicos, estes que infelizmente vem ocorrendo com frequência no Brasil, entre outros países.

Vale ressaltar, que os danos sofridos pelo meio ambiente, nos casos da poluição d' água, variam de acordo com as particularidades do meio aquífero atingido. No caso se forem rios, por exemplo, verificamos que os danos mais graves se relacionam à contaminação das águas pelo lançamento de substâncias tóxicas, tais como os compostos de metais pesados (como o mercúrio e o chumbo); os resíduos das indústrias de madeira e de pasta de papel; os resíduos radioativos e os detritos de indústrias petroquímicas, etc. No caso do mar, podemos citar um exemplo trágico que aconteceu no nosso litoral no ano de 2019: um navio petroleiro que fez um “despejo criminoso” de petróleo no mar, atingindo as praias, e matando inclusive muitos corais, além de ter colocado toda a vida marinha em risco. E infelizmente os responsáveis por esta tragédia não foram punidos.

Poluição do Ar

A poluição atmosférica representa um grande risco a saúde e bem-estar de nós seres humanos, uma vez que quanto maior a concentração de poluentes no ar maior é chance de provocar no homem distúrbios respiratórios, alergias, lesões degenerativas no sistema nervoso, e em órgãos vitais, como o câncer no pulmão. Esta poluição é caracterizada pela concentração de gases tóxicos e partículas sólidas no ar eliminadas por indústrias, veículos automotores, usinas térmicas, sistemas de aquecimento doméstico, etc. Em cidades com um alto nível de poluição, esses distúrbios agravam-se no inverno com a inversão térmica, visto que nesta época o ar quente fica “aprisionado” na atmosfera impedindo a dispersão dos poluentes. Com isso, o ar frio se estabiliza próximo à superfície, impedindo a formação de correntes as-

cedentes de ar, que são responsáveis pela dispersão dos poluentes. Consequentemente, nestas cidades que há maior concentração de poluição há também um maior número de mortes.

É de conhecimento da maioria que os veículos automotores têm sido considerados a principal fonte de poluição atmosférica conhecida. Nas cidades, esses veículos são responsáveis por cerca de 40% da poluição do ar, porque emitem gases como o monóxido e o dióxido de carbono, o óxido de nitrogênio, o dióxido de enxofre, derivados de hidrocarbonetos e chumbo. O óxido de Carbono é absorvido exclusivamente pelos pulmões e a maior parte de suas propriedades tóxicas resulta de sua reação com as hemoproteínas. Primeiramente o monóxido de carbono reage com a hemoglobina para formar carboxihemoglobina (cohb) reduzindo a capacidade de transporte de oxigênio do sangue, podendo provocar graves danos à saúde e levar o indivíduo à morte.

Foi editada a Lei 8.723/1993, da qual fixou-se as diretrizes para a redução de poluentes por veículos automotores. Estabelecendo, também, a responsabilidade dos órgãos governamentais, em nível Federal, Estadual e Municipal, em monitorar a qualidade do ar atmosférico e em fixar diretrizes e programas para o seu controle, especialmente em locais urbanos com população acima de 500 mil habitantes e nas áreas periféricas sob influência direta destas regiões. A queima de combustíveis fósseis, com a consequente liberação de gás carbônico, tem sido associada a um outro fenômeno, porém em escala planetária: o efeito estufa. O maior perigo deste fenômeno é a elevação crescente da temperatura da atmosfera e com isso o respectivo aumento do nível geral dos mares em razão do derretimento de geleiras polares.

Outro problema grave associado à poluição atmosférica está na redução da camada de ozônio, pela ação dos CFCs (clorofluorcarbonos). Estes gases, estão presentes em aparelhos de ar condicionado, geladeiras, entre outros, agem no cinturão de ozônio (O³), uma verdadeira película de apenas cinco mm de espessura, situada na estratosfera. Sem esta proteção natural ficaríamos a mercê de diversos efeitos danosos à nossa saúde como queimaduras, câncer de pele, etc. E ainda ressaltamos que provocar a emissão de poluentes importa no lançamento de substâncias na atmosfera capazes de ofender a saúde dos indivíduos. Para tanto, se faz necessária a identificação de uma fonte de poluição atmosférica, o que depende, antes de qualquer coisa, dos padrões adotados para definir os agentes poluidores e seus efeitos sobre homens, animais, vegetais ou outros materiais, assim como dos critérios para medir os poluentes e seus efeitos.

