

MEIO AMBIENTE: a sustentabilidade como meio para erradicação da degradação ambiental*ENVIRONMENT: sustainability as a means to eradicate environmental degradation*

Nilson Mariano – nilsonmariano5@hotmail.com
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – Vacaria – RS – Brasil

Edemar Ferrarezi Junior – edemar.junior@fatectq.edu.br
Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga (Fatec) – Taquaritinga – SP – Brasil

DOI: 10.31510/inf.v19i2.1515

Data de submissão: 01/09/2022

Data do aceite: 28/11/2022

Data da publicação: 20/12/2022

1

RESUMO

A degradação ambiental é um processo que vem sendo discutido e abordado há muito tempo, o nível de degradação ambiental vem aumentando de forma insigne, e o resultado disso é a destruição dos recursos naturais, do ecossistema, a biodiversidade e todo o sistema que envolve o meio ambiente. A sustentabilidade é essencial e para buscar formas de equilíbrio entre as necessidades humanas e a preservação dos recursos naturais e vem justamente mudar e garantir um cenário positivo e adequado em relação ao modo como estão sendo utilizados e explorados. Baseando-se no assunto discutido, o presente trabalho justifica-se com base no atual cenário de degradação e desgaste ambiental, e tem como objetivo demonstrar a importância da sustentabilidade e os meios de mitigação através delas empregadas à sociedade, visando a erradicação do desgaste ambiental, bem como a exploração inadequada e radical dos recursos naturais, resultados obtidos através do método de revisão bibliográfica, de artigos científicos, livros, revistas e sites eletrônicos que estão relacionados ao tema, concluindo-se assim que a abordagem da sustentabilidade como forma de mitigação do desgaste ambiental é uma excelente alternativa, baseando-se na mudança necessária, cautelosa e rápida que precisa ser adotada em âmbito global.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Meio Ambiente. Recursos Naturais**ABSTRACT**

Environmental degradation is a process that has been discussed and addressed for a long time, the level of environmental degradation has been increasing significantly, and the result of this is the destruction of natural resources, the ecosystem, biodiversity and the entire system that involves the environment. Sustainability is essential and seeks forms of balance between all the principles of human needs and the preservation of natural resources, also encompassing the environment, and precisely comes to change and guarantee a positive and adequate scenario in relation to the way they are being used and exploited. Based on the subject discussed, the present work is justified based on the current scenario of degradation and environmental wear, and aims to demonstrate the importance of sustainability and the means of mitigation through them employed to society, aiming at the eradication of environmental wear

, as well as the inadequate and radical exploitation of natural resources, results obtained through the bibliographic review method, scientific articles, books, magazines and electronic sites that are related to the subject, thus concluding that the approach of sustainability as a way of mitigating the environmental wear is an excellent alternative, based on the necessary, cautious and rapid change that needs to be adopted globally.

Keywords: Sustainability. Environment. Natural Resources

1. INTRODUÇÃO

O crescimento dos impactos ambientais está diretamente ligado ao crescimento e desenvolvimento populacional urbano e industrial, um marco histórico mundial ligado a essa afirmação e a revolução industrial, que auxiliou para o aumento do desgaste ambiental. A criação de novas tecnologias industriais impactou de forma insigne e negativa ao longo do tempo, devido ao cenário de degradação já evidente, a ONU, ONGs, juntamente com ativistas, começaram o desenvolvimento de ações em prol da preservação do meio ambiente e o progresso econômico, criando então o conceito de sustentabilidade. (TEIXEIRA, C. J, 2021)

O termo sustentabilidade não se restringe a uma só solução mitigadora, com apenas um risco que o planeta e o meio ambiente estão expostos, o termo em si abrange vários aspectos em prol dos recursos naturais e sua exploração e possui três pilares básicos, que envolve a sociedade, o meio ambiente e a economia. (GUIMARÃES, T, 2019)

Ações em benefício do meio ambiente devem estar inseridas tanto no meio governamental, como em meio à sociedade, que precisa ter desde iniciativas básicas, a radicais em relação ao nível de sustentabilidade envolvida e realizadas no cotidiano (TORRESI, C. S, et al. 2010).

