



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA EDUCAÇÃO - FAED
CURSO DE GEOGRAFIA - LICENCIATURA

**A LITERATURA DE JÚLIO VERNE E AS POSSIBILIDADES PARA O ENSINO DE
GEOGRAFIA: UMA ANÁLISE DA OBRA “A ILHA MISTERIOSA”**

CAMILA DA SILVA VELOSO

FLORIANÓPOLIS, 2023

CAMILA DA SILVA VELOSO

**A LITERATURA DE JÚLIO VERNE E AS POSSIBILIDADES PARA O ENSINO DE
GEOGRAFIA: UMA ANÁLISE DA OBRA “A ILHA MISTERIOSA”**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Geografia, do Centro de Ciências Humanas e da Educação - FAED, como requisito para a obtenção de título de Licenciado em Geografia.

Orientadora: Profa. Dra. Rosa Elisabete M. W. Martins

Coorientadora: Dra. Monalisa Pivetta da Silva

FLORIANÓPOLIS – SC

2023

CAMILA DA SILVA VELOSO

**A LITERATURA DE JÚLIO VERNE E AS POSSIBILIDADES PARA O ENSINO DE
GEOGRAFIA: UMA ANÁLISE DA OBRA “A ILHA MISTERIOSA”**

Trabalho de conclusão de curso aprovado como requisito para obtenção do título de licenciado em geografia, no Curso de Graduação em Geografia do Centro de Ciências Humanas e da Educação - FAED, da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.

Banca examinadora:

Orientadora: Professora Dra. Rosa Elisabete M. W. Martins
UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina

Coorientadora: Dra. Monalisa Pivetta da Silva
UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina

Membro: Ma. Anna Paula de Carvalho Couto Leopoldino
UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina

Membro: Ma. Agatha da Rosa dos Santos
UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina

Florianópolis, 04 de dezembro de 2023

Somos de opinião que, em vez de deixar os livros mofarem atrás de uma grade de ferro, longe do olhar vulgar, é melhor deixá-los se desgastar com a leitura.

— Jules Verne

Viagem ao Centro da Terra (1864).

AGRADECIMENTOS

Inicialmente agradeço à Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, ao Centro de Ciências Humanas e da Educação - FAED e ao Departamento de Geografia. Agradeço também aos professores da graduação, principalmente os professores Vera, André, Renata, Tamara, Suelen, Paula, Daniela, Amanda, Ana Prevê e Ana Chaves, que alavancaram a minha vontade em ser professora, me mostraram as possibilidades e as dificuldades assim como as recompensas dessa profissão.

Agradeço as oportunidades que tive dentro da universidade, como a participação no PET Geografia, na Monitoria, no projeto de extensão “Casas de Carolina” e na Residência Pedagógica, também com um pezinho no LABRED COST.

Sou grata também às mestrandas Amabile, Carol e Ágatha, que foram de grande ajuda nos estágios e na residência pedagógica, também agradeço a oportunidade de ter a Dra. Monalisa como coorientadora deste trabalho, a indicação dela pela professora Rosa foi essencial para a construção da escrita científica desta pesquisa, além de fornecer conselhos para o meu futuro acadêmico.

No meio acadêmico termino meus agradecimentos com a Professora Doutora Rosa Elisabete M. W. Martins, minha orientadora a qual todas as palavras de elogios não conseguem descrever, posso apenas dizer que ela é a melhor referência no ensino da geografia do sul do Brasil, senão de todo o país. Agradeço profundamente por ser minha orientadora, assim como minha professora e colega de profissão.

Aos meus colegas, amigos e especial para a Cristielle, também quero agradecer pela participação, camaradagem e os fios de cabelos brancos que renderam nesses 4 anos, com pandemia e sem pandemia continuei a ser muito bem recebida e não me senti sozinha nesse período tão longo.

Agradeço a minha família por me apoiar nessa profissão que está há gerações na família. Agradeço a minha mãe Adriana, minha tia Priscila e minha madrinha Eliziane que passaram bastante tempo me ouvindo falar sobre o clima ou sobre rochas. Agradeço também meu priminho Gabriel, que mesmo não gostando de estudar, me escuta falar sobre geografia e livros por muitas horas. Agradeço ao meu falecido avô Pedro, que é minha inspiração como pessoa, que me incentivou a amar as ciências e que sinto saudade todos os dias.

Por fim agradeço a mim mesma, a pessoa que passou por muitos obstáculos, desafios e momentos, mas que superou tudo é mais um pouco, é que não ficará parada após esse momento.

RESUMO

O presente trabalho de conclusão de curso está vinculado ao curso de Geografia Licenciatura, no âmbito do Centro de Ciências Humanas e da Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina – FAED/UDESC. O objetivo geral deste estudo é analisar as potencialidades de articulação entre o ensino de geografia e a obra literária "A Ilha Misteriosa" do autor Júlio Verne, apresentada através de algumas práticas de ensino. A abordagem metodológica deste trabalho é qualitativa e bibliográfica, e está ancorada em referências como Martins (2004, 2015), Cavalcante (2021), Nascimento e Dias (2018), Olanda e Almeida (2008), Toledo (2021), Silva e Gomes (2012), Moraes (2023), Mourão (2005) entre outros autores que exploram o Ensino da Geografia, a interação entre a Geografia e a Literatura e a obra de Jules Verne. A partir de trechos selecionados da obra "A Ilha Misteriosa" foram desenvolvidas propostas de práticas pedagógicas incorporando conteúdos e conceitos da Geografia Física destinadas para diferentes etapas da educação. As práticas foram aplicadas a turmas do Ensino de Jovens e Adultos, uma turma do 9º ano do ensino fundamental, e uma turma do componente de Práticas Curriculares em Geografia III do curso de Geografia (Licenciatura) da UDESC/FAED. Este trabalho tem como propósito destacar a relação entre Geografia e Literatura como um recurso pedagógico para o entendimento dos elementos naturais e suas inter-relações. Os resultados da pesquisa apontam para a relevância da integração da literatura no ensino da Geografia Física e destacam seu potencial para desenvolver os processos de aprendizagem, promovendo uma compreensão acerca dos elementos naturais. Isso pode contribuir significativamente para a formação de cidadãos mais conscientes de sua relação com o meio ambiente e abrir novos horizontes na educação geográfica.

Palavras-chave: Ensino da Geografia; Ficção-Científica; Júlio Verne; Práticas pedagógicas.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	112 METODOLOGIA
113 RELAÇÕES DA GEOGRAFIA COM A LITERATURA	
	133.1 Geografia como Ciência
	133.2 O Ensino de Geografia e a Geografia Física
	153.3 A literatura e geografia
174 CONVERSANDO COM JULIO VERNE	
	224.1 A Ilha Misteriosa
255 PRÁTICAS APLICADAS COM “A ILHA MISTERIOSA”	
	355.1 Aproximação com os anos finais do Ensino Fundamental
355.2 Aproximação com o ensino de Jovens e Adultos no Projeto Integrar	
	405.3 Aproximação com a Graduação em Geografia
	446 CONSIDERAÇÕES FINAIS
	48REFERÊNCIAS
51APÊNDICE A – PLANO DE AULA USADO NO ENSINO FUNDAMENTAL II	
57APÊNDICE B – PLANO DE AULA USADO NO CURSINHO PRÉ-VESTIBULAR COMUNITÁRIO INTEGRAR.	
61APÊNDICE C – PLANO DE AULA USADO EM PRÁTICAS CURRICULARES EM GEOGRAFIA III	
63ANEXO 1 - SLIDE DA AULA “MINHA VIDA É UM DESASTRE! DESASTRES NATURAIS E TECNOLÓGICOS”	

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa de conclusão do curso de Geografia Licenciatura, do Centro de Ciências Humanas e da Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina – FAED/UEDESC. Está vinculado ao Laboratório de Estudos e Pesquisas no Ensino de Geografia (LEPEGEO) onde atuo como bolsista do Programa Residência Pedagógica Geografia em uma escola de Educação Básica, que tem me proporcionado vivências envolvendo o ensino de Geografia e a Geografia escolar.

A pesquisa tem como foco as potencialidades da obra “A Ilha Misteriosa” do autor Júlio Verne no ensino da Geografia. São apresentadas algumas práticas realizadas no Ensino Fundamental II e na Educação de Jovens e Adultos que ocorreu em um cursinho pré-vestibular comunitário, assim como em uma turma da graduação em Geografia na disciplina de Práticas Curriculares em Geografia III, relacionando os conteúdos e conceitos com a referida obra.

A pesquisa refere-se ao ensino da geografia, principalmente com foco na vertente: Geografia Física, compreendida como o estudo dos elementos naturais (clima, rocha, solo, relevo, água e organismos) assim como suas inter-relações (COLANGELO, 2004). Mas no decorrer da análise do livro e nas experiências dentro e fora do âmbito escolar, não foi descartado a opção do uso da obra em outros conteúdos da geografia como cartografia, globalização, economia, entre outros temas avistados.

Meu interesse pela literatura surgiu como a maneira que encontrei para lidar com minhas questões pessoais, em que os livros me auxiliavam a ‘fugir da realidade’ em momentos em que me sentia sozinha. Com a leitura era possível dar um sentido à vida. Entre essas leituras, me interessei pelas obras de Júlio Verne por suas histórias serem possíveis, como uma ilha que não está marcada em nenhum mapa, ou um pirata que usa um submarino em suas missões ou até mesmo passar 5 semanas em um balão. Todas as obras de Verne iluminaram meus olhos com a possibilidade de que fosse real, como se eu estivesse lendo um diário ou um trabalho de campo, que move qualquer geógrafo ao fascínio.

Este estudo aborda o uso das diferentes linguagens para o ensino da Geografia, com destaque para o uso da literatura de Júlio Verne, mais especificamente “A Ilha Misteriosa”. Considera-se que a ficção é um gênero textual que pode contribuir para a aprendizagem dos diferentes conteúdos e conceitos no ensino da Geografia.

Neste sentido destacamos como problema de pesquisa deste estudo: quais são as potencialidades da obra literária de Júlio Verne para desenvolver práticas de ensino de geografia? Tem como objetivo geral: analisar as possibilidades de articulação entre o ensino da geografia e a obra literária “A Ilha Misteriosa” do autor Jules Verne¹. Destacamos como objetivos específicos:

- Apresentar a trajetória e literatura de Júlio Verne e suas contribuições para a ciência geográfica;
- Investigar a relação entre a geografia e a literatura, focando nos objetos de estudo da geografia física.
- Articular as potencialidades da obra “A Ilha Misteriosa” de Júlio Verne com o ensino da geografia.

Entende-se que é possível relacionar as obras de ficção científica e o ensino da geografia com o uso do escrito “A Ilha Misteriosa”. A literatura pode ser um recurso potente para ampliar as possibilidades do ensino de geografia e um meio de dispor diversas visões sobre um conteúdo específico, tendo como ponto de partida, por exemplo, a ideia da viagem através da leitura.

Esta pesquisa está organizada em cinco seções, sendo a primeira a Introdução, onde se apresenta o objeto da pesquisa, os objetivos e sua justificativa. A segunda seção aborda a metodologia utilizada e a terceira intitulada “As relações da geografia com a literatura” expõe o referencial teórico sobre a geografia como ciência e a relação entre literatura e geografia, além de trazer aspectos da biografia do autor e sua obra. A quarta seção “Conversando com Julio Verne” trata sobre a vida e inspiração do autor Jules Verne, junto com uma breve análise das suas obras e sua contribuição para a ciência geográfica. A quinta seção relata as práticas que foram organizadas a partir da obra “A ilha misteriosa”, para o Ensino Fundamental 2 (9º ano), Ensino de Jovens e Adultos em formato pré-vestibular (cursinho comunitário Integrar) e ensino superior no componente “Práticas curriculares em geografia III” (UDESC/FAED/Geografia). Nestes espaços em que foram aplicadas as práticas, as mesmas tiveram como temática: Aspectos físicos e naturais da Oceania (Ensino Fundamental II, 9º ano), Desastres naturais e tecnológicos (Ensino de Jovens e Adultos em formato pré-vestibular no cursinho comunitário

¹ Em termos gerais esse estudo propõe que é possível a relação entre as obras de ficção científica e o ensino da geografia física, dando como exemplo o uso do escrito “A Ilha Misteriosa”, tendo em mente que ela não substituirá todos os outros meios de ensinar geografia, é sim trata mais um meio de dispor outras visões sobre o tema estudado, tendo como ponto de partida a ideia de viagem sem sair do lugar, através da leitura.

‘Integrar’) e Uso do solo e do relevo (Práticas curriculares em geografia III na UDESC).

Por fim, apresentam-se as considerações finais, nas quais serão discutidos os resultados e aspectos relacionados a literatura, o ensino de geografia e sua aplicação, além da formação da estudante enquanto professora. Além disso, identifica-se as potencialidades e obstáculos associados à implementação das práticas propostas.

2 METODOLOGIA

Este trabalho possui uma abordagem qualitativa de caráter bibliográfico. Está ancorado em estudos teóricos que dialogam com o ensino da Geografia, a literatura e a vida de Júlio Verne. Para o levantamento do corpus da pesquisa, ancorado na obra “A Ilha Misteriosa” de Júlio Verne na organização de diferentes práticas para trabalhar com ensino de Geografia na educação básica.

A abordagem qualitativa está amarrada a esta pesquisa pois possibilita compreender e interpretar as questões abordadas na produção de conhecimentos acerca de fenômenos humanos e sociais. De acordo com Minayo (2003, p. 22), a “abordagem qualitativa aprofunda-se no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas”. A escolha pela pesquisa bibliográfica se dá em função de essa ser fundamentada em materiais obtidos a partir de documentos escritos, ou seja, fontes bibliográficas.

Conforme Fonseca (2002, p. 32), “a pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos [...]”. Neste sentido é importante destacar que:

Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém, pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (FONSECA, 2002, p. 32).

A abordagem metodológica deste trabalho é qualitativa e bibliográfica, e está ancorada em referências como Martins (2004, 2015), Cavalcante (2021), Nascimento e Dias (2018), Olanda e Almeida (2008), Toledo (2021), Silva e Gomes (2012), Moraes (2023) entre outros autores que exploram o Ensino da Geografia e a interação entre a Geografia e a Literatura. A pesquisa de Mourão (2005) é base para apresentar a biografia de Jules Verne e para a construção da análise do livro “A ilha misteriosa”.