Poluição do Solo

A preocupação com a degradação do solo é um fator que vem crescendo ininterruptamente nos últimos anos, uma vez que esta contaminação vem sendo gerada pelas atividades desenvolvidas pelo homem de forma descontrolada, ou seja, sem planejamento prévio para a sua devida execução, isso tem comprometido o estado natural do solo, intensificando os processos de erosão e aumentando a desertificação do solo. Estes processos degradativos estão ligados ao uso inadequado de adubos e componentes químicos na lavoura, à falta de práticas de conservação de água no solo, à devastação das florestas e mata ciliares, ao desmatamento e queimadas em áreas que são protegidas por lei, à inadequada disposição do lixo, à destruição de espécies vegetais e animais, à contaminação do solo devido ao derramamento de petróleo entre outros componentes.

As adições de compostos no solo podem ser definidas como processos de contaminação, qualitativa ou até mesmo quantitativamente podem modificar as suas características naturais e utilizações, produzindo diversos efeitos negativos, constituindo assim, a poluição. É de conhecimento geral que o uso intenso de adubos químicos e agrotóxicos na lavoura, acentua o nível de contaminação do solo podendo modificar as suas propriedades naturais levando-o inclusive à infertilidade, ou até mesmo provocar o envenenamento dos alimentos e consequentemente a morte de consumidores e agricultores. Destarte, que quando os componentes dos defensivos e até mesmo dos fertilizantes são dissolvidos pelas águas das chuvas, acabam penetrando no solo, fazendo com que assim, contamine, inclusive, o lençol freático. Esta contaminação, além da danos que podem causar ao meio ambiente, constitui um evento de difícil reparação, visto que, dependendo da extensão, sua descontaminação ensejaria um processo de reconstituição complexo e além do mais muito oneroso.

Considerações Finais

É notório que ainda há um longo caminho a ser percorrido, mas como vimos, as sociedades vêm reagindo e mudando gradativamente as suas respectivas condutas tendo em vista a necessidade de se manter o equilíbrio ecológico, sabendo que isso não acontecer acarretará a mais completa deterioração da qualidade de vida. O ser humano com o passar do tempo está percebendo que, ao alterar o meio ambiente poluindo-o, está colocando em risco o seu futuro e o de seus descendentes. Sendo assim, cabe a cada cidadão dar sua contribuição; ou seja reciclando seu lixo, tratando adequadamente o esgoto de sua casa, denunciando os abusos contra o meio ambiente, utilizando produtos biodegradáveis, e sabendo eleger o candidato correto, pois é este que vai ser o representante do povo do qual deve sempre tomar as melhores decisões para o bem da coletividade.

Entretanto, apesar da crescente consciência ecológica – a qual tem contribuído para a mudança de muitos hábitos da população em geral – e a evolução dos mecanismos de controle da poluição e da respectiva degradação ambiental, a natureza infelizmente ainda se encontra em situação de risco, o qual, apenas será superado com a adoção dos princípios próprios do desenvolvimento sustentável, e com leis mais rigorosas, mas acima de tudo, isso será apenas alcançado com a consciência da população. Dependendo de cada um ter o devido respeito e cuidado com a comunidade e com os seres vivos, a melhoria da qualidade da vida humana, a conservação da vitalidade e a diversidade do Planeta Terra, a modificação de atitudes e práticas pessoais, a geração uma estrutura nacional para integração, desenvolvimento e conservação e a constituição de uma aliança global.

Além do mais, como foi citado anteriormente, o Poder Público não tem apenas a obrigação, tem o dever constitucional, de zelar pela defesa e proteção do meio ambiente. Por isso é tão importante que saibamos eleger os nossos representantes, pois é missão deles proteger do meio ambiente e consequentemente zelar pelos cidadãos. Portanto, o caminho que devemos trilhar para a mudança deste cenário assustador e acima de tudo crítico passa, necessariamente, pela valorização do meio ambiente, pela adoção dos princípios citados e, finalmente, pelo cuidado com a prevenção, reparação e repressão aos danos ambientais, do qual deve ser exigido de cada cidadão uma conduta condizente ao respeito que todos devem ter a seus semelhantes e a qualidade do meio ambiente.