Os principais impactos ambientais especificamente no Brasil envolvem e afetam todos os recursos naturais, o solo, a água, a flora e a fauna, e vem causando inúmeras consequências desde muito tempo até os dias atuais, agravando-se cada vez mais ao longo do tempo (VGR, 2021).

A busca pela sustentabilidade tem por objetivo justamente mudar e garantir um cenário positivo e adequado em relação ao modo como estão sendo utilizados e explorados todos os recursos naturais, atualmente e futuramente.

Baseando-se no assunto discutido, o presente trabalho justifica-se com base no atual cenário de degradação e desgaste ambiental, e tem como objetivo demonstrar a importância dos

esforços em busca da sustentabilidade, visando a redução significativa do desgaste ambiental, bem como a exploração inadequada e radical dos recursos naturais.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A “Sustentabilidade é suprir as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades.” Essa é a definição do conceito de sustentabilidade que foi elaborada pela (ONU) Organização das Nações Unidas em 1972, apesar de estar relacionada à preservação ambiental, a sustentabilidade desde o princípio vem englobando e sendo essencial para o desenvolvimento econômico e social das populações, comunidades, nações e do planeta (Jokura, T. 2022).

O tripé da sustentabilidade, é um conceito utilizado para os fatores que são usados como sustentação para a sustentabilidade, e são esses o **social**, englobando a sociedade e cada condição de vida, a educação, saúde, violência e o lazer, o **ambiental** que se refere aos recursos naturais do planeta terra e a forma de como estão sendo explorados pela sociedade comunidades e pelas empresas. E o último pilar do tripé o **econômico**, relacionado à economia, a produção, o crescimento e a distribuição e consumo de todos os bens e serviços. (SABIONI, V, 2021)



Figura 1: O tripé da sustentabilidade
Fonte: Daniel Guimarães, 2019

Daniel Guimarães, 2022 explana detalhadamente sobre os diferentes modelos de sustentabilidade: **sustentabilidade ambiental e ecológica**, **sustentabilidade empresarial** e **sustentabilidade econômica**. Para ele, a sustentabilidade ambiental e ecológica, baseia-se e tem como objetivo de uso consciente, ou seja, a exploração racional sustentável de cada recurso natural visando a existência e permanência do mesmo, elevando a qualidade de vida, e gerando ações e práticas relacionadas ao mínimo de desgaste ambiental. A sustentabilidade empresarial por sua vez, está relacionada ao ambiente Industrial, onde são realizadas ações sustentáveis

além do que é exigido por lei a tais empresas. Já a sustentabilidade social, visa conjuntos de ações em prol a qualidade de vida populacional com questões relacionadas a garantia de acesso a serviços como o aumento da igualdade social, saúde e educação, e a sustentabilidade econômica ligada a empresarial, envolve as práticas de administração e economia visando a preservação ambiental, e toda a manutenção dos recursos naturais para as gerações futuras.

2.1. Desenvolvimento sustentável

O desenvolvimento sustentável tem como função a preservação do ecossistema, abordando também questões e as necessidades socioeconômicas das populações. (TERRA AMBIENTAL, 2015)

A origem do desenvolvimento sustentável partiu do conhecimento de como a humanidade estava utilizando e explorando os recursos naturais e o ecossistema, tendo como resultado a potencialização da desordem ambiental e de problemas de origem econômica e social. (DATTO, F, 2020)

A cápsula das Nações Unidas desenvolveu a ODS em 2015, envolvendo a participação de países e a sociedade civil, com o objetivo de orientar até 2030 as cooperações internacionais juntamente com a política nacional. A proposta de desenvolvimento sustentável elaborada pela ONU conta com 17 objetivos, cada um explicando detalhadamente o que está sendo proposto e o que deve ser alcançado (ODS Brasil, 2022)



Figura 2: Indicadores brasileiros - objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS)
Fonte: ODS Brasil, (2022)

O Brasil vem se destacando em relação a assuntos associados ao meio ambiente, e criou a agenda pós-2015, após a definição dos ODS, pela ONU, a fim de cumprir com os objetivos em território nacional. A pós-2015 visa a Redução das desigualdades, Igualdade de gênero e

empoderamento das mulheres, Segurança Alimentar e Nutricional e Agricultura Sustentável, Saúde e dinâmicas populacionais, Educação, Cultura e meios de vida, Urbanização e cidades sustentáveis, Águas e saneamento básico, Energia, Crescimento econômico e emprego, Ecossistemas terrestres, biodiversidade e florestas, Recursos marinhos e oceânicos e a Cultura de paz e instituições democráticas. (DONATTO, F, 2020)

2.2. Meio Ambiente e Degradação Ambiental

De acordo com SILVA, V. B, (2015), a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº. 6.938/81) conceitua meio ambiente sendo: “Art. 3º Para os fins previstos desta Lei, entende-se por: I – meio ambiente, 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”.

