RESSALVA

Atendendo solicitação da autora, o texto completo deste documento será disponibilizado somente a partir de 30/05/2025.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO" –

UNESP – CAMPUS DE BAURU

Pós-graduação em Docência para a Educação Básica

JANAINA BONINI

GEOGRAFIA NO ENSINO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO SENSIBILIZAÇÃO E ESTRATÉGIA NA PREVENÇÃO DE DESASTRES NATURAIS OU ANTRÓPICOS

BAURU/SP

2024

JANAINA BONINI

GEOGRAFIA NO ENSINO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO SENSIBILIZAÇÃO E ESTRATÉGIA NA PREVENÇÃO DE DESASTRES NATURAIS OU ANTRÓPICOS

Dissertação apresentado ao Programa de Pós-graduação em Docência para a Educação Básica, como parte dos requisitos para a obtenção do título/ aprovação na disciplina de Metodologia do Trabalho Científico, sob a orientação do Profº. Dr°. Lourenço Magnoni Júnior.

BAURU/SP

2024

B715g

Bonini, Janaina
Geografia no Ensino da educação ambiental como sensibilização e estratégia na prevenção de desastres naturais ou antrópicos / Janaina Bonini. -- Bauru, 2024
89 f. : il., fotos

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências, Bauru
Orientador: Lourenço Magnoni Júnior

1. Ação antrópica. 2. Geografia. 3. Meio ambiente. 4. Metodologia. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Dados fornecidos pelo autor(a).

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE JANAINA BONINI, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA, DA FACULDADE DE CIÊNCIAS - CÂMPUS DE BAURU.

Aos 29 dias do mês de novembro do ano de 2024, às 14:00 horas, por meio de Videoconferência, realizou-se a defesa de DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de JANAINA BONINI, intitulada **"GEOGRAFIA NO ENSINO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO SENSIBILIZAÇÃO E ESTRATÉGIA NA PREVENÇÃO DE DESASTRES NATURAIS OU ANTRÓPICOS" e produto educacional " Meio ambiente o futuro que queremos"**. A Comissão Examinadora foi constituida pelos seguintes membros: Prof. Dr. LOURENÇO MAGNONI JÚNIOR (Orientador(a) - Participação Virtual) do(a) Faculdade de Tecnologia Professor Antônio Seabra / Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, Prof. Dr. WELLINGTON DOS SANTOS FIGUEIREDO (Participação Virtual) do(a) Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo / Centro Paula Souza, Prof. Dr. FABIO FERNANDES VILLELA (Participação Virtual) do(a) Departamento de Educação / Instituto de Biociências Letras e Ciências Exatas de São José do Rio Preto. Após a exposição pela mestranda e arguição pelos membros da Comissão Examinadora que participaram do ato, de forma presencial e/ou virtual, a discente recebeu o conceito final **APROVADA**. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelo(a) Presidente(a) da Comissão Examinadora.

gov.br Documento assinado digitalmente
LOURENCO MAGNONI JUNIOR
Data: 29/11/2024 15:47:24-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Dr. LOURENÇO MAGNONI JÚNIOR

"Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção."

(Paulo Freire)

Este trabalho é dedicado a José Carlos Toledo Veneziani Júnior - “Professor Dr. Kiko” – *In memoriam (2021).*

Aquele que desde o início da minha jornada acadêmica foi além de professor, foi mestre, amigo e incentivador. Foi inspiração para que eu não desistisse dos meus ideais, me ensinou que mesmo em meio as dificuldades diárias sonhos são possíveis de serem realizados. Suas aulas de Geopolítica e Geografia Urbana que permanecem nítidas em minha memória me ensinaram a questionar e tecer visão crítica, espero um dia ser digna de todo ensinamento que me transmitiu.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a segunda chance de vida Àquele que foi extremamente misericordioso operando um milagre em mim, que me amparou e providenciou em seu tempo, cada detalhe para que pudesse realizar esse sonho da infância/adolescência, Deus.

Maria Eduarda, filha, orgulho define meu sentimento, suas palavras sempre me ajudam a compreender melhor nosso entorno me deixando mais forte nos momentos de vulnerabilidade. Muitos momentos foram “roubados” de ti por essa minha paixão pelos estudos, você sempre foi o motivo pelo qual nunca desisti, você teve grande contribuição nessa jornada, pessoa mais importante da minha vida, amo-te.

Mate, não teria conseguido sem teu incentivo, obrigada por acreditar em mim quando nem eu mesma acreditava. Quantas mensagens trocadas durante a madrugada, quantas conversas que iluminaram meus pensamentos sobre essa pesquisa. A possibilidade de chegar até o mestrado me era grandiosamente abstrata, por insegurança, por não saber o caminho, ninguém do meu convívio havia chegado até aqui, quando me estendeu a mão lá na graduação, fez com que me apaixonasse pela pesquisa acadêmica, quanto respeito e admiração tenho por você tia.

Ao meu orientador, professor Lourenço, não tenho palavras para demonstrar a gratidão por ter me aceito como orientanda, por toda paciência e compreensão frente aos inúmeros desafios que enfrentei nessa jornada e os longos períodos de recuperação.

Professor Wellington e Fabio, as indicações de leituras me acompanharão para além do mestrado, fui privilegiada em tê-los como membros da minha banca.

A doce Edineia, anjo norteador nos momentos de aflição e incertezas.

Nilton, editor do produto que gentilmente me salvou nos momentos decisivos da qualificação, mesmo não conhecendo-o pessoalmente, senti conexão a sua pessoa, gratidão por tanto.

Aos meus médicos, Dr° José Ricardo Toloy e Dr° Ney Adson Leal II por se dedicarem a mim e me “consertar”, salvando e devolvendo-me a vida. Meus anjos da guarda, sempre estarei em débito com vocês.

Todos que de forma genuína me apoiaram com um abraço, uma conversa, um puxão de orelha ou um sorriso em momentos específicos.