Ao apresentar a vida de Júlio Verne com exposição da obra “A Ilha Misteriosa” destaca-se trechos do livro que é cotejado com conteúdo e conceitos da Geografia física de Colangelo

(2004), como clima, relevo, vegetação e as suas interações entre si e com o ser humano. A partir da seleção dos trechos foram desenvolvidas propostas de práticas pedagógicas para diferentes etapas da educação. As práticas foram aplicadas nas seguintes turmas: Em uma turma do pré-vestibular (cursinho comunitário 'Integrar'²) onde foi realizado o Estágio Curricular Supervisionado em geografia III - 2023/1; no 9º ano do ensino fundamental II, durante as atividades da Residência Pedagógica em Geografia -2023/2; na disciplina de Práticas Curriculares em Geografia III do semestre 2023/1 do curso de Geografia (Licenciatura) da UDESC/FAED. Os planejamentos tiveram em sua formulação o uso de trechos da obra especificada, que abrangiam a temática e a vertente da geografia a ser explicada, ou seja, a geografia física de acordo com a proposta pedagógica e currículo de cada unidade municipal.

² Criado em 2011, o Projeto de Educação Comunitária Integrar, em Florianópolis (SC), foi fundado por 24 professores de cursinhos pré-vestibulares e prepara os estudantes conforme os princípios da educação comunitária e estimula a formação da cidadania. Além disso, o programa possui um departamento que acompanha os seus egressos dentro das universidades para apoio com eventuais necessidades.

3 RELAÇÕES DA GEOGRAFIA COM A LITERATURA

Nesta seção apresentam-se os parâmetros teóricos para a pesquisa. Tomamos como ponto de partida a compreensão da origem e importância da geografia, passando por suas fases e vertentes que refletiu no ensino da mesma. Entende-se que o ensino da geografia serve para o mundo além do território escolar, assim, indica-se as possibilidades no ensino da geografia física³, que é convertida em ferramenta importante para o estudante.

Na sequência é abordado acerca da importância da literatura na sociedade e como é utilizada no ensino. Além disso, apresenta-se as características geográficas que formam o enredo, a situação e o contexto em que a história ocorre, apontando as possibilidades de registros das características geográficas, em especial as da geografia física.

3.1 Geografia como Ciência

Sistematizada como ciência a partir do século XVIII, e depois influenciada pelas correntes tradicionais no início do século XX, a Geografia passou a ser pensada de forma unitária após ser explorado grandes extensões do planeta Terra e constituído um acervo com as características próprias dessa ciência. O acervo foi formado através das “Grandes navegações”, durante a transição do feudalismo para o capitalismo. (MORAES, 2023).

No decorrer de sua evolução a Geografia como ciência teve sua origem fundamentada nas reflexões positivistas, sustentadas numa relação descritiva e pouco crítica de análise dos fenômenos observados, uma concepção tradicional. Passou por diversas correntes de pensamentos como o determinismo de Friedrich Ratzel⁴ e o possibilismo de Vidal de La Blache⁵ (SANTOS, 1997).

No Brasil, com a chegada da corte portuguesa em 1808, a geografia se concentrava principalmente na “descrição da superfície terrestre” (geografia tradicional). No entanto, sofreu

³ Este estudo se refere ao ensino da geografia no Brasil.

⁴ Concepção de que o ambiente determina os padrões da cultura humana de um determinado local e seu desenvolvimento social (RATZEL, 1888).

⁵ Concepção na possibilidade de haver influências recíprocas entre o homem e o meio natural (LA BLACHE, 1954).

a influência tardia de novos pensamentos vindos da Europa. Destacam-se as contribuições de Vidal de La Blache; Humboldt e Ritter; Ratzel (SANTOS, 1997).

Após a formação do acervo sobre a *Terra*⁶, a geografia se transformou em mecanismo de avanço e apoio ao capitalismo. Esse desenvolvimento se intensificou após a Segunda Guerra, com a política desempenhando um papel central. Essa abordagem foi definida como “geografia quantitativa” ou “geografia teórica” por se direcionar principalmente nos estudos dos dados de quantidade e teóricos com uso econômico. Um exemplo dessa abordagem no Brasil é a criação e implementação do IBGE⁷ em 1937 no Governo de Getúlio Vargas (MARTINS, 2004).

Um dos movimentos seguintes, que é uma tentativa de renovação da geografia, consiste na Geografia Pragmática em que se destaca a pesquisa de Yves Lacoste (1976), com o livro “A Geografia serve, antes de mais nada, para fazer a guerra”. Para o autor, o saber geográfico⁸ manifesta-se em dois momentos na geografia pragmática: a “Geografia dos Estados-Maiores” e a “Geografia dos Professores” e aponta a geografia como instrumento de dominação burguesa. Em relação a Geografia dos Estados-Maiores, Moraes destaca:

Todo conquistador (Alexandre, César ou Napoleão) sempre teve um projeto com relação ao espaço, também os Estados e, mais modernamente, a direção das grandes empresas monopolistas. Essa Geografia seria feita, na prática, ao se estabelecer estratégias de ação no domínio da superfície terrestre, acontecendo, entretanto, que dificilmente esta teorização é explicitada. Porém, sempre esteve vinculada à gestão do poder (2003, p.42).

Já, a Geografia dos Professores é pensada para atender duas funções:

Em primeiro lugar, mascarar a existência da “Geografia dos Estados-Maiores”, apresentando o conhecimento geográfico como um saber inútil; assim, mascarar o valor estratégico de saber pensar o espaço, tornando-o desinteressante, para a maioria das pessoas. Em segundo lugar, a “Geografia dos Professores” serve para levantar, de uma forma camuflada, dados para a “Geografia dos Estados-Maiores” (MORAES, 2003, p.42- 43, grifos do autor).

Lacoste (1976) insinua que esses momentos são meios para fazer da geografia uma ferramenta da política burguesa. Entretanto, seus apontamentos não abordam a Geografia

⁶ Planeta Terra.

⁷ O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

⁸ Termo proveniente da discussão sobre a necessidade da geografia, no caso se a conhecemos (decorar) ou se sabemos (aprender) a geografia (LACOSTE,1976).

crítica, que surgiu no mesmo momento, e é conhecida como o rompimento da neutralidade na ciência geográfica, propondo que essa ciência possui o papel de questionar a sociedade e seus meios de sobrevivência (MORAES, 2003).

Outros autores que abordam a Geografia crítica, como Lefebvre (1973) e Harvey (2005), baseiam-se na luta de classes do marxismo e mostram a abertura da geografia para pensamentos e influências externas, pois uma de suas metas é romper o isolamento da geografia e dos geógrafos nas relações com as outras ciências (MORAES, 2003).

Para Cavalcante (2012), a geografia como ciência está próxima das pesquisas que desmontam a geografia como sendo apenas a observação advinda da geografia tradicional, ou como apresentação de dados, da geografia quantitativa. O autor argumenta que a geografia é sistematizada de forma crítica, criativa, questionadora, buscando desmembrar suas interações sócio-espaciais⁹ e seu confronto com outros saberes, para uma melhor compreensão do espaço, o objeto de estudo da Geografia.

Um dos principais aspectos da Geografia Crítica é a formação do pensamento geográfico. De acordo com Martins (2016) “o pensamento geográfico, é geografia em pensamento, ou pensar geografia é ter para si a existência e a importância do geográfico presente na realidade”, e a construção do pensamento geográfico se inicia no âmbito escolar.

3.2 O Ensino de Geografia e a Geografia Física

No Brasil, o pensamento geográfico chega nas escolas, segundo Martins (2004), por ter origem na consolidação do capitalismo, onde a escola seria o meio para propagar sua ideologia, justificaria as suas características como a expansão territorial (MARTINS, 2004). Com a renovação do pensamento geográfico da geografia teórico-quantitativo para a geografia crítica, a partir da década de 80, não conseguiu reprimir a vertente tradicional da geografia nas escolas. (CORREIA, 2001). Este movimento de renovação não forte o suficiente para dar conta de mudanças significativas no ensino desta ciência nas escolas. De acordo com Martins (2004) a geografia na escola continuou sendo taxada como uma ciência engessada e a geografia física

⁹ SANTOS, Milton. Sociedade e espaço: a formação social como teoria e como método. Boletim Paulista de Geografia, [S. l.], n. 54, p. 81_100, 2017. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/boletim-paulista/article/view/1092>. Acesso em: 26 set. 2023.

apenas como uma informação extra.

Refletindo o ensino da geografia a partir das análises de Cavalcanti (2012), percebe-se que é pautada a necessidade de ser trabalhado de forma crítica, criativa, instigadora e coexistente com a realidade os conteúdos da matriz escolar, não apenas da geografia, mas também de outras ciências. Para Cavalcanti a escola é “um lugar de encontro de culturas, de saberes, de saberes científicos e de saberes cotidianos, ainda que o seu trabalho tenha como referência básica os saberes científicos” (2012, p. 45). Dessa forma, pode-se referir a escola como uma “minicidade”, onde a direitos e deveres, culturas e saberes que são construídos com a influência do meio externo, no caso a sociedade. (CAVALCANTI, 2012, p. 45)

Tendo a formação do cidadão, o respeito é a compreensão de outros espaços como objetivo a ser cumprido através do ensino da Geografia, Silva e Gomes (2012) apontam a educação como possibilitador para os estudantes compreenderem a suas posições quanto a sociedade é a natureza, bem como suas ações e consequências para si é para o meio.

Diante ao objetivo do ensino da geografia, cabe se entender o papel da geografia física na educação que marca a formação desta ciência como disciplina escolar, mas que volta a sua origem técnica, onde é relacionada a geografia teórica quantitativo é positivista, que foca nos dados, números é no que é tangível (CORREIA, 2001).

A vertente “Física” da Geografia engloba não apenas suas características tradicionais apontadas por Colangelo (2004, p.10) como; “[...] clima, rocha, solo, relevo, água e organismos, os quais constituem objetos das principais disciplinas que compõem a Geografia Física”. É mesma é a base para se entender os outros aspectos da geografia como as relações socioespaciais entre o relevo e o ser humano.

O ensino da geografia também engloba o conceito “sócio-espacial” de Santos (1977), já presente na ciência acadêmica, que continua a ser estudado por inúmeros pontos de pesquisa como o sócio ambiental. Mas nem sempre foi assim, como discutido na origem da geografia e consequentemente sua chegada no Brasil.

Pereira e Schuhmacher (2022) apontam:

Como disciplina escolar, a Geografia era extremamente vinculada a conceitos definitivos e valorizava os aspectos físicos. Devido a isso diversos materiais didáticos forneciam informações meramente descritivas que não tinham nenhuma ligação entre aspectos naturais e sociais, a preocupação do ensino era somente conhecer, ou melhor, “decorar” dados estatísticos, nome de rios, de países, capitais entre outros (PEREIRA, SCHUHMACHER, 2022, p 3).

A ciência geográfica, principalmente escolar, é influenciada diretamente pela situação política da época e vista com mais afinidade com a parte técnica das ciências, ainda relacionando com a geografia crítica. Atualmente se vê uma inversão no ensino da geografia na educação básica, já vista no meio acadêmico mostrado na pesquisa de Gouveia e Udega Junior (2021).

Para Nascimento e Dias (2018) o ensino das temáticas físico-naturais possibilita aos estudantes que aprendam a partir de análises do seu lugar, o que valoriza os laços de pertencimento é relação com o local onde estão inseridos, ou seja, nas suas respectivas realidades é com esses aprendizados fomenta suas capacidades como cidadão, ampliando suas capacidades para resolução de problemas como enchentes.

Nascimento e Dias (2018, p.175), propõem ainda a geografia física nos componentes curriculares como um “manual” da vida cotidiana do estudante, ou seja, o preparando para sua realidade, que poderá ser o mercado de trabalho ou situação de vida, como por exemplo sua locomoção e onde o mesmo mora e vive.

Toledo (2021) comenta que atualmente encaixa-se outra necessidade no ensino da geografia física, a formação da opinião crítica é do seu posicionamento quanto a relação entre sociedade e natureza, sendo ela positiva ou negativa, formando assim parte da responsabilidade e deveres de um cidadão, que se formam através da escola.

Assim, o ensino da geografia física, como investigado por Martins (2015), deve se adaptar à realidade do estudante, sendo essencial o contexto histórico e social para que o ensinamento seja eficaz, atraente e curioso, além de demonstrar como ocorre uma situação, como por exemplo os deslizamentos de terra, não apenas como funciona, mas também porque acontece e seus impactos.

3.3 A literatura e geografia

Segundo o dicionário Aurélio (2020), Literatura é a "arte de compor trabalhos artísticos em prosa ou verso". O Oxford (2004), por sua vez, define como “obras escritas, especialmente aquelas consideradas de mérito artístico superior ou duradouro”. Compreende-se de acordo com a análise de Coutinho (1978) a literatura como a transfiguração do real, a realidade recriada

pela visão do artista e transmitida por meio das linguagens que são os gêneros, e com os quais eles tomam corpo e uma nova realidade.

Pensando a literatura como a representação do real, Bastos (2013) afirma que a literatura pode ser considerada a imagem do mundo real em que cada aspecto passa a ser expresso simbolicamente, onde o ato de representar “seria a construção que os indivíduos fazem na apropriação dos objetos” (BASTOS, 2013, p. 2). Na mesma obra a autora aponta outra proposta sobre representação do real, trata como “uma orientação que conceba a linguagem como meio de expressão dotado de significado próprio, e sim aquela que entende a mesma como meio de comunicação” (BASTOS, 2013, p. 3). Para a autora a literatura segue esses dois papéis, visando que a mesma é uma ferramenta de comunicação, representação é arte.

Analisando a importância da literatura, Olanda e Almeida (2008. p. 11) argumentam que “credita-se à Literatura, que coexiste como modalidade da arte e como constituinte da cultura, a possibilidade de ela intermediar a compreensão da relação do homem com o meio por ele produzido e valorado”.

Esse trecho expõe que a literatura é um meio comunicação e ensino¹⁰, visto que cabe a sociedade transmitir o conhecimento para seus novos integrantes, através da arte, dança, ciência e livros. Neste sentido, é importante destacar que a literatura não é somente importante apenas para a construção do conhecimento, mas contribui para a formação do cidadão, constrói o sentido do “ser humano” além de expandir o imaginário (COLOMER, 2003).

A literatura também é considerada um meio de registro para diversas ciências, como para a Antropologia¹¹, História e Geografia (OLANDA, ALMEIDA, 2008). O registro também é comentado por outros autores da literatura, como Coutinho (1978), como meio de se analisar o meio físico, social e cultural de um determinado espaço é o tempo.