O meio ambiente é fundamental para a existência do que é vivo, garantindo o desenvolvimento da vida no planeta, possibilitando e garantindo meio e recurso para a continuidade das nações existentes e futuras. (MESQUITA, L, 2022)

A proteção ao meio ambiente pelo Brasil tem evoluído apesar de toda desordem já passada pelo país. O Brasil possui leis e projetos em prol do meio ambiente, e a defesa ambiental brasileira é realizada através de leis na constituição federal e pelo ministério do meio ambiente, envolvendo também políticas desenvolvidas pelos governos dos estados e dos municípios. (MESQUITA, L, 2022)

No Brasil a degradação ambiental se iniciou no período de colonização após o desenvolvimento para a extração do pau-brasil dando início ao desmatamento que permanece em grande escala te os dias atuais, o agrave ambiental pendurou através da constante industrialização e urbanização. (MESQUITA, L, 2022)

O nível de degradação ambiental brasileira envolve todos os recursos naturais, através de queimadas, desmatamento, poluição hídrica, degradação do solo entre outros. (VGR, 2021)

O Brasil é classificado como o 5º maior país em extensão territorial, além de possuir a maior reserva ambiental absoluta do mundo, porém esse cenário encontra se em declínio, o país encontra se com perdas significativas em todos os biomas, além de estar perdendo biodiversidade per capita, uma vez que a área geográfica continua a mesma, mas a economia vem se multiplicando cerca de 11 vezes, com um aumento populacional de 72 milhões em 1961, para 244 milhões em 2022. (ALVES, D. E. J, 2022)

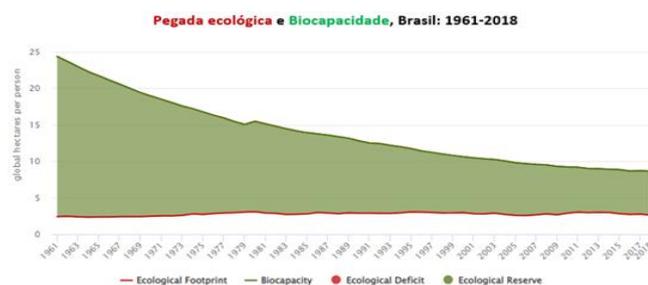


Gráfico 1: Perda ecologia e de biodiversidade no Brasil

Fonte: ALVES, D. E. J, 2022

Não só o Brasil encontra-se enfrentando desafios relacionados à degradação ambiental, o assunto vem sendo discutido em âmbito mundial, o mundo inteiro tem sofrido uma desordem preocupante em relação ao meio ambiente.

De acordo com um relatório produzido por um grupo ambientalista da (WWF), “a destruição da natureza pelo homem possui um ritmo catastrófico e não dá sinal de desaceleração, existe uma queda de cerca de 68% em 20 mil população de mamíferos, anfíbios, pássaros, répteis e de peixes desde o ano de 1970. A (IUCN) União Internacional pela Conservação da Natureza, publicou dados referentes à extinção de espécies, segundo a informação disponibilizada, cerca de 100 mil espécies de plantas e animais, com mais de 32 mil espécies estão ameaçadas. Cada perda atualmente detectada e estudada vem sendo consequência da forma de como está a humanidade em relação ao hábito e consciência ambiental. (BRIGGS,H, 2020)

Na comemoração o dia mundial do meio ambiente, 5 de junho, o secretário-geral da ONU, António Guterres afirmou que “Os sistemas naturais não podem mais atender às nossas demandas crescentes”, e que a exploração e a degradação ambiental afeta cerca de 3 milhões de pessoas, e que a poluição vem causando morte prematura de 9 milhões, além dos riscos de extinção de mais de 1 milhão de animais e plantas. Guterres ainda ressalta e explana sobre o aumento da temperatura média global, e que mais de 200 milhões de pessoas podem ser deslocadas em decorrência aos abalos climáticos até o ano de 2050. (FIOCRUZ, 2022)