BONINI. J. **GEOGRAFIA NO ENSINO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ESTRATÉGIA DE SENSIBILIZAÇÃO E PREVENÇÃO DE DESASTRES NATURAIS OU ANTRÓPICOS**. Orientador: Lourenço Magnoni Junior. 2023. 89 f. Dissertação (Mestrado em Docência para Educação Básica) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru – SP, 2024.

RESUMO

Por séculos o espaço geográfico vem sendo intensamente transformado e modificado pela ação antrópica e o meio físico moldado para o uso e comodidade do homem para atender suas necessidades. A presente pesquisa aborda os temas importante que foram objeto de estudo para alunos do ensino fundamental em razão de trazer à tona problemas regionais ou locais e repensar práticas de intervenção individual e/ou coletiva na prevenção de desastres naturais. Esta pesquisa baseia-se na seguinte pergunta: conteúdos de Geografia e educação ambiental aplicados sob uma metodologia diferenciada nas aulas de Geografia e em ambientes não formais de educação a discentes do Ensino Fundamental II podem contribuir como estratégia didática motivadora, capaz de melhorar o ensino, a aprendizagem e a percepção na prevenção de desastres naturais? O objetivo geral foi avaliar a efetividade de práticas metodológicas diferenciadas, como estratégia facilitadora da compreensão do conteúdo de Geografia e do desenvolvimento da consciência crítica sobre as graves questões ambientais para discentes do Ensino Fundamental II (6° série), com ênfase na prevenção de desastres. Sua relevância está na busca do equilíbrio entre as ações antrópicas e o espaço geográfico por meio da educação, ampliando possibilidades de evitar desastres naturais a partir de estratégias que podem levar a mudanças de condutas básicas. Resultados: A problemática da sustentabilidade diante dos constantes desastres naturais ou antrópicos assume neste século papel central na reflexão sobretudo na educação básica. Conclui-se que se metodologias forem voltadas a uma sociedade com base na formação de valores e sustentabilidade a sociedade estará preparada para lidar e atuar frente questões ambientais em um mundo mais equitativo, sustentável e resiliente.

Palavras-chave: Ação Antrópica. Geografia. Meio Ambiente. Metodologia. Sustentabilidade.

BONINI. J. **GEOGRAPHY IN ENVIRONMENTAL EDUCATION TEACHING AS A STRATEGY FOR RAISING AWARENESS AND PREVENTING NATURAL OR ANTHROPIC DISASTERS**. Orientador: Lourenço Magnoni Junior. 2023. 89 f. Dissertação (Mestrado em Docência para Educação Básica) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru – SP, 2024.

ABSTRACT

For centuries, geographic space has been intensely transformed and modified by anthropic action, and the physical environment has been molded for the use and convenience of men. This research addresses important themes that have been the object of study for elementary school students because they bring to light regional or local problems and rethink individual and/or collective intervention practices in the prevention of natural disasters. This research is based on the following question: Can Geography and environmental education content applied under a differentiated methodology in Geography classes and in non-formal educational environments for elementary school students contribute as a motivating didactic strategy, capable of improving teaching, learning and perception in the prevention of natural disasters? The general objective was to evaluate the effectiveness of differentiated methodological practices as a strategy to facilitate the understanding of Geography content and the development of critical awareness about serious environmental issues for Elementary School (6th grade) students, with an emphasis on disasters prevention. Its relevance lies in the search for a balance between anthropic actions and geographical space through education, expanding the possibilities of avoiding natural disasters through strategies that can lead to changes in basic behaviors. Results: The issue of sustainability in the face of constant natural or anthropic disasters has assumed a central role in this century reflection, especially in basic education. The conclusion is that if methodologies are geared towards a society based on the formation of values and sustainability, the population will be prepared to deal with and act on environmental issues in a more equitable, sustainable and resilient world.

Keywords: Human Action. Geography. Environment. Methodology. Sustainability

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Fenômenos intensos chamados Desastres Naturais.....35
FIGURA 2: Grupos de alunos na aula de Geografia pesquisando informações sobre risco, desastre para início do teste da nova metodologia de ensino.....**Erro! Indicador não definido.**
FIGURA 3: Grupo de alunos reunidos para iniciar a confecção dos jogos a partir da coleta de resíduos sólidos.....46
FIGURA 4: Ambiente não formal de educação onde ocorreu a penúltima aula.....47
FIGURA 5: Materiais Recicláveis transformados em Jogos/brinquedos.....50
FIGURA 6: Produção dos jogos por discentes do 6° ano .....**Erro! Indicador não definido.**
FIGURA 7: Produção dos jogos por discentes do 6° ano**Erro! Indicador não definido.**
FIGURA 8: Produção dos jogos por discentes do 6° ano.....64
FIGURA 9: Produção dos jogos por discentes do 6° ano.....64
FIGURA 10: Produção dos jogos por discentes do 6° ano..... 64
FIGURA 11: Produção de cartazes com tampinhas de garrafas pet por discentes do 6° ano.....65
FIGURA 12: – Painel sobre Consciência Negra desenvolvido por discentes do 6° ano 65
FIGURA 13: Produção dos jogos por discentes do 6° ano. 66
FIGURA 14: Produção dos jogos por discentes do 6° ano. 66
FIGURA 15: Teste dos jogos após produção por discentes do 6° ano 97
FIGURA 16: Produção e teste dos jogos por discentes do 6° ano 67
FIGURA 17: Ilustrações dos discentes do 6° ano ao longo das atividades 68
FIGURA 18: Ilustração representando o que o discente entende como meio ambiente.....69
FIGURA 19: Ilustração representando o que o discente entende como meio ambiente 69
FIGURA 20: Ilustração realizada após aula sobre resíduos sólidos**Erro! Indicador não definido.**
FIGURA 21: Ilustração de percepção após aula sobre degradação ambiental. 70