De acordo com Olinda e Almeida:

A linguagem literária assim considerada é, portanto, uma representação, dado que utiliza a linguagem escrita para expressar e comunicar a experiência humana[...] A linguagem literária comunica, pois aspectos da realidade ou fatos e tempos da experiência humana. Ela revela a visão e o posicionamento do escritor frente ao mundo. (OLANDA, ALMEIDA, 2008. p. 22)

¹⁰ Transferência de conhecimento, de informação, esp. de caráter geral; instrução.(Dicionário Oxford)

¹¹ Ciência do homem no sentido mais lato, que engloba origens, evolução, desenvolvimentos físico, material e cultural, fisiologia, psicologia, características raciais, costumes sociais, crenças etc.(Dicionário Oxford)

O foco da pesquisa é a literatura do gênero ficção científica¹², que por sua vez utiliza de características reais como estudadas pelas ciências na sua construção fictícia (MOYLAN, 2000), tentando trazer o máximo de realidade para uma obra de ficção, onde separada dos outros gêneros, é tendo sua análise de forma isolada nas características da geografia física expressas na literatura.

Para utilizar a literatura na construção do conhecimento nesta pesquisa, foi necessário buscar em obras literárias características para o ensino da geografia, porém, de acordo com Correia (2001) antes de inseri-la como material nas aulas deve se analisar o que ela possui seus conceitos-chaves, como paisagem, região, lugar e território.

A geografia na literatura aparece como uma referência a um lugar preciso; temático, à paisagem, ao conteúdo humano ou social; epistemológico, onde o leitor atualiza o sentido do lugar e sua descrição (OLANDA, ALMEIDA, 2008). Como pode-se observar no trecho:

Aquela ilha árida, coalhada de pedras, sem vegetação, refúgio isolado de escassas aves marinhas, fazia parte de um arquipélago mais importante? Impossível afirmar. Quando se encontravam no cesto e entreviram a terra através das brumas, os passageiros do balão não estavam em condições de calcular sua localização. (VERNE, 1875, p.35)

Verne (1875) em “A ilha misteriosa”, utiliza da descrição para situar o leitor sobre o espaço em que se está acontecendo parte da história, no caso do trecho, descreve-se onde os naufragos do balão tiveram contato com a “terra firme” após sua queda no mar. O autor intitula o local como um recife, pois um dos personagens é um marujo que reconhece a formação da mesma. Visto como características geográficas encontra-se no trecho os termos: ilha, vegetação, arquipélago é localização, sendo os mesmos objetos da geografia.

Essas características observadas no trecho se reproduzem em toda a obra, onde se destaca principalmente a geografia física, desde a formação geológica da ilha às matérias primas usadas pelos “colonizadores”. A capacidade do autor de construir uma ilha imaginária usando de elementos reais e científicos vai além do conhecimento geográfico, pois ele passa pela sociologia, psicologia, história, química, física entre outras.

¹² “Ficção científica são todas as histórias que transformam a realidade e têm uma certa vinculação com a ciência. Quanto mais preso a uma explicação lógica e racional, mais próximo fica da ficção científica” (TAVARES, 1986)

Neste trabalho é analisando outras características comuns entre obras deste gênero, com base nas investigações de Lima (2000), Color e Alves (2012) e Cavalcante (2021) em, que os autores focam em suas pesquisas a existência de uma geografia literária. Essa geografia literária seria um meio de registro da correlação entre o ser humano e o espaço, que se diferencia de outros meios de registro, pois na literatura se encontra a crítica, sentimento, significado e a vivência no espaço (CAVALCANTE, 2021).

Para os autores se vê uma replicação do espaço vivido usando da escrita de gênero ficção científica, que possui características fictícias explicadas usando a ciência, desde sua parte técnica quanto às vivências dos estudantes, professores e pesquisadores.

Um exemplo de obra literária de ficção científica que traz o espaço vivido para o espaço imaginário é a saga de 6 livros com seu início em “Duna”, de Frank Herbert. A história explora as complexas interações entre política, religião, ecologia, tecnologia e escolhas e consequências em alicerce às emoções humanas, o destino de Paul, sua família, seu novo planeta e seus habitantes nativos, além dos outros planetas do império. O título da obra “Duna” já se refere à realidade, pois o planeta onde se passa o primeiro livro, constitui se sua superfície principalmente por desertos e dunas.

Outros livros que abordam as descrições dos objetos de estudo da geografia física incluem obras do autor Jules Verne. Um deles é "Viagem ao Centro da Terra", no qual o personagem principal, um geólogo, descobre uma mensagem secreta de um falecido colega sobre uma entrada para o centro do planeta. Após decifrar a mensagem, ele descobre que a entrada se encontra na cratera do vulcão Sneffels, localizado na Islândia. Ele parte com seu sobrinho em uma jornada que os leva tanto pela superfície quanto pelo interior da Terra.

A pesquisa de Knöpker (2023)¹³ aponta que o vulcão mencionado no livro existe na realidade e Verne descreveu sua formação geológica e geomorfológica com base em informações reais disponíveis na época em que o livro foi escrito. Essas informações foram obtidas por Verne na Biblioteca Nacional Francesa.

No trecho do livro “Viagem ao centro da terra”, Verne escreve:

¹³ LEANDRO, Davi Pacheco.; KNÖPKER, Monica. **Viagem ao Centro da Terra**: Representação da ciência no livro de Júlio Verne: Representación de la Ciencia en el Libro de Júlio Verne. *Investigações em Ensino de Ciências, [S. l.]*, v. 28, n. 1, p. 334–356, 2023. DOI: 10.22600/1518-8795.ienci2023v28n1p334. Disponível em: <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/3148>. Acesso em: 22 out. 2023.

Para além da muralha basáltica do fiorde de Stapi, primeiro se apresentou um solo de turfa relvada e fibrosa, resto da antiga vegetação pantanosa da península. [...]Sem qualquer terreno sedimentar, a Islândia se compõe unicamente de tufo vulcânico, ou seja, um aglomerado de pedras e rochas de textura porosa. Antes da existência dos vulcões, o que havia era um maciço basáltico que lentamente se ergueu acima das águas, empurrado pelas forças centrais (VERNE, 1864. p 96)

A obra retrata diversos objetos de estudo da geografia física, que são abordados ao longo de todo o livro. Exemplos desses objetos incluem a utilização do solo e sua formação, bem como o clima, que é influenciado pela altitude do vulcão, entre outros eventos geográficos.

Diante dessas pesquisas e reflexões sobre a representação da geografia física na literatura, é importante compreender mais sobre a obra literária usada nesta pesquisa, que é "A Ilha Misteriosa". No entanto, antes de mergulhar na análise da obra e suas possibilidades educativas, é fundamental entender o autor e suas fontes de informações geográficas precisas, assim como suas outras obras e a singularidade da obra em questão.

4 CONVERSANDO COM JULIO VERNE

Em 8 de fevereiro de 1828, nasceu o primogênito de 5 filhos do casal Pierre Verne e Sophie Allotte de la Fuye. Júlio Verne, nasceu em Nantes, uma cidade localizada perto do litoral oeste da França, conhecida pelos seus portos às margens do Rio Loire. Seus pais casaram em 1827 após a vinda de Pierre como advogado para assumir o cargo de procurador público em Nantes. Júlio Verne passou os primeiros 14 anos de sua vida em uma casa perto de um cais Jean-Bart¹⁴(MOURÃO, 2005).

Mesmo morando perto do mar, ele teve seu primeiro contato físico apenas aos 12 anos, mas as ilhas, os portos e os navios eram temas favoritos da maior parte de suas obras. Desde muito tempo já faziam parte dos seus sonhos e por influência do seu pai e da família de sua mãe, que eram nativos de uma comuna no norte da França¹⁵ e que tinham como fonte de vida o mar (MOURÃO, 2005).

A família Verne tinha como tradição a prática da poesia, “de circunstância”: os eventos de nascimentos e de casamentos eram ocasiões a serem celebradas em versos de alegria e de amor. Jules começou a redigir as suas primeiras poesias, ainda muito jovem.” (MOURÃO, 2005, p. 1).

Aos 15 anos, Júlio Verne foi para Paris terminar seus estudos em Direito, profissão escolhida pelo pai, que o queria como sucessor de cargo em Nantes. O escritor tinha outros planos para sua ida a cidade, ao mesmo tempo que seguia as aulas da universidade para não perder a ajuda financeira do pai, o autor começou a publicar seus versos em periódicos, onde continuou a publicar até sua colaboração como escritor na editora de Pierre -Jules Hetzel.

Também possuiu os seus primeiros sucessos no teatro a qual deve a sua glória e fortuna que o imortalizou durante a sua vida e o faz muito conhecido, mais tarde, pela mão dos cineastas após a sua morte (MOURÃO, 2005).

Na editora de Hetzel, publicou diversos livros como o seu primeiro assinado pelo editor Pierre: Cinco semanas em um Balão, uma obra adaptada da sua peça, a mesma teve grande sucesso para a época garantindo a Verne a participação de um novo projeto de Hetzel, que projetava a elaboração de uma biblioteca associada à educação e à recreação. Dentro desse

¹⁴ Atualmente chamado de Cours des 50 Otages.

¹⁵ Morlaix, França.

projeto, surge a coleção de livros “Viagens Extraordinárias”, colaboração com Hetzel permaneceu até 1886, quando seu filho tomou a sucessão e continuou a publicar as *Voyages extraordinaires* (Viagens Extraordinárias), que representam um total de 62 títulos reunidos em 47 volumes (MOURÃO, 2005).

Entre esses volumes surgem 4 obras que ganham notoriedade pelo seu conteúdo geográfico, são elas: *Viagem ao Centro da Terra* (1864), *20 Mil Léguas Submarinas* (1869), *A Volta ao Mundo em 80 Dias* (1872) e *A Ilha Misteriosa* (1874). A primeira obra conta a viagem de um geólogo acompanhado de seu sobrinho e de um guia para a entrada de um vulcão na Noruega a qual o protagonista acredita ser a entrada para o centro da terra, acredita-se que esta história foi inspirada em uma viagem do próprio Júlio Verne para os países escandinavos (ZAHAR, 2018).

Essa obra lhe rendeu um convite para, em colaboração com Théophile Lavallée, elaborar a *La Géographie de la France et de ses colonies* (Uma geografia da França e das suas colônias, 1866/-68) encomendada por Hetzel.

Após sua participação neste projeto, o autor e sua família passam as férias em um pequeno porto de pesca de Crotoy, na margem norte da baía de Somme. Após comprar um dos seus vários barcos começou a escrever a segunda obra. *20 Mil Léguas Submarinas* que conta a história de um professor e seu assistente, que estão em São Francisco para pesquisar relatos de um monstro marinho gigante atacando navios no Oceano Pacífico, e são convidados a participar de uma expedição para procurar a criatura. Durante a busca, eles e o arpoador Ned Land são lançados ao mar durante um ataque, acabando por descobrir que o monstro é na verdade um submarino pilotado pelo brilhante, mas assombrado, Capitão Nemo (ZAHAR, 2018).

Quando Júlio Verne e sua família saem para suas férias, por conta da Guerra Franco Prussiana de 1870, para se instalarem em Amiens¹⁶, o autor decide publicar sua nova história: “*Volta ao Mundo em 80 Dias*.”. A história da obra retrata a tentativa do cavalheiro inglês Phileas Fogg e seu empregado, Passepartout, de dar a volta no mundo em 80 dias, por conta de uma aposta de seus amigos. Viajando de trem, de navio, trenó e até de elefante, passam por Suez, Bombaim (atual Mumbai), Calcutá, Singapura, Hong Kong, Yokohama, São Francisco e Nova York, até voltarem para seu ponto de origem, Genebra na Suíça (ZAHAR, 2018).

Em sua casa em Amiens, Verne efetuou uma ascensão em balão acima da cidade, ao

¹⁶ Cidade francesa a 120 km ao norte de Paris.

qual o ocorrido serviu como inspiração para a obra analisada nesta pesquisa “A Ilha Misteriosa”(MOURÃO, 2005).

O enredo se passa em uma queda de um balão com 5 fugitivos, que cai em uma ilha que não está registrada em nenhum mapa, onde um Engenheiro é seu criado, um marinheiro é seu filho e um jornalista, juntos de um cão resolvem ser colonos dessa ilha que se mostra ser perfeita para o surgimento de uma nova nação, mas que possui acontecimentos estranhos, porém, põem em risco suas integridades físicas e emocionais, levando-os a acreditar na existência de uma força secreta que protege a ilha (ZAHAR, 2018).

Suas obras, possuem a característica do herói ou protagonista sendo um conhecedor da ciência geografia, Mourão (2005) traz como exemplo no trecho:

Os heróis vernianos se caracterizam pelo desejo de fazer o levantamento topográfico da Terra, a descoberta dos sítios inexplorados, a vontade de alcançar o fim do mundo para ir plantar a bandeira de sua pátria ou um farol; de alcançar o centro da Terra, de descobrir a origem do universo, ou o seu fim. (2005, p. 8)

Esses personagens fictícios são introduzidos nas obras como cientistas, que utilizam de processos da ciência como por exemplo a química usada pelo personagem Cyrus em “A Ilha Misteriosa”, em que através de elementos presentes no solo da ilha e de outras matérias primas como a gordura de animais, produziu nitroglicerina, um explosivo potente (VERNE, 1874, p. 126-132).

Diante destes personagens “cientistas” e seus feitos nas obras, considera-se Júlio Verne um dos pioneiros do gênero Ficção Científica como consagrado por Ferreira e Raboni (2013): “Vemos, na ficção científica desse renomado autor, características favoráveis à divulgação das ciências, à apresentação de conceitos e à contextualização dos conteúdos presentes nos livros didáticos” (FERREIRA, RABONI, 2013, p.85).

Mourão (2005) lembra que Júlio Verne foi membro da Société de Géographie de Paris¹⁷, além de escrever um artigo científico “Les Méridien et le calendrier”¹⁸, um estudo sobre “qual é o meridiano por onde é realizada a passagem de um dia para outro para um viajante que dá a

¹⁷ Sociedade de Geografia de Paris, França.

¹⁸ “Os Meridianos e o Calendário”, publicado no Jornal Oficial da República Francesa, n.º 101, sábado 12 de abril de 1873, p. 2569-2570, em seguida, no *Jornal d'Amiens*, n.º 4968 de 14-15 de abril de 1873, p. 3, no diário *Le Siècle* de 29 de abril de 1874 e finalmente, no *Boletim da Sociedade Geográfica* de Janeiro/ junho de 1873(p. 440). (WIKIPEDIA, 2010).

volta ao mundo?”, também fez parte da Revista da Educação e da Recreação, periódico fundado por Hetzel e Jean Macé.

Estes contatos com o meio científico intensificaram as características nos livros de Júlio Verne. Algumas das suas inspirações passam também pelas obras de Edgar Allan Poe, Victor Hugo e Balzac, mas também se inspirou nos inventariados organizados pelos naturalistas franceses, de acordo com Barreto e Gonçalves (2021):

Os inventariados organizados pelos naturalistas franceses foram importantes para que Verne conhecesse em detalhe os lugares e os elementos naturais do mundo colonial, no entanto, consideramos que a forma de escrita e de correlação estabelecida pelo autor aproxima-se muito mais do pensamento geográfico é científico alemão (BARRETO, GONÇALVES, 2021, p.5).