2.3. Exploração dos Recursos Naturais

Os recursos naturais são disponibilizados pelo planeta sem a necessidade de intervenção humana, são essenciais para a sobrevivência da humanidade e de todos os seres vivos. Podem ser classificados como recursos renováveis, sendo assim esgotáveis que possuem regeneração rápida, e os não renováveis que são considerados limitados e finitos e possuem uma regeneração lenta. (IBERDROLA, 2022)

Apesar da importância de tais recursos, a exploração radical e inadequada por ações antrópicas tem causado inúmeros desequilíbrios ambientais e inúmeras consequências afetando de forma significativa a qualidade de vida atualmente e futuramente. De acordo com o Fundo Mundial para a Natureza (WWF), a atual exploração dos recursos naturais tem criado um alarmante déficit, e que anualmente são consumidos cerca de 20% a mais de recursos em relação à sua capacidade de regeneração, número que permanece a crescer. As consequências relacionadas à superexploração de cada recurso natural, envolve gera efeitos significativamente expressivos, ambientais, econômicos e para a saúde. (FUNDAJ, 2021)

ZULAUF, E. W, 2005 enfatiza a ação humana do presente sendo consequência em grande escala futuramente, e citou a falta de água como uma delas, um assunto que tem gerado diversos comentários e opiniões de cientistas, especialistas e estudiosos do meio ambiental estipulando a ausência desse recurso nas próximas décadas.

As causas dessa exploração se dão pelo alto nível de produção, consumo e a demanda decorrente da população. As fontes de exploração, são associadas às empresas, ao desmatamento, alto consumo hídrico, ao estilo não sustentável e ecológico da agricultura, a produção de fábricas e seus altos níveis de poluição atmosférica, ao manejo inadequado do solo e o descarte de resíduos contaminados nos rios e nascentes, além do não cumprimento de área verde necessária, tanto no meio rural como no meio urbano. (ZULAUF, E. W, 2005)

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho foi realizado através do método de revisão bibliográfica, de artigos científicos, livros, revistas e sites eletrônicos que estão relacionados ao tema. A pesquisa bibliográfica é o método de pesquisa utilizado para colocar em prática os objetivos propostos do trabalho em desenvolvimento, realizando um levantamento e revisão de obras, monografias, artigos já elaborados para apoiar e dar lógica ao estudo realizado, por (SOUZA, S. A; OLIVEIRA, S. G; ALVES, H. L, 2021).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A preocupação relacionada ao estado ambiental presente e principalmente o futuro, resultou na criação de leis, programas e ações de vários países. A iniciativa e a preocupação surgiram e tiveram visibilidade nos meados do ano de 1970, através dos 19 princípios criado pela ONU em prol do meio ambiente e sua preservação. A primeira grande conferência relacionada ao meio ambiente, ocorreu em 1972 onde foi criado o Programa das Nações Unidas

para o meio ambiente (ONU Meio Ambiente), posteriormente em 1992 a Rio-92, em 2002 a Rio + 10, e em 2012 a Rio + 20, a última ocorrência aconteceu em 2015 na sede da ONU a cápsula do desenvolvimento sustentável, onde foi definido por todos os países os ODS-Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. (UNBrasil,2020)

A ONU possui a colaboração de órgãos para ajudar o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável, foi realizado pela Assembleia Geral uma série de observância, algumas ainda em vigor, além das datas comemorativas conhecidas e comemoradas de forma positiva pela população. (UNBrasil,2020)

4.1. O caminho da preservação e sustentabilidade no Brasil

O Brasil adotou medidas e ações visando a proteção ambiental e a redução das consequências de ações negativas e devastadoras. as medidas adotadas consistem na criação da legislação ambiental considerada uma das mais completas e avançadas no mundo. as leis ambientais compostas são fiscalizadas por órgãos ambientais definindo regulamentação e atos de infração ao não cumprimento da mesma, os artigos das leis ambientais na constituição federal brasileira de 1988 definiu a importância de " manter o ecossistema estabilizado através da preservação e recuperação ambiental, tendo como principal objetivo a qualidade de vida que todo indivíduo é digno de ter". (IBF, 2020)

As iniciativas individuais da população tem gerado benefícios e vem mudando o cenário de degradação, as ações realizadas vem restaurando áreas totalmente degradadas, nascentes, plantas específicas de cada região, além de várias espécies de animais.