FIGURA 22: Ilustração realizada após aula sobre resíduos sólidos**Erro! Indicador não definido.**
FIGURA 23: Ilustração de Tempestade para representar os tipos de desastres.
FIGURA 24: Representação de erupção vulcânica, queimadas e desmatamento exemplificar desastres naturais 72
FIGURA 25: Demonstrativo da importância da mata ciliar na cobertura do solo..... 73
FIGURA 26: Erosão devido falta de vegetação na cobertura do solo 73
FIGURA 27: Exemplos de atitudes erradas e corretas no cuidado com o meio ambiente..... 74
FIGURA 28: Discentes em ambientes não formais de educação..... 75

LISTA DE SIGLAS

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

COVID-19 – Doença por Coronavírus 2019

EA – Educação Ambiental

LDB – Lei de diretrizes e bases da educação nacional

ONU – Organização das Nações Unidas

PCNs – Paramentos Curriculares Nacionais

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

TEPT – Transtorno de estresse pós-traumático

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 14
2 REVISÃO DE LITERATURA 18
2.1 GEOGRAFIA, SOCIEDADE E MEIO AMBIENTE 18
2.2 EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL 21
2.3 CONSEQUÊNCIAS DA GERAÇÃO DE RESÍDUOS 25
2.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO DE GEOGRAFIA E A IMPORTÂNCIA DE SUA PRÁTICA NA ESCOLA 28
2.5 PRÁTICAS EDUCATIVAS EM AMBIENTES NÃO FORMAIS 32
2.6 DESASTRES NATURAIS E AS FORMAS DE MITIGAÇÃO 33
2.7 DESASTRES NATURAIS E O IMPACTO NA SOCIEDADE 37
3 METODOLOGIA 42
4 DISCUSSÃO 49
5. PRODUTO EDUCACIONAL: MEIO AMBIENTE - O FUTURO QUE QUEREMOS 60
5.1 DESENHO DO PRODUTO 60
5.2 RESUMO DO PRODUTO 60
5.3 DIAGNÓSTICO DO LOCAL 61
5.4 DESCRIÇÃO DE COMO PRETENDE ALTERAR A SITUAÇÃO DIAGNOSTICADA E QUAIS AS MELHORIAS ESPERADAS COMO RESULTADO DO PROJETO 62
5.5 METODOLOGIA DO PRODUTO 62
5.6 MATERIAL PRODUZIDO PARA COMPOSIÇÃO DO MODELO DE MATERIAL INFORMATICO E EDUCATIVO 62
6 CONCLUSÃO 76
7 REFERÊNCIAS 79

1 INTRODUÇÃO

Por séculos o meio ambiente vem sendo intensamente transformado e modificado pela ação antrópica e o meio físico moldado para o uso e comodidade do homem para atender suas necessidades. Os sistemas naturais têm então seu equilíbrio perturbado, o que resulta em vulnerabilidade, podendo ter como resultado desastres de diferentes magnitudes. “No Brasil, a ocorrência e a intensidade dos desastres naturais dependem mais do grau de vulnerabilidade das comunidades afetadas do que da magnitude dos eventos adversos” (Bertone; Marinho, 2013, p. 04).

A presente pesquisa aborda os temas educação ambiental, ensino de Geografia e prevenção de desastres naturais e antrópicos no âmbito do ensino de Geografia em face da grande relevância que os desastres naturais ou antrópicos vêm assumindo no mundo atual. Este assunto tem sido constante divulgado na mídia nacional e mundial, que vem difundindo informações sobre a crise provocada no cotidiano da sociedade em diferentes lugares do Planeta Terra. Informações sobre a necessidade de preservar o meio ambiente e consequências dos desastres naturais ou antrópicos, como por exemplo, efeitos diversos de mudanças climáticas, incêndios, desmatamentos, chuvas ou estiagem atípicas e outros, aparecem quase que diariamente no rádio, na televisão e nas mídias digitais.

Este tema é um importante objeto de estudo para alunos do ensino fundamental e foi selecionado em razão da relevância de trazer à tona problemas regionais ou locais e repensar as práticas de intervenção individual e/ou coletiva, por meio da educação ambiental trabalhada dentro do ambiente escolar. Considera-se que este é um importante recurso didático facilitador da sensibilização, para que discentes possam ser disseminadores do conhecimento para toda comunidade, com intuito de antecipar-se e prevenir-se em relação aos fenômenos ambientais extremos.

O problema desta pesquisa baseia-se na seguinte pergunta: conteúdos de Geografia e educação ambiental aplicados sob uma metodologia diferenciada nas aulas de Geografia, e em ambiente não formal de educação a discentes do Ensino Fundamental II podem contribuir como estratégia didática motivadora, capaz de

melhorar o ensino e a aprendizagem e a percepção da relação do homem com o meio ambiente na prevenção de desastres naturais ou antrópicos?

A pergunta acima surgiu da evidente dificuldade, observada durante a prática docente, que os alunos de forma geral demonstram em compreender o conteúdo e a aplicabilidade dos temas abordados na disciplina de Geografia, quando relacionados às questões ambientais e à relação de equilíbrio entre o homem e o ambiente. Muitas vezes, os alunos até compreendem o conteúdo, mas não são sensibilizados de forma efetiva, possivelmente pelo ensino estar dissociado da vivência. Cabe registrar, também, as dificuldades dos próprios professores em abordar determinados temas.

Este estudo pretende testar uma estratégia metodológica diferenciada para aplicar os conteúdos de Geografia relacionados aos temas ambientais previstos na disciplina de Geografia para o Ensino Fundamental II da Escola Estadual Antônio Ferraz, localizada no município de Mineiros do Tietê. Trata-se de trabalhar os conteúdos em ambientes educativos formais e não formais e elaborar como produto um modelo de material informativo e educativo para inspirar/ auxiliar os discentes e docentes sobre as práticas que podem contribuir para prevenção de desastres naturais e reunir os trabalhos desenvolvidos pelos discentes ao longo das aulas e transformá-los em modelo de material informativo e educativo.

A adaptação do ensino de Geografia em relação a novas metodologias de aprendizagem, versa sobre temas que apresentam ligação direta com as questões sociais e ambientais que possibilitam a sensibilização do discente sobre as questões que envolvam os desastres naturais ou antrópicos.