Tendo também parte da sua inspiração características básicas da geografia, a observação e as saídas de campo, Mourão (2005) relembra algumas viagens realizadas pelo autor como sua ida a ao Estados Unidos através do “Great Eastern” o maior transatlântico da época (p.4); o pesquisador também traz as vivências de Verne na infância, quando por exemplo com 11 anos, fugiu de casa clandestinamente a bordo de um navio de três mastros La Coralie, que partia para as Índias (entretanto, esse incidente não foi não foi confirmado pela família). Júlio admirava o mar a ponto de possuir 3 iates durante sua vida, os quais foram seu escritório quando escrevia algumas obras como “20 Mil Léguas Submarinas”.

Mourão (2005) registra que parte das obras relacionadas ao mar como “20 mil léguas submarinas” e “A Ilha misteriosa” foram escritas em um destes barcos, ou apenas parte destas obras, onde Verne usa sua experiência e observações na descrição e narração da história. Também é observado nos registros de suas viagens à Inglaterra, Escócia, Noruega e Escandinávia (MOURÃO, 2005).

São muitas as obras de Verne que trazem características geográficas e de outras ciências e essas 4 histórias são exemplos para entender o motivo do autor ser considerado o pai do gênero Ficção Científica. Ele permanece como grande escritor, letrista e roteirista e até mesmo cientista atribuído pela Academia Francesa de Ciências e pela Académie française, que lhe deu o Prêmio Montyon em 1867 (MOURÃO, 2005).

4.1 A Ilha Misteriosa

A Ilha Misteriosa possui uma narração épica com narrador onisciente, ou seja, uma espécie de “deus” que tudo sabe e tudo vê, esse tipo de narrador sabe o passado, o presente e o futuro de cada personagem na narrativa (GANCHO, 2004). Além de possuir um tempo cronológico, que se retrata na obra através dos dias e meses, durante os 4 anos em que os personagens chegam na ilha,

O enredo insere-se em meio à Guerra Civil Americana (1861-1865) onde ocorria uma disputa por terras e por modelos de trabalho entre os escravistas e os donos de indústrias. Os personagens são prisioneiros num estado confederado escravista: o engenheiro Cyrus Smith profundo conhecedor das ciências como um todo. Nab, ex-escravo, possante, ávido, cozinheiro ‘de mão cheia’, extremamente fiel ao seu patrão. Pencroff; o marujo, personalidade pragmática. Harbert; o naturalista, e filho da vida de Pencroff, jovem e ávido, sempre aprendendo com o mestre Cyrus. E, por fim, Gedeon Spilet; repórter de profissão. Os cinco personagens fogem num balão usado pelos confederados, em meio a uma furiosa tempestade que os lança para uma ilha perdida no Pacífico. Tendo apenas suas habilidades e conhecimentos - e a natureza abundante da ilha que os recebe -, os cinco homens (e um cão) reproduzem toda a evolução civilizatória enquanto estabelecem uma sociedade bastante produtiva em seu pedaço de paraíso.

Do fogo à metalurgia; de coletores a caçadores e agricultores, o grupo de aventureiros reinventa tudo aquilo que vai se mostrando necessário. Conforme necessitam de utensílios, como potes e panelas, erguem uma olaria; produziram uma fornalha para derreter materiais e produzir facas, pregos e outras ferramentas, para produzir vidros para a janela, usaram da areia abundante na ilha; produzem ainda explosivos, moinhos de trigo, elevador hidráulico, e até mesmo um telégrafo e um veleiro. Os únicos limites para a capacidade criativa dos personagens é sua própria engenhosidade, além das capacidades do autor Júlio Verne.

Na obra, Verne, não joga com impossibilidades. Tudo o que os personagens criam na ilha é factível e o autor explica os processos. Reações químicas, mapeamento e cartografia, processos de engenharia. Por isso afirmou que a ficção pode ser um bom manual para situações reais, como no trecho que explica como trabalharam com o minério de ferro na construção de lâminas:

Assim como o minério de ferro, o carvão foi recolhido, sem dificuldade, diretamente do solo. A primeira coisa que fizeram foi quebrar o minério em pequenos pedaços e, manualmente, retirar as impurezas que sujavam sua superfície. Em seguida, carvão e minério de ferro foram dispostos em

montinhos e camadas alternadas — como se faz com o carvão vegetal quando se quer carbonizá-lo. Dessa maneira, sob o empuxo do ar projetado pelo fole, o carvão se transformaria em ácido carbônico e depois em óxido de carbono, elemento encarregado de reduzir o óxido de ferro, isto é, extrair-lhe o oxigênio. Assim o engenheiro procedeu. O fole de pele de foca, dotado de um tubo em argila refratária, previamente fabricado no forno de cerâmica, foi instalado próximo ao monte de minério. Movido por um mecanismo cujas peças consistiam em chassi, cordas de fibras e contrapesos, o dispositivo expeliu naquela massa uma provisão de ar que, ao mesmo tempo em que elevava a temperatura, contribuía para a transformação química que devia gerar o ferro puro. [...]o resultado definitivo foi uma escória de ferro reduzida ao estado de esponja, que foi preciso bater e depurar, isto é, fundir, para expulsar a ganga liquefeita. [...] O primeiro fragmento de ferro, acrescido de um cabo, foi o martelo que usaram para, sobre uma bigorna de granito, forjar o segundo. Terminaram conseguindo fabricar um metal grosseiro, mas utilizável. (VERNE, 1874, p. 166 - 167)

O perigo, companheiro constante dos personagens, se faz presente quando encontram no mar uma garrafa com um pedido de socorro, e decidem usar o barco que construíram para explorar outra ilha, chamada de ilha Tabor, onde acreditam que há um naufrago. Quando chegaram encontraram Ayrton, um homem que vivia como um animal selvagem e tentou resgatá-lo, levando o mesmo com eles para a ilha Lincoln. No caminho de volta, eles enfrentam uma tempestade, mas encontram o caminho de volta graças a uma fogueira na ilha, que ninguém lembra de ter acendido.

Depois de algum tempo, chegam alguns piratas à Ilha Lincoln, que são parte da tripulação de piratas da qual Ayrton fazia parte. O navio pirata é destruído inexplicavelmente e os piratas são encontrados mortos, mas sem ferimentos aparentes. Não bastasse tudo isso, estranhos acontecimentos passam a girar em torno do grupo de colonos, estaria alguma força sobrenatural agindo na ilha?

Finalmente, o segredo da ilha é revelado. A ilha é o esconderijo do submarino Nautilus e do Capitão Nemo, onde Júlio Verne escreveu suas aventuras em outro livro: Vinte Mil Léguas Submarinas. Durante a história, Nemo é quem salva os naufragos, fornecendo a caixa de armas, enviando a mensagem sobre Ayrton, destruindo o navio pirata [...]. Pouco depois de ser encontrado pelos naufragos, Nemo morre de velhice.

Já no fim do livro, a ilha explode numa erupção vulcânica. Como eles haviam sido alertados pelo Capitão Nemo antes de morrer, os naufragos sobrevivem na máquina de metal que fica acima do nível do mar. A história termina com eles sendo salvos pelo navio "Duncan", que tinha vindo resgatar Ayrton.

A obra de Júlio Verne, chama atenção pela sua quantidade de descrições e narrativas que seguem as normas científicas, como o uso das estrelas para a localização ou os procedimentos descritos no trecho:

[...] — Pois bem, meu rapaz, acabo de construir dois triângulos semelhantes, ambos retângulos: o primeiro, menor, tem, como lados, a vara perpendicular e a distância que separa a estaca da ponta inferior da vara, e, como hipotenusa, meu raio visual; o segundo tem como lados o paredão perpendicular e a distância que separa a estaca da base desse paredão, meu raio visual formando igualmente sua hipotenusa, que se revela ser o prolongamento da hipotenusa do primeiro triângulo. — Ah, sr. Cyrus, compreendi! — exclamou Harbert. — A distância da estaca até a vara e a distância da estaca até a base da muralha, são proporcionais à altura da vara e à altura da muralha. — Exatamente, Harbert — assentiu o engenheiro —, e, tão logo meçamos as duas primeiras distâncias, conhecendo a altura da vara, só nos restará mais um cálculo de proporção a fazer, o que nos fornecerá a altura da muralha, poupando-nos o estorvo de medi-la manualmente. As duas distâncias horizontais foram calculadas com o auxílio da própria vara, cujo comprimento acima da areia era exatamente três metros. A primeira distância era de quatro metros e meio entre a estaca e o ponto em que a vara estava enterrada na areia. A segunda distância, entre a estaca e a base da muralha, era de cento e cinquenta e quatro metros e meio. Concluídas essas mensurações, Cyrus Smith e o adolescente voltaram às Chaminés. Ali, o engenheiro pegou uma pedra achatada que trouxera de suas expedições anteriores, espécie de quadro-negro de xisto, sobre o qual era fácil traçar algarismos com a ajuda de uma concha aguçada. Estabeleceu então a seguinte proporção:

$$\begin{aligned} 4,5 : 154,5 &:: 3 : X \\ 154,5 \times 3 &= 463,5 \\ 463,5 / 4,5 &= 103 \end{aligned}$$

Donde foi estabelecido que o paredão de granito media cem metros de altura. Cyrus Smith tornou então a pegar o instrumento que fabricara na véspera, cujas duas hastes, por seu grau de abertura, forneciam-lhe a distância angular da estrela Alfa até o horizonte. Mediu com bastante precisão a abertura do ângulo sobre uma circunferência, que ele dividiu em trezentos e sessenta partes iguais. Ora, o ângulo era de dez graus. Por conseguinte a distância angular total entre o polo e o horizonte, acrescentando-se-lhe os vinte e sete graus que separam Alfa do pólo antártico, e reduzindo ao nível do mar a altura do planalto sobre o qual a observação fora efetuada, verificou-se ser de trinta e sete graus. Donde Cyrus Smith concluiu que a ilha Lincoln estava situada a 37° de latitude sul, ou, dada a precariedade das condições de cálculo, aplicando uma margem de erro de cinco graus, que devia estar situada entre os paralelos 35 e 40. (VERNE, 1874, p. 150-151)

Como pode-se verificar, o manuscrito aborda diversos temas da geografia, O primeiro tema que se observa, é relacionado a geografia física, com os fenômenos meteorológicos, como a tempestade a qual joga os personagens na ilha narrado nos capítulos 1 e 2 (parte I) em

específico o trecho:

[...] — O balão subiu? — Não! — Ouço barulho de ondas! — O mar está logo abaixo do cesto! — Pelos meus cálculos, a menos de cento e cinquenta metros! [...] Eram estas réplicas que retinham no ar, por sobre o vasto deserto de água do Pacífico, em torno das quatro horas da tarde do dia 23 de março de 1865. Decerto todos se lembram do terrível vendaval de nordeste deflagrado em pleno equinócio daquele ano, ocasião em que o barômetro caiu a setecentos e dez milímetros. O furacão, pois se tratava de um, estendeu-se de 18 a 26 de março, sem trégua. As devastações por ele produzidas, na América, na Europa e na Ásia, espalharam-se num raio de três mil quilômetros, o qual se desenhava obliquamente no equador desde o paralelo 35 norte até o paralelo 40 sul! Cidades arrasadas, florestas desenraizadas, praias invadidas por trombas-d'água que se precipitavam como maremotos, navios encalhados, centenas segundo os registros do Bureau Véritas, territórios inteiros nivelados por aguaceiros que pulverizavam tudo em sua passagem, milhares de pessoas dizimadas na terra ou engolidas pelo mar: foram estes os testemunhos de furor que o incomensurável furacão deixou após sua passagem. Em matéria de desastre, o cataclismo superava os que haviam destruído Havana e Guadalupe, a primeira em 25 de outubro de 1810, a segunda em 26 de julho de 1825. Ora, justo no momento em que tantas catástrofes golpeavam terras e mares, um drama, não menos instigante, desenrolava-se nos ares conturbados. Com efeito, um balão, carregado feito uma bolha na crista de um ciclone e absorvido pelo movimento giratório da coluna de ar, atravessava o espaço a uma velocidade de noventa milhas por hora, girando sobre si mesmo, como se capturado por algum grande turbilhão aéreo.(VERNE, 1874, p.1)

Também é descrito no capítulo 22 (parte I), a vinda do inverno na ilha e com ele veio a neve, explicada pelo narrador no trecho:

Em torno de 15 de agosto, uma ventania noroeste trouxe uma mudança de tempo. A temperatura subiu alguns graus e os vapores acumulados na atmosfera não demoraram a se dissolver em neve. Coberta por uma camada branca, a ilha se mostrou sob um novo aspecto a seus habitantes. Nevou tão copiosamente nos dias seguintes que a altura da neve logo alcançou sessenta centímetros. O vento não demorou a esfriar drasticamente e, das alturas de Granite House, ouvia-se o mar rebentar nos rochedos. Em certos recantos, surgiam súbitos redemoinhos, e a ventania, formando altas colunas giratórias de neve, assemelhava-se àquelas trombas-d'água que rodopiam na base e que os navios atacam com canhoneios. O furacão, contudo, soprando de noroeste, pegava a ilha pelas costas e a orientação de Granite House a preservava de um ataque direto. Em meio à nevasca, tão terrível quanto as que se formam em determinadas regiões polares, nem Cyrus Smith, nem seus companheiros conseguiram, a despeito de sua vontade, aventurar-se do lado de fora, permanecendo confinados durante cinco dias, de 20 a 25 de agosto. A tempestade bramava na floresta do Jacamar, que devia sofrer. Sem dúvida, muitas árvores se veriam desenraizadas, e Pencroff se consolava dizendo que isso lhe pouparia o trabalho de abatê-las.(VERNE, 1874, p.232).