O Instituto Terra, fundado por SALGADO, W. D. L; SALGADO, S, em 1998 recuperou cerca de 608,69 hectares degradadas, atualmente a propriedade possui identificados cerca de 172 espécies de aves, seis delas ameaçadas de extinção, 33 espécies de mamíferos sendo dois com risco de extinção no mundo, e três no Brasil, 15 espécies de anfíbios e répteis e 293 espécies vegetais. A iniciativa do Instituto Terra de recuperação de áreas da Mata Atlântica degradada tem gerado inúmeros benefícios ao meio ambiente, o Instituto ainda recuperou cerca de 2.000 mil nascentes e produz cerca de 1 milhão de mudas por ano de distintas e variadas espécies. (INSTITUTO TERRA, 2022)



Figura 3: Recuperação de área degradada 2001/2013

Fonte: RPPN Fazenda Bulcão 2001/2013

O termo sustentabilidade vem sendo uma forma não complexa adquirida pela população do mundo que vem gerando resultados no mundo.

O projeto desenvolvido pelo (MMA) Ministério do Meio Ambiente, juntamente ao Ministério da Educação (Escola+ Verdes) vem com o objetivo de promover a sustentabilidade em escolas Brasileiras contando com uma aplicação de cerca de 300 milhões “para serem usados em ações de cidadania e educação ambiental, como a separação e tratamento de resíduos, reciclagem, logística reversa, reuso e eficiência no uso de água, eficiência energética e energias renováveis”. Será instalado biodigestores nas escolas, a iniciativa vem sendo estudada de do ano de 2019, o projeto será levado para mais de 200 escolas do Brasil, de acordo com o Serviço de Informação do Brasil a “aquisição e implantação dos biodigestores em escolas públicas será financiada pelo Ministério do Meio Ambiente”. (GOV.BR, 2022)

Outra ação sustentável e que tem gerado benefícios ao meio ambiente, comunidade em geral é o Bioparque Zoo Pomerode, o parque possui e utiliza energia solar através de placas fotovoltaicas resultando em uma redução de 90% nos custos de energia elétrica, além de torná-lo autossuficiente na produção de energia elétrica, ainda reutiliza a água da chuva, preza pelo consumo consciente. O parque é considerado referência quando se relaciona a questão do acolhimento e o cuidado de cerca de mil animais de 220 espécies, o procurador da Fundação Hermann Weege, Mauricio Bruns conta que, “todos os investimentos realizados refletem nos presentes e futuras gerações. Isso servirá como um grande divisor de águas, que determinará a perpetuidade do bioparque”. (CARRASCO, R, 2022)



Figura 4: Reflorestamento do Bioparque Zoo Pomerode

Fonte: CARRASCO, R, (2022)

Atualmente existem inúmeras ações visando a recuperação e a restauração do meio ambiente, além de ações sustentáveis mostrando gerar benefícios eficazes à natureza e a sua permanência.

4.2. Práticas Sustentáveis

A população necessita de modelos diferentes de vida que tenha incluído a forma sustentável de viver, adotando medidas e ações sustentáveis, cabe ainda ao governo ressaltar enfatizar e fiscalizar todo meio e forma em prol ao meio ambiente, o cumprimento das leis incentiva a sociedade a busca por um mundo sustentável.

Atualmente o crescimento da tecnologia tem gerado de forma significativa a visibilidade a essa causa, fazendo com que chegue à população as notícias dos agravos relacionados à degradação ambiental, e formas sustentáveis para erradicação e redução dos impactos negativos.