Desta forma, o objetivo geral foi avaliar a efetividade de práticas metodológicas diferenciadas, como estratégia facilitadora da compreensão do conteúdo de Geografia e do desenvolvimento da consciência crítica sobre as graves questões ambientais, utilizando material reciclável para discentes do Ensino Fundamental II (6° série), com ênfase na prevenção de desastres naturais ou antrópicos.

Foram objetivos específicos elaborar, aplicar e avaliar atividades dinâmicas e lúdicas durante as aulas de Geografia utilizando material reciclável na confecção de jogos/brinquedos, relacionando com os temas desastres naturais ou antrópicos e questões ambientais presentes no conteúdo de Geografia, considerando a relação do homem com a natureza e elaborar um produto técnico/modelo de material informativo e educativo, que reúna os resultados das atividades aplicadas oferecendo ideias para iniciativas semelhantes.

Tem-se por hipótese que ministrar conteúdo de Geografia de forma utilizando táticas da Educação Ambiental (EA), estratégias lúdicas e ambientes educativos não formais de educação seria um tratamento diferenciado aos temas abordados, tornando mais efetivos tanto a prática docente como o desempenho/resultado dos alunos na aprendizagem.

Deve-se partir do princípio de que a Educação Ambiental (EA) é uma proposta que deveria alterar de forma considerável o modelo tradicional de educação, não sendo necessariamente uma prática pedagógica voltada para a transmissão de conhecimentos sobre ecologia no sentido reduzido da palavra. Ou seja, o processo de formação deve ser amplo e ser direcionado para a formação plena do indivíduo, em todas as suas esferas, área econômica, política, social, cultural e ecológica, culminando com saberes geográficos Jacobi (2003), Boff (2012), Dias (2006).

Espera-se que a partir deste aprendizado os alunos possam adotar e disseminar as práticas ambientalmente corretas em seu cotidiano, estimulando pessoas que vivem em seu entorno a fazerem o mesmo. Justificativas no âmbito escolar são inúmeros os fatores dificultadores do ensino e aprendizagem que podem desmotivar os discentes, cabendo ao professor buscar alternativas metodológicas transformadoras e estratégias didáticas atraentes para o aluno.

Nesse contexto, o tema EA e sua disseminação destaca-se como um importante recurso didático facilitador da sensibilização, tendo em vista as necessidades por busca de estratégias didáticas que facilitem a relação de equilíbrio entre o homem e o ambiente, sendo facilitador para o entendimento dos conteúdos geográficos que apresentam ligação direta entre homem X natureza, pois o trabalho de EA transcende a sala de aula. Destaca-se que a aula diferenciada e em espaços educativos formais e não formais tende a ser mais interativa e dinâmica, auxiliando a construção do conhecimento e permitindo que o conteúdo seja aplicado de uma forma mais natural pelo docente e compreensível para o aluno.

Esta proposta de pesquisa busca aplicar conteúdos através de uma metodologia diferenciada em espaços formais e não formais de educação, como estratégia no ensino de Geografia, e verificar se as vivências permitiriam uma melhor compreensão do conteúdo e sensibilização para a aplicabilidade do conteúdo no cotidiano. Trata-se de um projeto de relevância científica, social e educacional, pois: a) testando o método, poderá contribuir para a discussão sobre práticas mais efetivas e para o aprimoramento da pesquisa e docência na Educação Básica e,

consequentemente, para uma melhor transmissão de conteúdo acadêmico e educação de qualidade; b) ao inserir o conteúdo de Geografia no cotidiano dos alunos, por meio de aulas práticas, vivências de campo e aplicabilidade do conhecimento acadêmico na vida das pessoas, pode auxiliar na formação de cidadãos mais conscientes de seu meio natural e capazes de adotar posturas de cidadania que evitem danos e desastres ambientais, individualmente e/ou como multiplicadores em suas famílias e comunidades.

Os recursos humanos e materiais para o desenvolvimento da proposta foram assegurados pelas seguintes razões: a) formação adequada e experiência na docência; b) acesso aos espaços formais e não formais existentes ao entorno do município onde foi desenvolvida a pesquisa, que se aplicam aos temas de estudo; c) facilidade de obtenção de apoios logísticos, se necessários; d) viabilidade de execução, conforme cronograma.

Diante do exposto, a dissertação tem relevância porque busca associar equilíbrio entre as ações humanas e o meio ambiente por meio da educação e, assim, ampliar as possibilidades de evitar desastres naturais ou antrópicos a partir de estratégias que podem levar a mudanças de condutas básicas, como na pedagogia de Freire (1992; 1997) que se destaca pela concepção dialética de educação, onde o aprimoramento da aprendizagem acontece através do agir e da atividade social.

Consideramos que a partir de iniciativas simples e individuais, pode-se alcançar benefícios grandes, complexos e coletivos, pois se a população for educada e as questões básicas de saneamento, infraestrutura, planejamento e afins funcionarem bem, muitas tragédias ambientais, doenças e transtornos poderão ser evitados.

A EA é uma área do conhecimento que abrange a sensibilização e capacitação da população em geral sobre os problemas ambientais, assim como na disciplina de Geografia. Com elas, busca-se desenvolver técnicas e métodos que facilitem o processo de tomada de consciência sobre a gravidade dos problemas ambientais seguindo a perspectiva do uso de metodologia lúdica, dinâmica, atualizada e significativa, nas aulas de Geografia como forma de aprendizagem dos componentes curriculares, como ambientais e prevenção de desastres naturais ou antrópicos com alunos do Ensino fundamental II (6°/7° ano), na Escola Estadual Antônio Ferraz, no município de Mineiros do Tietê no interior do Estado de São Paulo.

A EA é fundamentada em dois princípios básicos: 1) uma nova ética que orienta os valores e comportamentos para os objetivos de sustentabilidade ecológica e a

equidade social; 2) uma nova concepção do mundo como sistemas complexos, a reconstituição do conhecimento e o diálogo de saberes (Leff, 2008).