Outros eventos meteorológicos também ocorrem no decorrer do enredo a mudança das estações do ano, um fenômeno astronômico mas que interfere no meteorológico, ou também como a queda do granizo no capítulo 9 (parte II):

O tempo virou durante a primeira semana de março. O mês começou com lua cheia e calor excessivo. Sentiam a atmosfera impregnada de eletricidade, todos receando um período mais ou menos longo de temporais. Com efeito, no dia 2, os trovões roncaram. Como o vento soprava do leste, o granizo atacou diretamente a fachada de Granite House, crepitando como uma rajada de metralhadora. Tiveram de vedar hermeticamente a porta e os postigos das janelas, caso contrário todo o interior dos quartos teria sido inundado. Vendo cair aquelas pedras de gelo, algumas do tamanho de um ovo de pomba, Pencroff só pensou numa coisa: que o seu campo de trigo corria sérios riscos. Pôs-se então imediatamente a caminho de sua plantação, onde as espigas já começavam a erguer suas cabecinhas verdes e, cobrindo-a com uma lona grossa, conseguiu proteger a safra. Foi castigado pela geada, mas não se queixou. O mau tempo estendeu-se pela semana, com os trovões reboando sem cessar. Entre dois aguaceiros, ainda era possível escutá-los roncando fora dos limites do horizonte para, em seguida, recomeçarem com renovado furor. Relâmpagos riscavam o céu e diversas árvores da ilha foram atingidas por raios, entre as quais um imenso pinheiro que se erguia nas proximidades do lago, na orla da floresta. Da mesma forma, a praia foi duas ou três vezes atingida pelo fluido elétrico, fundindo a areia e vitrificando-a. Ao topar com aqueles fulguritos, o engenheiro teve a ideia de guarnecer as janelas com vidros grossos e resistentes, capazes de enfrentar vento, chuva e granizo. Os colonos, sem trabalhos urgentes para realizar do lado de fora, aproveitaram o tempo adverso para promover melhorias no interior de Granite House, cujas dependências se aprimoravam e completavam dia a dia. O engenheiro construíra um torno, que lhe permitiu fabricar alguns utensílios de toalete ou de cozinha, especialmente botões, cuja falta era muito sentida. Instalaram igualmente uma prateleira para as armas, mantidas sempre limpas, e nem as estantes nem os armários deixavam a desejar. Serravam, aplainavam, limavam, torneavam, e durante todo esse período de mau tempo não se ouviam senão o rangido dos serrotes ou os rosnados do torno respondendo aos rancos do trovão. (VERNE, 1874, p.337-338)

Outro tema encontrado no livro são as formas de relevo e sua formação. Num primeiro momento da leitura nos deparamos com a confusão dos personagens em saber se eles estão em uma ilha ou continente. No capítulo 9 (parte I) o engenheiro Cyrus propõe a escalada no ponto mais alto do local, posteriormente chamado de “Monte Franklin”, após a chegada no pico do monte descobrem que estão em uma ilha remota, sem vista para outra porção de terra, que no capítulo 10 e 11 (parte I) descobrem ser uma ilha vulcânica usando da análise do solo e dos minerais. No decorrer dos capítulos da parte I da história vemos os personagens utilizar as

matérias primas da ilha, como o uso do solo na fabricação potes e tijolos para a construção de um forno que seria utilizado para a produção de diversos materiais como ferro, compostos para a criação da nitroglicerina usada para a explosão de uma parede natural, entre outros materiais providos do solo.

Outros temas recorrentes no livro envolvem ainda os materiais presentes na ilha, como o ecossistema do local, em alguns capítulos narra-se a busca por comida, podendo apontar os seguintes momentos: os litógrafos ou moluscos no capítulo 4 (parte I):

Enquanto isso, Harbert, que avançara um pouco mais para a esquerda, não demorou a perceber algumas rochas revestidas de algas, que a maré alta recobriria dali a poucas horas. Sobre essas rochas, espalhadas por entre os viscosos sargaços, abundavam conchas bivalves, que pessoas famintas não podiam desdenhar. Harbert então chamou Pencroff, que veio correndo. — Ei, são mexilhões! — exclamou o marujo! — Eis com que substituir os ovos que nos faltam! — Não são mexilhões — respondeu o jovem Harbert, que examinava atentamente os moluscos agarrados às rochas —, são litófagos. — E isso se come? — perguntou Pencroff. — Perfeitamente. — Então, aos litófagos! 15 O marujo podia confiar em Harbert. O adolescente era um ás em história natural e sempre alimentará verdadeira paixão por essa ciência. Seu pai o incentivara nesse caminho, fazendo-o estudar com os melhores professores de Boston, que terminaram por se afeiçoar àquele menino inteligente e estudioso. Seu faro de naturalista, portanto, viria a ser de grande auxílio na sequência dos acontecimentos, e, nessa estreia, ele não se enganou. Esses litófagos eram conchas oblongas, amalgamadas em cachos e bastante aderentes às pedras. Pertenciam àquela espécie de moluscos perfuradores, que escavam buracos nas pedras mais duras, cujas conchas arredondam-se nas duas pontas, disposição que não se observa no marisco comum. Pencroff e Harbert fartaram-se de litófagos, os quais bastava colher entreabertos ao sol. Comeram-nos como ostras e, julgando-lhes o sabor forte, não sentiram falta de pimenta ou de temperos de qualquer espécie. Com a fome momentaneamente aplacada, restava fazer o mesmo com a sede, a qual só fez aumentar após a ingestão daqueles moluscos por natureza condimentados. O passo seguinte, portanto, era encontrar água doce, e não era possível que esta faltasse em região tão caprichosamente acidentada. Pencroff e Harbert, após tomarem a precaução de fazer amplo estoque de litófagos, com os quais encheram bolsos e lenços, voltaram a pisar em terras altas. (VERNE, 1874, p.42-44)

As aves capturadas pelo marujo Pencroff no capítulo 6 (parte I):

[...]Nesse momento, uma revoada de pequenas aves de bela plumagem, com a cauda longa e furta-cor, espalhou-se por entre os galhos e cobriu o solo com suas penas, debilmente presas, formando um fino tapete. Harbert recolheu algumas e, após examiná-las, foi taxativo: — São surucuás. 20 — Eu preferia uma galinha-d'angola ou um tetraz 21 — opinou Pencroff. — Mas, afinal, são comestíveis? — Sim, e sua carne é delicadíssima — explicou Harbert. — Aliás, não me parece difícil nos aproximarmos e matá-los a porretadas. O

marujo e o rapaz, rastejando na relva, alcançaram o pé de uma árvore, cujos galhos baixos estavam semeados de aves. Os surucuás esperavam na passagem os insetos com que costumam se alimentar. Viam-se suas patas emplumadas agarrarem com força os delgados ramos que lhes serviam de apoio. Os caçadores ergueram-se então e, manuseando seus porretes feito uma foice, dizimaram renques inteiros de surucuás, que sequer pensaram em fugir, deixando-se abater estupidamente. Uma centena já cobria o solo, quando os outros resolveram debandar. — Excelente — vibrou Pencroff —, aqui está uma caça na medida para caçadores de nossa categoria! Seriam apanhados com a mão! O marujo enfiou os surucuás, como tordos, numa varinha flexível e a expedição seguiu adiante. (VERNE, 1874, p. 66)

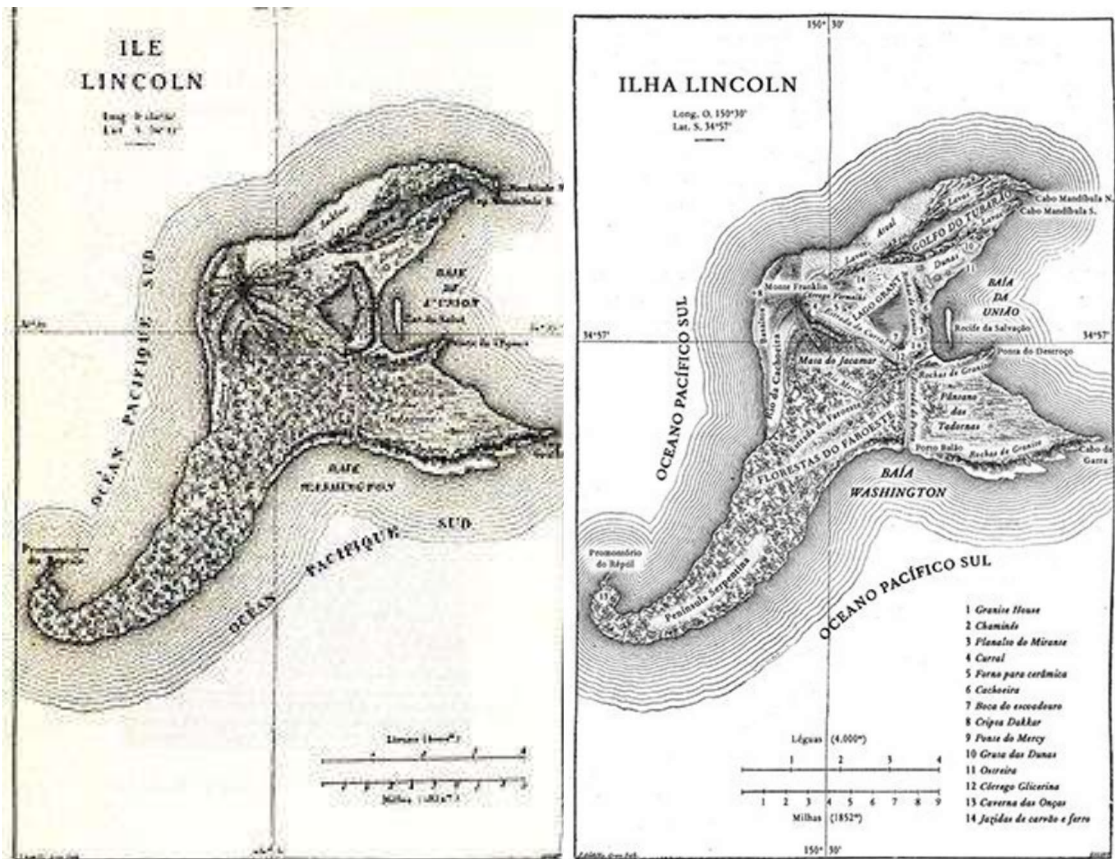
Até mesmo as focas caçadas para alimentação e uso da gordura, as plantas comestíveis como os “Alhos-porós pretensiosos” (página 164), ou até mesmo a incessante busca pelo tabaco ou ervas relativas pelo marinheiro.

Um dos temas de grande interesse nesta obra, em todas as vertentes da geografia é a cartografia presente no capítulo 14 (parte I):

Enquanto, lentamente, o sol avançava, a sombra da vara diminuía na mesma proporção e, quando Cyrus Smith notou que ela voltava a se expandir, perguntou: — Que horas são? — Cinco horas e um minuto — respondeu prontamente Gedeão Spilett. Não restava senão efetuar a operação. Nada mais fácil. Considerando, em números redondos, a defasagem de cinco horas entre o meridiano de Washington e o da ilha Lincoln, isso significava que era meio-dia na ilha Lincoln quando já eram cinco da tarde em Washington. Ora, o sol, em seu movimento aparente ao redor da Terra, percorre um grau a cada quatro minutos, ou seja, quinze graus por hora. Isso multiplicado por cinco horas dava setenta e cinco graus. Logo, dado que Washington situa-se a $77^{\circ}3'11''$, ou, o que dá no mesmo, setenta e sete graus contados do meridiano de Greenwich — que, tal como os ingleses, os americanos adotavam como referência das longitudes —, resultava que a ilha estava localizada a setenta e sete graus mais setenta e cinco graus a oeste do meridiano de Greenwich, isto é, a 152° de longitude oeste. Cyrus Smith comunicou esse resultado a seus companheiros, e, embutindo a margem de erro, como já fizera no caso da latitude, julgou poder afirmar que a ilha Lincoln assentava-se entre os paralelos 35 e 37 e entre os meridianos 150 e 155 a oeste de Greenwich. A margem de erro, decorrente da precariedade da observação, era, como vemos, de cinco graus nas duas direções, o que, a cem quilômetros por grau, podia gerar um erro de quinhentos quilômetros em latitude ou longitude, no que se refere à localização exata. Tal margem, contudo, era irrisória para a decisão que tinham de tomar, pois a distância da ilha Lincoln até a terra ou arquipélago mais próximos era tão exorbitante que tornava impossível transpô-la numa simples canoa. Com efeito, segundo os cálculos efetuados, sua localização a situava a pelo menos dois mil quilômetros do Taiti e das ilhas do arquipélago das Pomotu, a mais de três mil quilômetros da Nova Zelândia, a mais de sete mil quilômetros da costa americana! E, quando Cyrus Smith consultava suas recordações, não lhe vinha à mente nenhuma ilha, naquela zona do Pacífico, que ocupasse a posição da ilha Lincoln. (VERNE, 1874, p.156-157)

Após o personagem Cyrus calcular a longitude e latitude da ilha, consegue localizar os pontos cardeais da ilha e com a ajuda do jornalista criam um mapa do local. O livro foi publicado com a representação desse mapa, presente abaixo:

Figuras 1 e 2: Mapas presentes na obra. Versões de 1874 e 2015.



Fonte: Ilustrador Jules-Descartes Férat (1875)

O mapa original foi produzido por Jules-Descartes Férat, ilustrador de algumas obras da coleção Viagens extraordinárias de Júlio Verne, ele produziu o mapa após a leitura do manuscrito, com ajuda das pesquisas bibliográficas sobre representação cartográfica e com a aprovação de Verne antes da publicação.

Com o auxílio dos trechos do livro, lidos e compreendidos, analisados e divididos em temas, recolheu-se, portanto, materiais para a preparação e composição de aulas onde os temas foram paralelos aos presentes na obra. Compreende-se que a obra também pode ser utilizada para diferentes temáticas da geografia, mas que não foram abordadas nesta pesquisa, como o tema colonialismo, também analisou que há a possibilidade de usar a obra em outras ciências

como a física e a química. Ressalta que outras obras de Júlio Verne também trazem possibilidades e temas das diversas vertentes da geografia,

Das diversas possibilidades e temáticas que a obra Ilha Misteriosa apresenta, foram escolhidas algumas temáticas para abordar a geografia física para as diferentes turmas nas práticas do estágio. Formou-se então as aulas com os temas: Aspectos físicos e naturais da Oceania, Desastres naturais e tecnológicos e Uso do solo e do relevo. Abordados nas práticas aplicadas e na seção 5 deste estudo.

5 PRÁTICAS APLICADAS COM “A ILHA MISTERIOSA”

Essa seção consiste em apresentar as propostas de ensino da geografia que foram aplicadas nos estágios, usando a obra “A Ilha Misteriosa” de Jules Verne. O texto está dividido em três momentos que foram desenvolvidas as práticas. Tem início com as atividades desenvolvidas nos anos finais do ensino fundamental. Segue com as atividades realizadas no pré-vestibular ‘Integrar’ e segue com as que foram planejadas para a disciplina de Práticas. Os planos de cada prática apresentam detalhamento do planejamento, o relato das experiências efetivadas e as fotos do momento da prática.

5.1 Aproximação com os anos finais do Ensino Fundamental

A Residência Pedagógica é um programa da CAPES, fornecido pelo Governo federal com intuito de fomentar projetos institucionais de residência pedagógica implementados por Instituições de Ensino Superior, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação inicial de professores da educação básica nos cursos de licenciatura. A estudante teve como inspiração sua participação neste programa, a aplicação de uma de suas práticas através da intervenção.