As práticas necessárias e sustentáveis possuem um leque de possibilidades e formas englobando ações individuais, comunitária e global, sendo elas o desenvolvimento sustentável, o reflorestamento de áreas degradadas, a preservação da biodiversidade e dos ecossistemas, a criação de áreas protegidas, o manejo ecológico e correto do solo, a adequação a legislação ambiental, a adoção de políticas visando a preservação da biodiversidade, a criação de unidades de conservação, em uma escala maior a implementação de programas educacionais que sejam votadas a educação ambiental, medidas relacionadas ao uso racional da água, a realização de reciclagem juntamente a coleta seletiva entre outras formas simples e mais complexas. Todos os exemplos de sustentabilidade mencionados, possibilitam a melhoria na degradação ambiental sofrida no país e no mundo atualmente. (TEIXEIRA, C. J, 2021)

As práticas realizadas são simples em relação a consequências futuras e atuais que o meio ambiente vem sofrendo, sendo sentidas em âmbito global causando a diminuição da saúde, e agravando a situação da vida humana e de todo ser vivo no planeta.

5. CONCLUSÃO

Considera-se que o presente trabalho demonstrou que a sustentabilidade é capaz de mudar o conceito atual das formas e a prática, através dela empregadas possibilitando a mitigação a curto prazo e a erradicação da degradação a longo prazo, sendo executada constantemente.

O meio ambiente faz se essencial para a vida e existência do que é vivo no planeta, a sua inadequada utilização acarreta inúmeras consequências para o mundo, sentidas de diferentes formas. Além das iniciativas e ações governamentais brasileiras em prol da mitigação dos desastres ambientais, a população tem adotado métodos positivos para mudar o cenário atual. Ações internas de grande e pequena escala da população têm gerado resultados incríveis e positivos ao meio ambiente.

Conclui-se que a abordagem da sustentabilidade como forma de mitigação do desgaste ambiental é uma excelente alternativa, baseando se na mudança necessária, cautelosa e rápida que precisa ser adotada em âmbito global.

REFERÊNCIAS

- VGR, 2021. **Impactos ambientais no Brasil: o que são, consequências e como diminuir?** Disponível em: <<https://www.vgresiduos.com.br/blog/impactos-ambientais-no-brasil-o-que-sao-consequencias-e-como-diminuir/#:~:text=Dentre%20os%20principais%20impactos%20ambientais,estufa%20e%20destrui%C3%A7%C3%A3o%20de%20habitats>> Acesso em: 27 set 2022
- ODS, 2022. **Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.** Disponível em: <<https://odsbrasil.gov.br/>> Acesso em: 27 set 2022
- TERRA AMBIENTAL, 2015. **Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: conheça a diferença!** Disponível em: <<https://www.teraambiental.com.br/blog-da-tera-ambiental/sustentabilidade-e-desenvolvimento-sustentavel-conheca-a-diferenca>> Acesso em: 23 set 2022
- SABIONI, V. **ESG: o tripé da sustentabilidade.** 2021. Disponível em: <<https://portal.agromulher.com.br/esg-o-tripe-da-sustentabilidade/>> Acesso em: 22 set 2022
- INSTITUTO TERRA, 2022. Disponível em: <<https://institutoterra.org/o-instituto/>> Acesso em: 28 set 2022