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 GEOGRAFIA, SOCIEDADE E MEIO AMBIENTE

Ao falar-se de espaço geográfico, qualquer que seja a concepção adotada como objeto de investigação, reflexão e estudo tem-se a dimensão material da superfície terrestre.

Diante da dinamicidade, heterogeneidade e falta de uniformidade, a superfície do planeta originou diversos questionamentos aos homens e suas sociedades, o que fundamenta o pensamento e conhecimento geográfico (Mendonça, 2009).

> No começo dos tempos históricos, cada grupo humano construía seu espaço de vida com as técnicas que inventava para tirar do seu pedaço de natureza os elementos indispensáveis à sua própria sobrevivência. Organizando a produção, organizava a vida social e organizava o espaço, na medida de suas próprias forças, necessidades e desejos. A cada constelação de recursos correspondia um modelo particular. Pouco a pouco esse esquema se foi desfazendo: as necessidades de comércio entre coletividades introduziam nexos novos e desejos e necessidades e a organização da sociedade e cio espaço tinha de se fazer segundo parâmetros estranhos às necessidades íntimas ao grupo (Santos, 1996, p. 05).

No processo de desenvolvimento da sociedade, o homem descobriu, utilizou, modificou e degradou a natureza, em busca de suprir as necessidades de sobrevivência com o avanço das práticas e técnicas, o objetivo resultou em aumento da produtividade, visando à maneira que mais gerasse lucro, almejando apenas o capital, sem se preocupar com as consequências acarretadas à natureza.

De acordo com Gonçalves (1989), uma das principais questões sobre o pensamento ecológico tem sido em relação com o tratamento dado pelo homem ao meio ambiente onde construiu o conceito de natureza, trajado por pensamentos filosóficos e práticas sociais, que ao longo do tempo instituíram o nosso mundo fundamentado como um movimento de caráter político-cultural, onde cada povo constrói seu conceito de natureza, estabelecendo ao mesmo tempo que institui suas relações sociais.

6 CONCLUSÃO

Ao caminharmos para as considerações finais desta pesquisa, retomamos o objetivo geral o qual foi – avaliar a efetividade de práticas diferenciadas, como estratégia metodológica facilitadora da compreensão do conteúdo de Geografia e do desenvolvimento da consciência crítica sobre as graves questões ambientais para discentes do Ensino Fundamental II, com ênfase na prevenção de desastres naturais ou antrópicos. Ao longo da implementação da pesquisa foi notório a evolução em relação ao conhecimento adquirido e a percepção ambiental que foi se desenvolvendo com o avanço das aulas.

Para o alcance desse objetivo foram traçados os específicos – elaborar, aplicar e avaliar atividades de produção de jogos/brinquedos utilizando materiais recicláveis na confecção de jogos/brinquedos, relacionando o tema desastres naturais ou antrópicos e questões ambientais, sensibilizar os discentes sobre a relação do homem com a natureza e elaborar um produto técnico modelo de material informativo e educativo, reunindo evidências do desenvolvimento da pesquisa, oferecendo ideias para iniciativas semelhantes.

A produção dos jogos possibilitou a reflexão sobre o “lixo” que descartamos diariamente, foram vários exemplos e situações trazidas para aula pelos discentes que vivenciavam no entorno de suas residências e comunidade.

À medida que foram ganhando conhecimento sobre os temas abordados, em variados momentos presenciei debates entre os docentes, mesmo não sendo algo proposto naquele determinado momento, porém, conforme questionamentos foram surgindo, acontecia também essa troca entre os discentes.

Após o término da aplicação da pesquisa o material reunido foi em maior quantidade que o esperado, sendo necessário selecionar os que mais se encaixavam na proposta de desenvolvimento do modelo de material informativo e educativo, evidenciando os estímulos desafiadores através da metodologia aplicada no Ensino fundamental II; o processo avaliativo foi capaz de garantir o desenvolvimento de habilidades e competências para vida, garantindo o desenvolvimento integral dos alunos.

Ao realizarmos as ações pertinentes aos objetivos acima mencionados, os dados obtidos permitiram corroboração entre a percepção da docente pesquisadora e evidencia os resultados. Os quais passo a comentá-los: Quanto à compreensão da

avaliação, há entendimento desta em suas múltiplas dimensões. Isso significa que a educação ambiental, vai além do desenvolvimento cognitivo no modelo educacional tradicional, o processo avaliativo não se limita apenas aos conhecimentos diretivos e passa a se ocupar das demais dimensões da aprendizagem, permitindo o desenvolvimento de capacidades físicas, sociais, afetivas e intelectuais.

No que concerne aos aspectos norteadores da educação básica, evidencia-se questões relacionadas ao aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser. É necessário o ato de compreensão, descoberta, construção e reconstrução dos conhecimentos, para que os aprendizados sejam significativos e capazes de vislumbrar no aluno o protagonismo de suas conquistas.

Com isso, as metodologias devem primar pela construção de autonomia, fazendo com que alunado seja agente participativo do processo de ensino e aprendizagem. Acerca da percepção da aprendizagem no antes e depois.

Na metodologia tradicional as análises são voltadas para análises quantitativas, com a metodologia implementada preocupou-se com a construção qualitativa da aprendizagem, levando-os ao processo de reflexão sobre as ações e a construção do conhecimento, possibilitando conhecimento mais assertivo.

A partir desta ótica, o aluno dentro desse processo metodológico de ensino e aprendizagem torna-se o autor principal do seu conhecimento, através de disciplinas que contemplam temas das diversas áreas sociais, promovendo uma visão multidimensional, fortalecendo a sua autonomia e protagonismo. Ademais, os percursos autorais por parte dos alunos instigam um olhar acerca de suas habilidades individuais.

O cerne desta se faz no desenvolvimento de metodologias capazes de formar o aluno para a vida, na resolução de problemas, na projeção de futuro e na estruturação de disseminadores de conhecimento. A motivação impulsiona a agir, a buscar novos conhecimentos e novas experiências, desenvolvem as relações interpessoais, o olhar empático sobre o meio em que vivem e o mundo e sobre os colegas.