O tema da aula escolhido pela bolsista foi o continente Oceania, que foi aplicada no final do mês de agosto de 2023. Dividido em duas aulas: a primeira apresentando os aspectos gerais como localização e países e sobre a composição física e natural do continente. A segunda parte sobre a economia e o meio social, mas que foi ministrada pelo professor de geografia da escola, já a bolsista apresentou a primeira aula sobre o tema.

O conteúdo escolhido está na matriz curricular do conteúdo programático do 9º ano, que na escola que foi aplicada a intervenção a presente autora participou da residência pedagógica pelo curso de Geografia da UDESC. A turma é formada por aproximadamente 20 estudantes, que raramente estavam todos presentes ao mesmo tempo, nesta escola de ensino básico municipal de Florianópolis, há apenas uma turma de 9º ano, onde foi acompanhada na residência junto da turma de 7º ano e 8º ano.

A aula ocorreu de acordo com o planejamento, e diferente do comportamento desafiador dos estudantes, observado pela estagiária durante os meses anteriores, a aula terminou com 10 minutos de antecedência já que todos foram colaborativos. A aula começou com uma

explicação aos estudantes do motivo e inspiração da aula com o livro “A Ilha Misteriosa”. Foi apresentada a obra física e comentado que há a possibilidade de leitura online, também foi apresentado um resumo oral da obra com o intuito de motivar os estudantes a leitura, usando de momentos engraçados da história.

O conteúdo em questão foi iniciado com a pergunta “Onde fica a Oceania?” e usando mapas foi explicado a origem do continente e sua localização, introduzindo os países e suas regiões e relações, apresentando os países soberanos e os territórios ultramarinos. Oferecida essa base para iniciar a explicação do relevo da Oceania, foi explicado a origem das ilhas vulcânicas, relacionando com a “Ilha Lincoln”¹⁹ que também foi utilizada para explicar os atóis e os recifes da região, passando pelas formas de relevo da Austrália, pois tinha uma complexidade maior devido a sua extensão.

Após a explicação, foi relacionado o relevo com os climas do continente mostrando o mapa do livro²⁰ e imagens das paisagens de cada tipo de vegetação, usando também de imagens e curiosidades para acionar a vontade dos estudante em prestar atenção na aula, o que deu certo, pois muitos estudante ficaram curiosos com a formação do Lake Hillier na Austrália, que tem as suas águas na cor rosa, devido a uma substância relacionada a vegetação, a qual os estudantes perguntaram sua formação e se poderia nadar neste lago. Eles ficaram curiosos também com os animais exóticos das imagens, como o ornitorrinco, e relatei a formação do continente que foi isolado a milhares de anos dos outros. Com o auxílio de alguns trechos do livro e vídeos do Youtube, podemos observar também peculiaridades da natureza do continente e conversar sobre como seria morar nesse local.

Abaixo segue uma foto da presente autora desta pesquisa ministrando a aula no dia 25 de agosto de 2023, onde apresentada o livro para os estudantes:

¹⁹ Ilha fictícia onde se passa a história do livro “A Ilha Misteriosa”.

²⁰ Livro didático utilizado pela escola: TORREZANI, Neiva Camargo. **Vontade de saber geografia: 9ºano: ensino fundamental: anos finais**. 1. ed. São Paulo: Quinteto Editorial, 2018.

Fotografia 1: Estagiária apresentando o livro “A ilha misteriosa” e o seu autor, Julio Verne.



Fonte: acervo da autora (2023).

Na segunda parte da aula foi proposta uma atividade de Verdadeiro ou Falso adaptada para a movimentação da classe, que consistia em dividir a sala em dois lados, sendo o lado esquerdo composto pelas respostas: Certo ou Verdadeiro; já o lado direito era composto pelas respostas: Errado ou Falso; como mostrado no slide da aula é na imagem abaixo:

Fotografia 2: fotografia da estagiária aplicando a atividade.



Fonte: acervo da autora (2023).

Após ouvirem a sentença anunciada pela estagiária, os estudantes deveriam se locomover até o lado onde continha a resposta que eles queriam como podemos analisar no exemplo usado em sala: “A maioria das ilhas da Oceania são de origem vulcânica.” que é uma frase verdadeira, então os estudante deveriam se locomover para o lado esquerdo, o que correu em grande maioria, apenas um foi em direção a resposta contrária, mas após os outros estudantes falarem o momento onde foi ministrado sobre a origem das ilhas do continente e o porquê dessa origem, que tem relação com as placas tectônicas e seus movimentos, onde se encontra parte do continente que é afetado pelas mesmas até a atualidade, o estudante percebeu o erro.

No plano de aula²¹ contém as sentenças feitas pela bolsista, adaptadas para os estudantes usando o material literário: “A Ilha Misteriosa”, as frases tiveram inspiração nos slides da aula e no livro didático, mas não foram organizadas na ordem do conteúdo, como apresentada nos anexos do plano de ensino desta aula:

Figura 3: Sentenças utilizadas na atividade, encontradas na página 4 do plano de ensino.

8 ANEXOS

Trechos usados nas aulas: páginas 35 (Recife), 127 e 128 (solo vulcânico), 157 (localização na oceania),

Sentenças para a atividade:

1. O maior país da Oceania é a Austrália, que, por isso, é chamada de ilha-continente. **(V)**
2. A Oceania ainda conta com inúmeras pequenas ilhas e atóis dispersos pelo Oceano Índico. **(F)**
3. Muitas ilhas da Oceania possuem recifes de corais. **(V)**
4. O clima da Oceania é frio todo o ano. **(F)**
5. A Oceania é banhada apenas pelo oceano pacífico. **(F)**
6. A maioria das ilhas da Oceania são de origem vulcânica. **(V)**
7. A frase “Violentas ressacas ameaçavam cobrir a ilha em toda a sua extensão e certamente teriam levado a pique qualquer navio porventura fundeado naquela zona.”(pg. 476) descreve um problema natural do continente da Oceania? **(SIM)**
8. A frase “O furacão pois se tratava de um estendeu se de 18 a 26 de março, sem trégua” (pg.13) se passa na oceania **(NÃO)** [NA OCEANIA SE CHAMA TUFÃO]
9. A ilha Lincoln do livro é real? **(NÃO)**
10. **VOCÊS VÃO LER O LIVRO “A ILHA MISTERIOSA” DEPOIS DESSA AULA? (COLETAR DADOS)**

Fonte: elaborada pela autora (2023).

²¹ Apêndice A.

A atividade foi compreendida depois de uma tentativa de teste, mas precisou que a estagiária repetisse 3 ou mais vezes cada sentença, pois os estudantes deveriam prestar atenção na fala da bolsista. Alguns estudantes acabam ficando no meio da sala pois não sabiam a resposta, ou não queriam participar, mas com o decorrer da atividade os mesmos começaram a participar é no final todos os estudantes participaram das últimas 5 sentenças.

No geral, poucos falharam nas respostas, mas em duas sentenças ocorreu um grande número de erros, na sentença número 5 os estudantes não lembram onde ficava o oceano pacífico então voltou-se ao mapa da Oceania mostrando onde fica o oceano Pacífico e que locais que ele banha. Já na sentença de número 2 foi onde ocorreu o maior número de erros, novamente por conta da localização do oceano Índico, mas também entendi que parte dos erros surgiram dos estudantes que ficaram inseguros quanto a resposta e seguiram alguns colegas, sem raciocinar muito. Imagens da atividade ocorrendo:

Fotografias 3 e 4: Atividade realizada pela residente.



Fonte: acervo da autora (2023).

Ocorreu uma certa resistência dos mesmos quando foi perguntado se leriam o livro ou um resumo do mesmo, mas muitos gostaram da história e um dos estudantes ressaltou que gostaria que tivesse um filme sobre a história. Os estudantes deram um retorno desta aula como positiva, após a bolsista acrescentar por último a frase “Gostaram da atividade?”, a qual recebeu a resposta unânime da turma.

Após a experiência, a bolsista percebeu que poderia trazer mais sentenças para a atividade, visto que poderiam ser ou não usadas em uma situação em que se sobrasse tempo de aula. Também percebeu que deveria atentar-se na velocidade da aula, pois esperava os estudantes muito agitados e recebeu os mesmos calmos, não tendo a necessidade de interromper a aula para chamar atenção.

5.2 Aproximação com o ensino de Jovens e Adultos no Projeto Integrar

O Estágio Curricular Supervisionado em Geografia III, é um componente curricular obrigatório para a obtenção da licenciatura em geografia na UDESC. Uma das possibilidades para escolha de espaço para fazer o estágio era curso pré-vestibular, o Integrar.

O Projeto Integrar foi criado em agosto de 2011, com o objetivo de “oferecer a estudantes de baixa renda da Grande Florianópolis uma preparação engajada, consciente, e cidadã para os concursos vestibulares”. Atualmente a sede do projeto está localizada na Escola de Educação Básica Jurema Cavallazzi, no bairro Saco dos Limões, em Florianópolis. Ele é formado por professores voluntários, possui acesso gratuito, constrói também perspectivas para permanência estudantil dentro das universidades e visa retorno social às comunidades e territórios ocupados (INTEGRAR, 2014).

Assim como a residência pedagógica, o estágio foi constituído de um período de observação e um período de intervenções, mas em um tempo de 6 a 8 semanas. Neste período a estagiária junto de mais dois colegas juntaram-se ao cursinho, tendo acompanhado todas as aulas de geografia das terças-feiras, onde o professor Kleicer deu aulas e também foi acompanhado uma professora de sociologia junto a estagiários de Arte Cênicas da UDESC/CEART, também foi acompanhado as reuniões de planejamento das ciências humanas e do projeto como um todo.

As turmas são construídas através de um processo seletivo, primeiro com as inscrições seguidas de uma entrevista com foco social, econômico e educacional, onde os inscritos

conversam com uma banca sobre seu motivo de participação do cursinho, suas dificuldades sociais e econômicas. Após a seleção para as duas turmas de extensivo, cada uma com 30 vagas, é feita uma lista de espera para os estudantes que não entraram, pois ao meio do ano ocorre um novo processo seletivo para a turma de 30 estudantes do semiextensivo com duração de 5 meses.

Paralelo a essa seleção tivemos o planejamento das disciplinas da área “humana”, contendo geografia, história, filosofia e sociologia. Nessa reunião ocorreu a determinação das datas para as intervenções do trio e as aulas de cada matéria.

O trio teve a liberdade de escolher o tema de suas aulas, e foi decidido para que a presente autora iniciasse as intervenções com a sua aula, que construiu a aula de tema: “Minha vida é um desastre! Desastres naturais e tecnológicos” presente no plano de aula²² do grupo, usando como base os temas que caem no ENEM²³ é com matérias das disciplinas cursadas na UDESC: Análise de Áreas de Risco Geoambiental, Educação Ambiental e Ecologia Geral.

Durante a preparação da aula ocorreram alguns obstáculos, a escola não possui internet nem recursos digitais como computador e projetor, portanto, foi utilizado arquivo com slides e imagens referentes ao tema²⁴. A residente levou seu próprio notebook e emprestou o projetor do LEPEGEO, disponibilizado para essas situações. Também foi necessário imprimir a atividade que os estudantes fizeram na aula, para a estagiária recolher e utilizar na presente pesquisa.

A aula ocorreu em maio de 2023, os estudantes responderam bem a aula, muitos conseguiram relacionar os conteúdos com acontecimentos do dia a dia, como o rompimento do reservatório da Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (CASAN), na Lagoa da Conceição em Florianópolis, reservatório onde era tratado esgoto é que após seu rompimento atingiu tanto a comunidade local quanto o meio ambiente da região²⁵. Também foi trazido pelos estudantes e pelo professor curiosidades e meios de prevenção contra esses desastres com compartilhamento de alguns materiais como filmes, séries e livros para incentivar os mesmos

²² Apêndice B.

²³ O Exame Nacional do Ensino Médio é uma prova de admissão à educação superior realizada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, autarquia vinculada ao Ministério da Educação do Brasil.

²⁴ ANEXO 1.

²⁵ CALDAS, Joana. **Casan: há 2 anos, lagoa de tratamento de esgoto se rompeu e causou enxurrada em Florianópolis**. G1 SC é NSC TV. 06/09/2023. Link: <https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2023/09/06/casan-ha-2-anos-lagoa-de-tratamento-de-esgoto-se-rompeu-e-causou-enxurrada-em-florianopolis.ghtml>. Acesso: 07/09/2023

a continuar os estudos sobre o tema.

Fotografias 5 e 6: Estagiária ministrando a aula.



Fonte: acervo da autora (2023).

Foi entregue e explicada a atividade presente na imagem abaixo.

Figura 4: Atividade em branco produzida pela autora.

Atividade de Interpretação.

Aluno(a): _____

Leia o trecho abaixo, retirado do livro "A ilha misteriosa" de Jules Verne:

Eram aproximadamente duas horas da madrugada.
O céu estava em chamas. O cone superior — um maciço de trezentos metros de altura, pesando bilhões de libras — despencara sobre a ilha, cujo solo tremeu. Por sorte, o cone

inclinava-se para o lado norte, tombando sobre a planície de areia e esponjas basálticas que se estendia entre o vulcão e o mar. A cratera, então completamente escancarada, projetava para o céu uma luz tão intensa que a atmosfera, por simples efeito da reverberação, parecia incandescente. Ao mesmo tempo, uma torrente de lavas, encorpando-se no novo canal, espargia-se em longas cachociras, como a água que escapa de um tanque e transborda, e mil serpentes de fogo rastejavam sobre as vertentes do vulcão.

— O curral! O curral! — exclamou Ayrton.

Era, com efeito, para o curral que se dirigiam as lavas, em virtude da configuração da nova cratera e, conseqüentemente, eram as partes férteis da ilha, as nascentes do córrego Vermelho, a mata do Jacamar que estavam ameaçadas de uma destruição imediata.

Ao ouvirem o grito de Ayrton, os colonos se haviam precipitado para o estábulo dos onagros, onde atrelaram a carroça. Todos só tinham um pensamento! Correr até o curral e libertar os animais lá alojados.

Ainda não eram três da madrugada quando chegaram ao curral. Terríveis balidos revelavam o pavor que aterrorizava carneiros e cabras. Uma torrente de matérias incandescentes e minerais liquefeitos caía do contraforte sobre as pastagens e carcomia aquele lado da cerca. A porteira foi aberta bruscadamente por Ayrton, e os animais, enlouquecidos, evadiram-se em todas as direções.