- IBF. **As Principais Leis Ambientais no Brasil.** 2020. Disponível em: <<https://www.ibflorestas.org.br/conteudo/leis-ambientais>> Acesso em: 28 set 2022
- NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **A ONU e o meio ambiente.** 2020. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/91223-onu-e-o-meio-ambiente>> Acesso em: 28 set 2022
- CARRASCO, R. **Ações sustentáveis do Bioparque Zoo Pomerode beneficiam a comunidade em geral.** Jornal de Pomerode, 2022. Disponível em: <<https://www.jornaldepomerode.com.br/acoes-sustentaveis-do-bioparque-zoo-pomerode-beneficiam-a-comunidade-em-geral/>> Acesso em: 29 set 2022
- SERVIÇOS E INFORMAÇÃO DO BRASIL. **Projeto estimula ações sustentáveis nas escolas brasileiras.** GOV.BR, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/noticias/noticias/meio-ambiente/09/projeto-estimula-acoes-sustentaveis-nas-escolas-brasileiras>> Acesso em: 29 set 2022
- FUNDAJ. **Quais são as consequências da superexploração dos recursos naturais?.** GOV.BR, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/fundaj/pt-br/destaques/observa-fundaj-itens/observa-fundaj/revitalizacao-de-bacias/copy_of_quais-sao-as-consequencias-da-superexploracao-dos-recursos-naturais> Acesso em: 29 set 2022
- ZULAUF, E. W. **O meio ambiente e o futuro.** SCIELO Brasil, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ea/a/dY7KkdsDQtPvvfZfV69NhZc/?lang=pt>> Acesso em: 26 set 2022
- IBERDROLA. **Quais são as consequências da superexploração dos recursos naturais?.** 2022. Disponível em: <<https://www.iberdrola.com/sustentabilidade/superexploracao-dos-recursos-naturais>> Acesso em: 26 set 2022
- BRIGGS, H. **Destruição da natureza pelo homem tem ritmo 'catastrófico': a dura advertência de cientistas.** BBC News Brasil, 2020. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-54102384>> Acesso em: 26 set 2022
- FIOCRUZ. **Dia Mundial do Meio Ambiente alerta para impactos da degradação ambiental.** Canal Saúde, 2022. Disponível em: <<https://www.canalsaude.fiocruz.br/noticias/noticiaAberta/dia-mundial-do-meio-ambiente-alerta-para-impactos-da-degradacao-ambiental06062022>> Acesso em: 27 set 2022
- MESQUITA, L. **Meio ambiente.** Prepara o Enem, em 2022. Disponível em: <<https://www.preparaenem.com/geografia/meio-ambiente.htm>> Acesso em: 27 set 2022
- VGR. **Impactos ambientais no Brasil: o que são, consequências e como diminuir?.** 2021. Disponível em: <<https://www.vgresiduos.com.br/blog/impactos-ambientais-no-brasil-o-que-sao-consequencias-e-como-diminuir/#:~:text=Dentre%20os%20principais%20impactos%20ambientais,estufa%20e%20destrui%C3%A7%C3%A3o%20de%20habitats>> Acesso em: 27 set 2022
- ALVES, D. E. J. **A degradação ambiental do Brasil nos 200 anos da Independência.** Projeto Colabora, 2022. Disponível em: <<https://projetocolabora.com.br/ods13/a-degradacao-ambiental-do-brasil-nos-200-anos-da-independencia/>> Acesso em: 28 set 2022
- SILVA, B. V. **DEGRADAÇÃO AMBIENTAL E SUAS CONSEQUÊNCIAS AO MEIO AMBIENTE.** FAEMA. Ariquemes-RO 2015. Disponível em: <<https://repositorio.faema.edu.br/bitstream/123456789/530/1/SILVA%2c%20V.%20B.%20-%20DEGRADA%2c%2087%2c%2083O%20AMBIENTAL%20E%20SUAS%20CONSEQU%2c%208aNCIAS%20AO%20MEIO%20AMBIENTE.pdf>> Acesso em: 26 set 2022

- GUIMARÃES, D. **Sustentabilidade.** Meio Sustentável, 2019. Disponível em: <<https://meiosustentavel.com.br/sustentabilidade/>> Acesso em: 28 set 2022
- JOKURA, T. **O que é sustentabilidade?.** Netzero, 2022. Disponível em: <<https://netzero.projetodraft.com/o-que-e-sustentabilidade/>> Acesso em: 28 set 2022
- TEIXEIRA, C. J. **Sustentabilidade: o que é, como funciona, benefícios e exemplos.** FIA, 2021. Disponível em: <<https://fia.com.br/blog/sustentabilidade/>> Acesso em: 28 set 2022
- FERREIRA, F. V; PARDINI, L. V; TORRESI, C. S. **O que é sustentabilidade?** SCIELO BRASIL, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/qn/a/VkxbrDxfJvvpwRjZfCTsJYC/?lang=pt>> Acesso em: 28 set 2022
- DATTO, F. **Desenvolvimento sustentável: conceito, origem e exemplos.** Meio Sustentável, 2020. Disponível em: <<https://meiosustentavel.com.br/desenvolvimento-sustentavel/>> Acesso em: 27 set 2022
- SOUZA, S. A; OLIVEIRA, S. G; ALVES, H. L. **A pesquisa bibliográfica: Princípios e Fundamentos.** Cadernos da Fucamp, v.20, n.43, p.64-83/2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2336>> Acesso em: 26 set 2022