O caminho para construção de uma sociedade sustentável implica uma inter-relação de qualidade de vida, justiça social e equilíbrio ambiental. Nessa direção, o processo participativo, a acessibilidade e transparência na gestão, o conhecimento científico e informal são condições necessárias para uma política pública efetiva, promovendo objetivos comuns para uma sociedade sustentável centrada na

conscientização, mudança de comportamento e participação social dos atores envolvidos.

Diante deste cenário, é essencial que haja novos modelos/metodologias de educação que se baseiem em uma reflexão de processos históricos e questione a desigualdade de distribuição e as origens da vulnerabilidade. Sendo assim, se a educação e suas metodologias forem voltadas uma sociedade com base em educação voltada para formação de valores de sustentabilidade, é uma sociedade que estará preparada para lidar e saber atuar frente aos problemas ambientais em um mundo mais justo, sustentável e resiliente.

7 REFERÊNCIAS

ALVES, H. P. F. Análise da vulnerabilidade socioambiental em Cubatão-SP por meio da integração de dados sociodemográficos e ambientais em escala intraurbana. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 30, n. 2, p. 349-366, 2013.

AMARAL, R; RIBEIRO, R. R. Inundação e enchentes. In: TOMINAGA, L. K; SANTORO, J; AMARAL, R. (Org.). **Desastres naturais**: conhecer para prevenir. São Paulo: Instituto Geológico, p. 39-52, 2009.

ASIF, F. M. A; RASHID, A; BIANCHI, C; NICOLESCU, C. M. **System dynamics models for decision making in product multiple lifecycles**. Resources, Conservation and Recycling, 101, 20–33, 2015.

AUBERT, A. *et al*. **Aprendizagem dialógica na sociedade da informação**. São Carlos: EdUFSCar, 2018.

AZEVÊDO, G. O. **Por menos lixo: A minimização dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Salvador/Bahia**. 2004. 163 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental e Urbana) - Faculdade de Engenharia Ambiental e Urbana da Escola Politécnica, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.

BRASIL. **Lei Federal n.º 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: Acesso em: 12.out.2018.

_____. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Secretaria de Educação Básica, 2017.

_____. **Parâmetros curriculares nacionais**: ensino médio/ Secretaria de Ensino Médio. Brasília, MEC/SEM, 1999.

_____. **Parâmetros curriculares nacionais**: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais/ Secretaria de Ensino Fundamental. Brasília, MEC/SEF, 1998.

BARTL, A. **Moving from recycling to waste prevention**: A review of barriers and enables. Waste Management; Research, 32 (9 suppl), 2014.

BATISTA, D. F; PAULA, M. C. Considerações teóricas sobre práticas de Educação Ambiental nas escolas brasileiras: conceito, trajetória, inclusão e aplicação. **NUPEAT–IESA–UFG**, v.4, n.1, jan. /jun., Artigo 54, p. 66-82, 2014.

BERTONE, P; MARINHO, C. **Gestão de riscos e resposta a desastres naturais**: a visão do planejamento. Centro de Convenções Ulysses Guimarães Brasília/DF, 16, 17 e 18 de abril de 2013.

BOFF, L. **Sustentabilidade**: o que é, o que não é. Petrópolis, RJ: Vozes. 2012.

BOGO, J. M. **O sistema de gerenciamento ambiental segundo a ISO 14.001 como inovação tecnológica na organização**. Dissertação de Mestrado. Florianópolis: PGEP/UFSC,1998.

BORGES, A. S; LOPES, E. S; SILVA, G. F. **"Considerações Energéticas e Econômicas sobre Resíduos de Madeira Processada em Serraria"** – in: Anais do 1o Congresso Florestal Pan-americano e 7o Congresso Florestal Brasileiro (1993). Curitiba, PR: SBS – SBEF, 603-606p, 1993.

BOUSFIELD, A. B da S; KOELZER, L. P. **Representações sociais de risco e desastres naturais**. Tese (doutorado) – Universidade de Santa Catarina, Florianópolis, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/220428. Acesso em: 10 fev. 2023.

BRAGA, T. M; DE OLIVEIRA, E. L; GIVISIEZ, G. H. N. Avaliação de metodologias de mensuração de risco e vulnerabilidade social a desastres naturais associados à mudança climática. **XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais**, ABEP, de 18 a 22 de setembro de 2006.

BUSCHBACHER, R. A teoria da resiliência e os sistemas socioecológicos: como se preparar para um futuro imprevisível? **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**. Brasília, n. 09, p. 11/24, jan./jun. 2014.

CAMACHO, S. C; ARAÚJO, A. F. A trilha da educação ambiental emancipatória: pegadas conceituais e clareiras experiências. In: SEOLIN DIAS, L. (Org.). **Educação ambiental em foco**. 01 ed. Tupã: Associação Amigos da Natureza - ANAP, v. 1, p, 2014.

CARNEIRO, S. M. M. Importância educacional da geografia. **Educar**, Curitiba, n. 9, p. 121 - 125, 1993.

CAVALCANTI, L de. S. **O ensino de geografia na escola**. Campinas, SP: Papirus, p. 45 – 47, 2012.

CEMADEN – Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais. **Conceitos e Termos para a Gestão de Riscos de Desastres na Educação** [s.d.]. Disponível em: https://educacao.cemaden.gov.br/jornada/nossa-escola-e-vulneravel/?tab=arquivos#single. Acesso em: 21 jul. 2022.

CORRÊA, A. G; ZUIN, V. G. Introdução à Química Verde. In: _____. (Orgs.). **Química Verde**: fundamentos e aplicações. São Carlos: EDUFSCar, 2009.

DIAS, G. F. **Educação ambiental, princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1992.

DIAS, G. F. **Educação e gestão ambiental**. São Paulo: Gaia, 2006.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 24ed. São Paulo: paz e Terra, 1992.