Uma hora depois, a lava fervilhante ocupava o curral, volatilizava a água do riacho que o atravessava, incendiava a habitação, que ardeu como palha, e devorava até o último moirão da cerca. Do curral, não restava mais nada!

Os colonos bem quiseram lutar contra aquela invasão, e bem que tentaram, mas o homem é impotente face aos grandes cataclismos.

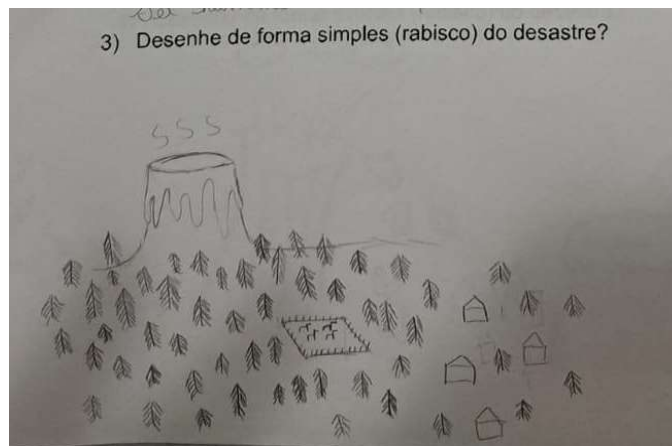
Agora responda as perguntas:

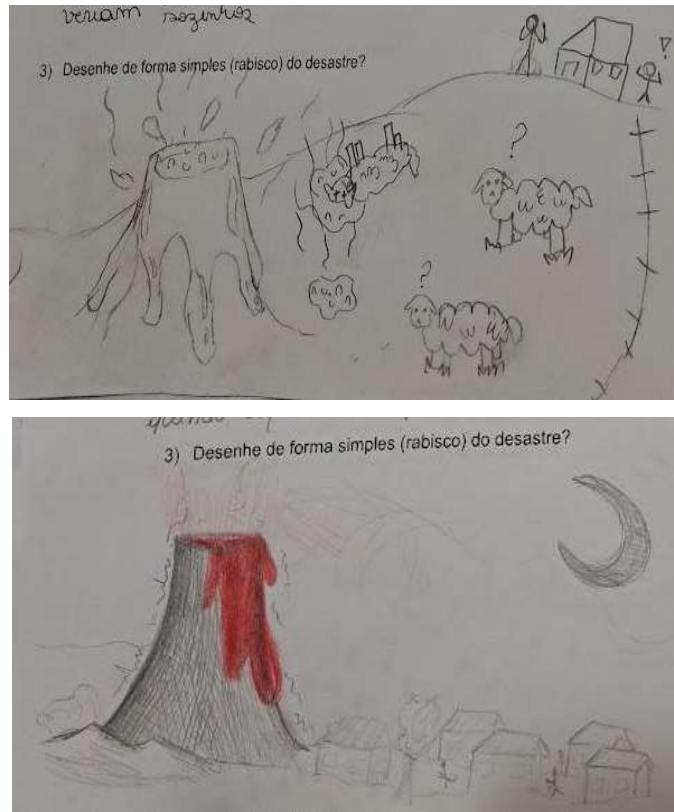
- 1) Qual desastre o trecho está descrevendo?
- 2) Quais as conseqüências que esse desastre pode causar no meio ambiente e no ser humano?
- 3) Desenhe de forma simples (rabisco) do desastre?

Fonte: acervo da autora (2023).

A atividade utilizou o trecho das páginas 684 e 685, no trecho ocorre a descrição do começo de uma erupção vulcânica na ilha, onde ocorre uma sequência de fatos como a destruição do curral dos colonos da ilha. Seguindo as características do trecho é o conteúdo da aula antecessora das atividades três perguntas foram formuladas. A primeira para fixar os nomes do desastre, a segunda suas consequências é a terceira para a interpretação do trecho em forma do desenho. A pergunta de número 3 foi produzida com o intuito de ser atrativo para os estudantes da educação básica, a autora da pergunta não tinha expectativas de que ocorresse muitas respostas nessa questão em específico, o que se mostrou o contrário como podemos ver em algumas das respostas abaixo:

Figuras 5, 6, 7 e 8: Respostas de 4 estudantes.





Fonte: acervo da autora (2023).

Esta atividade foi aplicada em duas turmas que juntas possuem aproximadamente 60 estudantes que estavam presentes na aula, todos os estudantes fizeram a atividade em que alguns fizeram de maneira mais elaborada e outros fizeram de modo simples. A atividade também foi bem avaliada pelos estudantes, pois ajudava na sua interpretação de texto, outros colegas tanto do projeto quanto do estágio também deram uma avaliação positiva da atividade, através das conversas após a aula.

5.3 Aproximação com a Graduação em Geografia

Durante sua Graduação em Geografia/Licenciatura, a autora presenciou as aulas do curso na Universidade do Estado de Santa Catarina, onde ocorreram inúmeras práticas educacionais presenciadas e aplicadas pela estudante, como na própria matriz curricular do curso, que possui as matérias: Práticas Curriculares em Geografia 1, 2 e 3. As mesmas possuem características próprias, mas ambas têm como principal as práticas aplicadas para os outros colegas da matéria, onde a mesma se baseia em diferentes níveis de ensino, tendo como exemplo

a mesma aula em uma turma de 7º ano é uma de 3º ano do Ensino Médio, ou seja, nessa matéria temos a possibilidade de treinar e aperfeiçoar as aulas, podendo aplicá-las com antecedência para outros graduandos e com isso receber ideias e críticas sobre a prática, visando a melhorar.

A turma de Práticas Curriculares em Geografia III, foi a que a autora cursou durante a produção deste trabalho e onde a mesma cursava ao mesmo tempo o Estágio Curricular Supervisionado III, onde foi aplicado a prática educacional do subcapítulo 2.2 deste estudo, e também cursava a matéria Pesquisa no Ensino de Geografia, conhecida como uma preparação para a produção da pesquisa, onde nesta matéria temos como produto o Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso, nesta matéria ocorreu a inspiração para a temática da pesquisa e a sugestão de onde aplicar as práticas, por tanto agregando material.

A atividade usada faz parte de um trabalho realizado por um trio onde a autora deste estudo era integrante. O trabalho era a produção de um plano de ensino²⁶, sobre um tema sorteado pelo professor, o tema do trio foi “relevo” que poderia ser o tema principal, mas também poderia ser usado um subtema, que foi definido como “Relevo - ocupações e usos do relevo”.

Fotografia 7: Aluna explicando uma frase do trecho.



Fonte: acervo da autora (2023).

Por ser as últimas semanas de aulas do semestre, alguns estudantes não compareceram, pois já

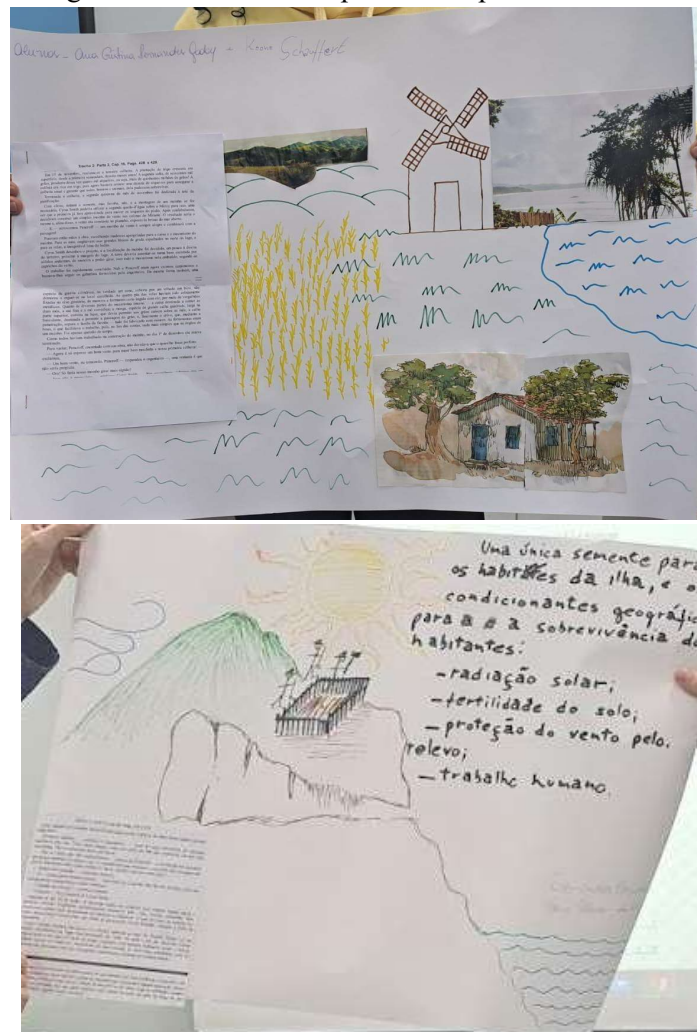
²⁶ Apêndice C.

tinham realizado suas apresentações. A turma onde foi aplicada a prática era composta de aproximadamente 21 estudante matriculados, e 15 compareceram no dia, e um aluno chegou atrasado e optou por fazer a atividade sozinho.

Foi realizada a apresentação do plano de aula e da sequência didática com a apresentação da obra e um resumo da história. A turma foi dividida em 6 grupos, que recebeu um trecho do livro “A Ilha Misteriosa” com uma descrição ou narrativa de uso ou ocupação do relevo, onde os personagens ocupam uma caverna e a transformam em sua casa.

Usando o trecho selecionado, após a leitura do livro, os grupos deveriam montar cartazes para representar, seja com colagem, desenhos, mapas mentais etc, desde que usassem imagens e o trecho. Abaixo alguns cartazes produzidos:

Figuras 9 e 10: Cartazes produzidos pelos estudantes.



Fonte: acervo da autora (2023).

A atividade teve como objetivo a interpretação textual dos estudantes, nas imagens apresentadas temos dois trabalhos exemplares dessa atividade. A imagem à esquerda representa a plantação de trigo feita e cultivada pelos personagens da história no trecho 4 (p. 428 e 429), em que é descrito onde foi plantado e como que foi plantado usando as características do relevo do local. Na segunda imagem a direita mostra o cartaz feito usando o trecho 3 (p. 195, 196 e 197), que descreve o momento em que os personagens acham sua “casa”, uma caverna que possuía apenas uma pequena passagem que depois foi ampliada pelos personagens usando um explosivo produzido por eles mesmos com materiais da ilha.

Após a produção dos cartazes foi requisitado que os grupos apresentassem o mesmo, e falar sobre o que ocorre no seu trecho específico. Alguns usaram palavras-chave usando colagem, outros fizeram uma sequência dos acontecimentos, entre outras ideias mostradas através dos cartazes.

As atividades se mostraram eficazes, visto que respondeu dois objetivos desta pesquisa, um deles e o próprio uso do livro como recurso didático para aulas de geografia em diferentes meios de educação, o outro e as diferentes maneiras de representar algo escrito, no caso da atividade usando de colagens e desenhos.

Entretanto, gostaria de ter mais tempo para aplicar a atividade pois entendo que poderia ser mais desenvolvida, com um resumo mais aprofundado do livro. Uma ideia também seria a criação de um glossário de palavras presentes no livro, pois o mesmo possui uma linguagem mais formal e densa para os estudantes.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa, desenvolvida como Trabalho de Conclusão do curso de Geografia Licenciatura do Centro de Ciências Humanas e da Educação FAED/UEDESC, teve como principal objetivo investigar as potencialidades de uso da obra literária “A Ilha Misteriosa” do autor Jules Verne para desenvolver práticas de ensino de geografia.

Buscou-se compreender o papel da geografia na ciência e no ensino sendo que na ciência temos a geografia auxiliando na formação da análise espacial, compreensão do mundo e planejamento e gestão da sociedade e da sua relação com o espaço. Já na educação, a geografia constrói com os estudantes a consciência espacial, o pensamento crítico, a alfabetização geográfica e a sua identidade como cidadão da terra.

Destaca-se as potencialidades da literatura de Ficção científica através das obras do autor Júlio Verne e suas possibilidades para trabalhar a geografia no ensino e para a aprendizagem de diferentes conceitos geográficos na educação, desenvolvendo também a leitura e interpretação de texto.

No decorrer deste trabalho de conclusão de curso foram propostas práticas que foram aplicadas em diferentes níveis educacionais (em turmas do Ensino Fundamental II, Ensino Comunitário Pré-Vestibular e no Ensino Superior) e verificou-se com essas experiências que é possível utilizar obras literárias nos diferentes espaços de ensino assim como em diferentes níveis. As práticas foram bem recebidas e avaliadas pelas turmas, vista pelo retorno positivo de cada turma.

Em um primeiro momento, compreendeu-se que a geografia tem seu papel estabelecido na ciência como a análise das relações do espaço onde tudo ocorre. Também decifrou-se como ocorreu a institucionalização da ciência geográfica no Brasil, tendo em vista que é necessário compreender a relação entre a ciência geográfica e o ensino de geografia, pois é a partir do momento em que a geografia se consolida no Brasil, que o seu ensino também se estrutura como uma disciplina escolar.

Ao trabalhar com a vertente física da geografia que tem como objetivo construir a capacidade do estudante em analisar o espaço geográfico que está inserido e como ele se relaciona, observou-se que a obra de Júlio Verne oferece uma rica possibilidade no seu enredo, como todas as vezes em que os personagens usavam da ilha e suas características para sua

sobrevivência, ou quando eles pararam de pensar em apenas sobreviver é sim colonizar a ilha, criando um novo estado.

Em uma análise da obra “A ilha misteriosa” encontrou-se os temas da geografia física: Fenômenos meteorológicos, formações geomorfológicas, ecossistemas e vegetações, uso do solo é do relevo, cartografia e coordenadas geográficas, formação do relevo, tipos de solo, mineração e hidrografia.

Observa-se que as obras de Júlio Verne e como sua escrita reproduzia e assemelha-se a relatórios técnicos de naturalistas ou a apresentação de processos físicos estudados pela geografia e pelas outras ciências, que também refletem-se em suas obras.

Com esta pesquisa, testemunhou-se que experimentar uma metodologia de ensino que utiliza a literatura de ficção-científica pode despertar o interesse e a capacidade de construção do conhecimento. Possibilita trabalhar a interdisciplinaridade, além de aumentar o incentivo da leitura, podendo torná-lo não apenas uma obrigação, e sim uma forma de expressão e lazer.

Verifica-se que literatura Verniana pode contribuir com a aprendizagem da geografia no ensino fundamental, comunitário e superior, tendo em vista que por meio da imaginação, faz com que o aluno (re)crie cenários e imaginações do real fazendo ligações diretas com o seu mundo e criando novas geografias.