Agradecimentos

Agradecemos primeiramente a Deus, por ter nos dado saúde e forças para superar as dificuldades. A Escola Estadual São Pedro, situada no município de Paranaíta-MT, pois há pouco menos de um ano, quando cursávamos o 1º ano do Ensino Médio, começamos a desenvolver o Projeto “Ecologia e Sustentabilidade” na feira de conhecimento, com o apoio do professor líder de sala, Ilson Alves. Após muitas crises emocionais, muito estudo, dedicação, com grande emoção tivemos o privilégio de conquistar o 1º lugar. Recebemos o convite para participarmos do VI Seminário do Campo no município de São José do Apuí-Nova Monte Verde, para que pudéssemos apresentar o nosso trabalho.

Enfrentamos algumas dificuldades, mas com o apoio dos profissionais da instituição conseguimos realizar uma ótima apresentação, foi um momento inesquecível, pois apresentamos para alunos e professores de regiões circunvizinhas, no qual, podemos compartilhar a nossa pesquisa o que foi enriquecedor. A professora Universitária Rosana Seluchinsk que estava presente no dia da apresentação nos deu a oportunidade e o privilégio de escrever e publicar este artigo. Somos eternamente gratas à nossas famílias que estiveram ao nosso lado, nos apoiando, para que pudéssemos chegar até aqui. De modo especial agradecemos a Camila Francischetti nossa orientadora por sempre está presente para indicar a direção correta que o trabalho deveria tomar, seus conhecimentos fizeram grande diferença nos resultados finais desse trabalho, e a todas nossas amigas, companheiras, que estiveram nos apoiando em todo o processo de maneira direta ou indireta e aos professores da E.E. São Pedro.

Referências

ACADEMIA. **Resenha do Livro Muito Além da Economia Verde de Ricardo Abramovay**. Disponível em: https://www.academia.edu/35972475/Resenha_do_Livro_Muito_Al%C3%A9m_da_Economia_Verde_de_Ricardo_Abramovay Acesso em: 02 mar. de 2020.

AMORIM, Carpena. **A reparação de dano decorrente do crime. Rio de Janeiro**. Editora Espaço Jurídico-2000.

BACAL, Eduardo Braga. **Tutela Processual Ambiental e a Coisa Julgada nas Ações Coletivas**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2012, p. 13.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 19 mar. de 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação direta de inconstitucionalidade nº 3.540/DF**, – Distrito Federal. Rel. Min. Celso de Mello. Pesquisa de Jurisprudência, Acórdãos, 03 fevereiro 2006. Disponível em: <https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/25354975/acao-direta-de-inconstitucionalidade-adi-3540-df-stf> Acesso em: 23 mar. de 2020.

DELITTI, Luana Souza. **O que se entende pelo princípio da solidariedade intergeracional**. Disponível em: <https://lfg.jusbrasil.com.br/noticias/2179254/o-que-se-entende-pelo-principio-da-solidariedade-intergeracional-luana-souza-delitti> Acesso em: 21 mar. de 2020.

Imagem - **Ecologia e Sustentabilidade**. Disponível em: <https://pt.dreamstime.com/ecologia-verde-ambiente-%C3%ADcones-da-sustentabilidade-conceito-das-engrenagens-ilustra%C3%A7%C3%A3o-do-vetor-abstracto-cor-cinza-com-image139866522> Acesso em: 25 set. 2020.

JUNIOR, Edsio da Silva Leite; MONTEIRO, Andrei Roberto. **A Constituição Federal de 1988 e o meio ambiente**. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/73694/a-constituicao-federal-de-1988-e-o-meio-ambiente> Acesso em: 27 mar. de 2020.

MANZZONI, Solange Cristina. **Ecologia, Meio Ambiente e Sustentabilidade**. Disponível em: http://ultimo.com.br/sites/arochoa/files/2011/11/FTL_Publica%C3%A7%C3%A3o_Solange_vfinal_2.pdf Acesso em: 23 mar. de 2020.

SANTOS, Fabiano Pereira dos. **Meio Ambiente e Poluição**. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/4753/meio-ambiente-e-poluicao>. Acesso em: 24 mar. de 2020.

SIGNIFICADOS. **Significado de Meio Ambiente**. Disponível em: <https://www.significados.com.br/meio-ambiente/> Acesso em: 25 mar. de 2020.

Recebido em 31 de julho de 2020.

Aceito em 19 de agosto 2020.