_____. P. **Extensão ou comunicação?** 8a ed. Rio de Janeiro: Paz eTerra, 1983.

_____. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FIESP. **Produtos Eco eficientes**. Federação das Indústrias do Estado de São Paulo –2003.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa** (3a ed., J. E. Costa, Trad.). São Paulo: Artmed. (Obra original publicada em 1995), 2009.

GONÇALVES, C. W. P. **Os (des) caminhos do meio ambiente**. Editora contexto, 1989.

GUIMARÃES, M. Armadilha paradigmática na Educação Ambiental. In: LOUREIRO et. al (Orgs.) **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População**. 2010. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/mineiros-do-tiete/panorama. Acesso em: 07 jun. 2022.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Educa**, 2022. Disponível em: https://educa.ibge.gov.br/jo-vens/conheca-o-brasil/populacao/18313-#:~:text=De%20acordo%20com%20dados%20da,brasileiros%20vivem%20em%20%C3%A1reas%20rurais. Acesso em: 03 set. 2022.

IGLECIO, C. Ecologia entra na pauta do setor alimentício. **Alimentos e Tecnologia**, São Paulo, v. 12, n. 75, p. 2030, 1998.

JACOBI, P. R. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p. 189-205, mar. 2003. Disponível em: scielo.br/j/cp/a/kJbkFbyJtmCrfTmfHxktgnt/?format=pdf&lang=pt. Acesso em 11.out. 2023.

JACOBI, P. R; SULAIMAN, S. N. Resenha: Educar para sustentabilidade no contexto dos riscos de desastres, v. 2 n. 1 (2020): **Revista Mosaicos**: Estudos em Governança, Sustentabilidade e Inovação, 2021. Disponível em: https://revistamosaicos.isaebrasil.com.br/index.php/EGS/article/view/44. Acesso em: 10 fev. 2023.

KOBIYAMA, M; *et al*. **Prevenção de desastres naturais**: conceitos básicos. Curitiba: Organic Trading, 109 p, 2006.

KOBIYAMA, M; *et al*. Integração das ciências e das tecnologias para redução de desastres naturais: sócio hidrologia e sócio tecnologia. **Rev. gest. sust. ambient,** Florianópolis, v. 7, p. 206 - 231, 2018.

KRASILCHIK, M. **O Professor e o Currículo das Ciências**. – [7ª Reimpr.]. – São Paulo: E.P.U., 2012.

LABUSCHAGNE C.; BRENT A. C.; CLAASEN S. J. Environmental and social impact considerations for sustainable project life cycle management in the process industry. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, Malden, v. 12, p. 38–54, 2005.

LEFF, E. Educação ambiental e desenvolvimento sustentável. In: REIGOTA, M. (Org.). **Verde Cotidiano**: o meio ambiente em discussão. 3. ed. Petrópolis, RJ: DP et allii, p. 97-112,2008.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

LIMA, G. da C. **O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação**. Ambiente e sociedade, vol. 6, n. 2, p. 99-119, jul/dez 2003.

LIMA, G. F. C. “Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória”. In: LOUREIRO, C. F. B., LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (org.). **Educação Ambiental**: repensando o espaço da cidadania. São

Paulo: Cortez, 2002.

LIMA, S. O; *et al*. Impactos no comportamento e na saúde mental de grupos vulneráveis em época de enfrentamento da infecção COVID-19: revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, volume especial 46 – COVID 19, 2020. Disponível em: https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/4006. Acesso em: 10 fev. 2023.

MACEDO, L; PETTY, A. L.S; PASSOS, N. C. **Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

MACIEL, H; TERÁN, A. O potencial pedagógico dos espaços não formais da cidade de manaus. **Revista Areté | Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, [S.l.], v. 7, n. 13, p. 232-234, maio 2017. ISSN 1984-7505. Disponível em: <https://periodicos.uea.edu.br/index.php/arete/article/view/118>. Acesso em: 31 maio 2024.

Mattedi, M. A; Brikner, V. M. K. Desastres e Desenvolvimento. **Revista Brasileira De Gestão e Desenvolvimento Regional**, *15*(3). 2019. Disponível em: https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/4667. Acesso em: 31 maio 2024.

MENDONÇA, F. Geografia, Geografia Física e Meio Ambiente: uma reflexão a partir da problemática socioambiental urbana. **Revista da ANPEGE**. v. 5, 2009.

MONTEIRO, J. B; PINHEIRO, D. R. C. O desastre natural como fenômeno induzido pela sociedade: abordagens teóricas e metodologias operacionais para identificação/mitigação de desastres naturais. **Revista Geografia** - v.2, n.1, p.1-9, 2012. Disponível em: https://periodicos.ufjf.br/index.php/geografia/article/view/17910/9217. Acesso em: 03 set. 2022.

MONTEIRO, J. B; ZANELLA, M. E. Desnaturalizando o desastre: as diferentes concepções teóricas que envolvem o conceito de desastre natural. **Revista da Casa**

da Geografia de Sobral (RCGS), v. 21, n. 1, p. 40-54, 2019. Disponível em: //rcgs.uvanet.br/index.php/RCGS/article/view/437. Acesso em: 10 fev. 2023.

MORAES, A. C. R. **Meio ambiente e ciências humanas**. São Paulo: Hucitec, 1994.

MOREIRA, R. **Para onde vai o pensamento geográfico?** Por uma epistemologia crítica. São Paulo: Contexto, 2006.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. 8a ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

_____. E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed.Tradução: C. E. F. da Silva; J. Sawaya. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000. Disponível em: http://sevana.com.br/textos/textosdiversos/SeteSaberes-Edg Acesso em: 18 mar. 2023.

NAIR, A. M; *et al*. Novel corona vírus – Uma revisão abrangente. **J Family Med Prim Care**; 9: 3200-4, 2020. Disponível em: http://www.jfmpc.com/text.asp?2020/9/7/3200/290823. Acesso em: 30 de jul. 2020.

NOVIK, L; BLANCH, A. Design, moda e negócios politicamente corretos. In: PIRES, Dorotéia B. (org). **Design de moda**: olhares diversos. Barueri: Estação das letras e cores, 2008.

PÁDUA, S; TABANEZ, M. (orgs.). **Educação ambiental**: caminhos trilhados no Brasil. São Paulo: Ipê, 1998.

PENNA, C, G. **O estado do planeta**: sociedade de consumo e degradação ambiental. Rio de Janeiro: Record, 1999.

PRADO FILHO, H, R. **Os negócios da água e do lixo**. Banas Qualidade – gestão, processos e meio ambiente, São Paulo, ano XI, nº 123, p. 75-78, agosto 2002.

QUEIROZ, R. M; *et al*. Caracterização dos espaços não formais de educação científica para o ensino de ciências. **Rev. Areté**, v. 4, n. 7, p. 12-23, Manaus, 2011.

RAFALOSKI, A. R; *et al*. Saúde mental das pessoas em situação de desastre natural sob a ótica dos trabalhadores envolvidos. **Saúde em Debate**, v. 44, p. 230-241, 2021.

RANGEL, T. R; MIRANDA, A. C. Atividade lúdica como inserção da educação ambiental no ensino fundamental. **Educação Ambiental em Ação**, v. 55, mar.-mai./2016.

REIGOTA, M. **Meio Ambiente e Representação Social**. São Paulo: Cortez,1995.

REIGOTA, M. **O Que É Educação Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense. 2009.

SAFADI, S. d. O. (2008). MOREIRA, R. **Pensar e ser em Geografia**. São Paulo: Contexto, 2008.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.

_____ M. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel,1997.

_____ M. **O professor como intelectual na sociedade contemporânea**. Ciência Geográfica, v. 2, n. 19, p. 4-9, 2001.

_____M. **Por uma Geografia Nova**: Da crítica da Geografia a uma Geografia crítica. 6. ed. São Paulo: Edusp, 2004.

_____M. A questão do meio ambiente: desafios para a construção de uma perspectiva transdisciplinar. **Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente**, São Paulo, v.1, n.1, ago. 2006. Disponível em: <http://www.interfacehs.sp.senac.br/br/traducoes.asp?ed=1&cod_artigo=12>. Acesso em: 31 jul. 2020.

_____M. O papel ativo da geografia: um manifesto. **Revista Território**, Rio de Janeiro, ano V, n.9, p.103-109, jul./dez. 2000.

_____M. **Técnica, espaço, tempo**: globalização e meio técnico-científico-internacional. São Paulo: Hucitec, 1994.

SANTOS, R. F. (org.) **Vulnerabilidade Ambiental**: Desastres naturais ou fenômenos induzidos? Brasília: MMA, 192 p, 2007.

SILVA, A. P. G; SILVA, J. C; SOUZA, U.C; INACIO, M. F. Poluição ambiental, aprendendo e brincando com movimento e dinamismo. **Educação Ambiental em Ação**, v. 66, dez./2018, fev./2019.

SIQUEIRA I J; ANTUNES A. M. Jogo de trilha “lixo Urbano”: Educação Ambiental para sensibilização da comunidade escolar. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 6, n. 3, p. 185-201, dez. 2013. Disponível em: Acesso em: 12.out.2022.

SIQUEIRA, B. O ensino de Geografia Física e os jogos digitais: trabalhando suscetibilidade, vulnerabilidade e resiliência frente aos desastres naturais. **Terra e Didática**, v. 15, p. e019022-e019022, 2019.

SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. **Programa de modernização do setor de saneamento**: diagnóstico da gestão e manejo de resíduos sólidos urbanos – 2008. Brasília: MCidades, SNSA, 2010.

SOBRAL, A; *et al*. Desastres naturais – sistemas de informação e vigilância: uma revisão da literatura**. Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, 19(4):389-402, out-dez 2010.

SORRENTINO, M. **De Tbilisi a Tessaloniki, a educação ambiental no Brasil**. In: JACOBI, P. *et al.* (orgs.). Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências. São Paulo: SMA.1998.

SOUSA, H. R; SOUSA, L. C. T. de. Estágio Supervisionado em Geografia: Percorrendo novos caminhos e construindo outras geografias. In: PORTUGAL, J. F.;

OLIVEIRA, S. S.; RIBEIRO, S. L. **Formação e docência em geografia**: narrativas, saberes e práticas. Salvador: EDUFBA, p. 487, 2016.

SOUZA, M, T, S. Rumo a prática empresarial sustentável. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo: v. 33, n. 4, jul/ago 1993.

SOUZA, P, A, F. **Estética da salvação X estética da perdição**: Um estudo sobre sustentabilidade na indústria da moda. E-Tec, Belo Horizonte, v.1, n.1, 2008.

SOUZA, R, K, R. **Eco luxo e sustentabilidade**: um novo comportamento do consumidor. Florianópolis, 2010.

STANGHERLIN, M; FERRARESI, CS. Direito à cidade e desastres naturais: o ODS 11 como possibilidade de (re) organização urbana no cenário das pequenas cidades (resilientes). **Revista JurisFIB**, v. 12, n. 12, 2021. Disponível em: https://revistas.fibbauru.br/jurisfib/article/view/516. Acesso em: 10 fev. 2023.

TOMINAGA, L. K; SANTORO, J; AMARAL, R. **Desastres naturais**: conhecer para prevenir. São Paulo: Instituto Geológico, 2009.

TRAVASSOS, E. G. **A prática da educação ambiental nas escolas**. Porto Alegre: Mediação, 2004.

UNEA - United Nations Environment Assembly. **"About UNEA**". In: Website Official da UNEA, 2016. Disponível em: <https://www.myunea.org/peoples-environment-assembly/about>. Acesso em: 11.nov.2023.

UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. **Interregional Workshop on Re-orienting Environmental Education for Sustainable Development**, June 26-30, 1995. Athens: UNESCO, 1995.

VALDIR, L. G. Educação ambiental na educação básica: entre a disciplinarização e a transversalidade da temática socioambiental [livro eletrônico] / VALDIR, L. G.;