Buscando exemplificar como esta relação entre a geografia e a literatura de Verne pode funcionar na prática, esta pesquisa apresentou alguns exemplos de práticas no ensino da geografia, usando-se de trechos do livro “A ilha misteriosa” que produziu com eficácia as aulas “Minha vida é um desastre! Desastres naturais e tecnológicos”, “Uso do relevo é do solo” e “Oceania: aspectos físicos e naturais”. A obra também mostrou outras possibilidades de uso, como cartografia, climatologia, formas de relevo, hidrografia, vegetação etc., além de conteúdo das outras vertentes da geografia.

Nas práticas foram percebidas os resultados das potencialidades da literatura como método de ensino pois a mesma exibiu: a compreensão dos alunos, que entenderam melhor as experiências e ações dos personagens; a reflexão e crítica pois auxiliou na construção dos questionamentos sobre o mundo e suas dinâmicas; a educação pois treinaram a leitura, escrita e interpretação; a criatividade que usaram para a produção das atividades; e a comunicação que é a forma de expressão artística ou não artística que transcende fronteiras culturais e linguísticas, permitindo que as pessoas compartilhem histórias e ideias com o mundo.

Além das possibilidades para o ensino da geografia, ocorre a necessidade da utilização

de literaturas para contribuir na estimulação dos estudantes a serem leitores permitindo a entrada em um mundo desconhecido, instigante, imaginário e pertencente, que desenvolve o imaginário, e desperta a curiosidade. A literatura pode ser uma forma de se perceber o mundo e a realidade que o cerca, possibilitando a formação de cidadãos capazes de entender a realidade social, atuar sobre ela e transformá-la. Sugere-se em pesquisas e práticas futuras ampliar essa metodologia de ensino usando outras obras de Júlio Verne no ensino da Geografia. É válido ainda a intenção de ampliar para novas pesquisas, em outras obras e até gêneros.

Por fim, destaca-se a contribuição do desenvolvimento deste trabalho de conclusão de curso para o amadurecimento enquanto pesquisadora e para a formação enquanto professora que pretende ampliar os estudos na geografia e nas obras de Júlio Verne em um possível e breve mestrado.

REFERÊNCIAS

- AMARILHA, Marly. **Infância e literatura: traçando a história.** Revista Educação em Questão, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 126–137, 2000. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/9497>. Acesso em: 19 jun. 2023.
- ANDRADE, Valdemira Pereira Canêjo; SANTOS, Francisco Kennedy Silva; CARVALHO, Josias Ivanildo Flores. **As potencialidades e as limitações das diferentes linguagens no processo de ensino em geografia: uma reflexão pedagógica para o uso do cinema.** Geografia Ensino & Pesquisa, v. 23, p. 24, 2019.
- ARMOND, Núbia Beray; AFONSO, Anice Esteves. **A Geografia Física no Brasil: em busca das matrizes teóricas originárias e suas influências nas abordagens integradoras.** Geografia em Questão (Online), v. 04, p. 221-238, 2011.
- AFONSO, Anice Esteves; ARMOND, Núbia Beray. **Reflexões sobre o ensino de geografia física no ensino fundamental e médio.**In: ENCONTRO NACIONAL DE PRÁTICAS DE ENSINO EM GEOGRAFIA,10,2009, Porto Alegre. Anais...Porto Alegre; UFRGS,2009. <http://www.cedipe.uerj.br/pdf/reflexoes-anice.pdf>
- BARBEIRO, Silvana Ruiz. **A importância das práticas construtivistas no processo de alfabetização e letramento com foco na leitura e escrita.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 04, Ed. 07, Vol. 07, pp. 21-30. Julho de 2019. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/praticas-construtivistas>. Acesso em: 29/05/2023
- BARRETO,Emerson Luiz Felix; GONÇALVES, Francisco De Assis. **A Influência da Geografia na "Viagens Extraordinárias" de Júlio Verne (1828 – 1905): A NATUREZA E A PAISAGEM EM ALEXANDER VON HUMBOLDT (1769 – 1859).** Formação (Online), [S. l.], v. 28, n. 53, 2021. DOI: 10.33081/formacao.v28i53.7659. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/view/7659>. Acesso em: 21 set. 2023.
- BASTOS, Ana Regina Vasconcelos Ribeiro. **Espaço e Literatura: Algumas reflexões teóricas.** Espaço e Cultura, [S.l.], n. 5, p. 55-66, jun. 2013. ISSN 2317-4161. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/espacoecultura/article/view/6316/4509>>. Acesso em: 09 ago. 2023. doi:<https://doi.org/10.12957/espacoecultura.1998.6316>.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **O ensino de geografia na escola.** Campinas, SP: Papirus, 2012. p. 45 – 47.

CAVALCANTE, Tiago Vieira. **Por uma geografia literária: De leituras do espaço e espaços de leitura.** Revista da ANPEGE, [S. l.], v. 16, n. 31, p. 191–201, 2021. DOI: 10.5418/ra2020.v16i31.12100. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/anpege/article/view/12100>. Acesso em: 16 ago. 2023.

COLANGELO, Antonio Carlos. **Geografia Física, Pesquisa é Ciência Geográfica.** GEOUSP Espaço e Tempo (Online), [S. l.], v. 8, n. 2, p. 09-16, 2004. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/73952>. Acesso em: 12 jul. 2023.

COLLOT, Michel; ALVES, Ida. **Rumo a uma geografia literária.** Gragoatá, v. 17, n. 33, 31 dez. 2012.

COLOMER, Teresa. **A formação do leitor literário: narrativa infantil e juvenil atual.** Tradução Laura Sandroni. São Paulo: Global, 2003.

COUTINHO, Afrânio. **Que é literatura e como ensiná-la.** Notas de teoria literária. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978. p. 8-15.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Espaço: um conceito-chave da Geografia.** In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa. CORRÊA, Roberto Lobato. Geografia: conceitos e temas. – 6ª ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. p. 15 – 47.

FLÁVIO, Lucas Martins. **Da Conquista do Espaço às Portas do Paraíso: a Ficção Científica entre Utopias e Distopias.** Cantareira (UFF) , v. 1, p. 59-70, 2015.

FERREIRA, Júlio César David; RABONI, Paulo César de Almeida. **A ficção científica de Júlio Verne e o ensino de Física: uma análise de “Vinte mil léguas submarinas”.** Caderno Brasileiro de Ensino de Física: Departamento de Física da UFSC, Florianópolis, v. 30, n. 1, p. 84-103, 15 abr. 2013. Semanal. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). <http://dx.doi.org/10.5007/2175-7941.2013v30n1p84>. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/2175-7941.2013v30n1p84>. Acesso em: 21 set. 2023.

FERRAZ, Geraldo Galvão. **Júlio Verne: um escritor de vários mundos.** In: VERNE, Júlio. Cinco semanas num balão. Tradução por Giselle Dupin e José Maria Cançado. 1. ed. São Paulo: Editora Ática, 2001.

FEITOSA, Márcia Manir Miguel; MORAES, Cláudia Leticia Gonçalves; COSTA, Janete de Jesus Serra. **O Entrelaçamento de fios entre a Geografia é a Literatura: a construção de um saber múltiplo.** Revista NUPEM, Campo Mourão, v. 4, n. 6, jan./jul. 2012.

FREITAS, Angela Maria Xavier. UFPEL. **A importância do uso da Literatura como recurso facilitador no processo de aprendizagem.** *Revista Perspectivas Sociais*, Pelotas, v. 6, n. 01, p. 98-110, 2020. Disponível em:

<https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/percsoc/article/view/20198/12828#:~:text=A%20Literatura%20revela%20ser%20um,de%20forma%20sadia%20e%20reflexiva>. Acesso em: 29 maio 2023.

FONSECA, João José Saraiva. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002.

GANCHO, Cândida Vilares. **Como analisar narrativas.** São Paulo: Ática, 2004

GODOY, Arilda Schimidt. **Pesquisa Qualitativa: tipos fundamentais.** *Revista de Administração de Empresas*. São Paulo, v. 35, n.3, p. 20-29. Mai/Jun. 1995.

GOUVEIA, Patricia da Silva.; UGEDA JÚNIOR, José Carlos. **O ensino de geografia no Brasil e os métodos tradicional e histórico cultural.** *Formação (Online)*, v. 28, n. 53, p. 855- 883, 2021.

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço.** São Paulo: Annablume, 2005.

LA BLACHE, Vidal de. **Princípios de Geografia Humana.** 2.ed. Lisboa, Portugal: Cosmos, 1954.

LEFEBVRE, Henri. **A Re-Produção das Relações Sociais de Produção.** Porto: Publicações Escorpião, 1973.

LEANDRO, Davi Pacheco; KNÖPKER, Monica. **Viagem ao centro da Terra: representação de ciência no livro de Jules Verne (Representación de la Ciencia en el Libro de Júlio Verne).**

Investigações em Ensino de Ciências, [S. l.], v. 28, n. 1, p. 334–356, 2023. DOI:

10.22600/1518-8795.ienci2023v28n1p334. Disponível em:

<https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/3148>. Acesso em: 16 ago. 2023.

QUEIROZ, Natalia Fabiana Lima; SILVA, Roseane Amorim; SOUSA, Marília Rosália Cordeiro Antas. **Os efeitos da pandemia da COVID-19 no processo educacional no Brasil entre os anos de 2020 e 2021.** *Revista Thema*, Pelotas, v. 21, n. 2, p. 548–562, 2022. DOI:

10.15536/thema.V21.2022.548-562.2798. Disponível em:

<https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/2798>. Acesso em: 29 maio. 2023.

LIMA, Solange Terezinha. **Geografia e Literatura: alguns pontos sobre a percepção de paisagem.** *Geosul (UFSC)*, Florianópolis, v. 15, n.30, p. 07-33, 2000.

MARTINS, Élvio Rodrigues. **O Pensamento Geográfico é Geografia em Pensamento?.**

USP. SP.GEOgraphia, v. 18, n. 37, p. 61-79, 15 set. 2016.

MARTINS, Rosa Elisabete Militz Wypyczynski. **O Ensino da Geografia Em Questão: Um olhar sobre o ensino médio.** UPF, RS. 2004.

MARTINS, Rosa Elisabete Militz Wypyczynski. **O Uso da Literatura Infantil no Ensino de Geografia nos anos iniciais.** Geo UERJ (2007) , v. 2, p. 64-79, 2015.

MENDONÇA, Francisco de Assis. **Geografia Socioambiental.** Revista Terra Livre. São Paulo, nº 16, p. 113-132, 1º semestre/2001.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. (Org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

MOURÃO, Ronaldo Rogério de Freitas. **Cem anos da morte de Júlio Verne.** Instituto Histórico e Geográfico do Rio Grande do Sul.2005.Link:<https://www.ihgrgs.org.br/artigos/contibuicoes/Ronaldo%20R.%20de%20F.%20Mour%C3%A3o%20-%20Cem%20Anos%20da%20Morte%20de%20Julio%20Verne.pdf>
Acesso em: 30 maio 2023

MORAES, Antonio Carlos Robert . **Geografia: pequena história crítica.** 19ª. ed. São Paulo: Annablume, 2003. v. 1. 132p

MOYLAN, Tom. **Scraps of the Untainted Sky: Science Fiction, Utopia, Dystopia.**Westview: Boulder, Colorado, 2000.

NASCIMENTO, Joseane Lopes; DIAS, Angélica Mara Lima. **Abordagem didática das temáticas físico-naturais na Geografia escolar: análise do livro paradidático João da Água.** In: Jussara Fraga Portugal. (Org.). Educação Geográfica: diversas linguagens. 1ed.Salvador: EDUFBA, 2018, v., p. 173-184.

NUNES, Benedito. **O Tempo da Narrativa.** Ed. Ática, São Paulo: 1995.

OLANDA, Diva Aparecida Machado; ALMEIDA, Maria Geralda. **Geografia e literatura: uma reflexão.** Geosul, Florianópolis, v.23, n.46, p. 7-32, jul/dez. 2008.

OSHIDA, Ione; BARROCAS, Renata. **Utilização das linguagens iconográficas no ensino de Geografia.** Anais do 14º Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia: políticas, linguagens e trajetórias, p. 1944-1956, 2019.

PEREIRA, Paula Fabichaki; SCHUHMACHER, Vera Rejane Niedersberg. **Ensino de**

Geografia: da decoreba à criticidade. In: VIII CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2022, Maceió. VIII CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Maceió: Editora Realize, 2022. v. Único.

RATZEL, Friedrich. **Las razas humanas.** Barcelona: Montaner y Simon, 1906 [1885/1888].

ROCHA, Kleicer. **Ensino de Geografia no Projeto de Educação Comunitária Integrar:** diagnósticos e perspectivas do educando de EJA no processo do ensino geográfico. VII Congresso Brasileiro de Geógrafos, [S. l.], p. 12, 16 ago. 2014.

SOUZA, Sírius Oliveira; OLIVEIRA, Regina Célia de. **Considerações sobre a geografia física:** conceitos, métodos e aplicações. Os Desafios da Geografia Física na Fronteira do Conhecimento, [S.L.], p. 3483-3494, 2017. INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - UNICAMP. <http://dx.doi.org/10.20396/sbgfa.v1i2017.1996>. Disponível em: <https://ocs.ige.unicamp.br/ojs/sbgfa/article/view/1996> . Acesso em: 31 maio 2023.

SANTOS, Milton. **Sociedade e Espaço:** Formação Espacial como Teoria e como Método. Antipode, v. 9, jan./fev. de 1977.

SILVA, Maria Do Socorro Ferreira; GOMES, Edimilson. **O ensino da geografia e a construção dos conceitos científicos geográficos.** COLÓQUIO INTERNACIONAL "EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE", 6. 2012, São Cristóvão. Anais eletrônicos... São Cristóvão: EDUCON, 2012. Disponível em: <<http://educonse.com.br/2012/>>. Acesso em: 10 de julho de 2023.

TAVARES, Bráulio. **"O que é Ficção Científica"**. Coleção Primeiros Passos #169, Editora Brasiliense, São Paulo (SP), 1986.

TOLEDO, Caroline França. **Geografia e literatura:** o olhar de uma geógrafa sobre a obra Casa de pensão (1884) de Aluísio de Azevedo. UNESP. Rio Claro, 2021

VERNE, Julio. **A Ilha Misteriosa.** 1875, 1º Ed. França. Editora Zahar, 2015. Brasil.

VERNE, Julio (Brasil) (ed.). **Box Viagens Extraordinárias:** edição comentada e ilustrada. Rio de Janeiro: Zahar, 2018. 4 v. (1).

VERNE, Júlio. **Viagem ao centro da Terra.** França. Editora Pierre-Jules Hetzel, 1864. 320 p.

WIKIPEDIA (França) (comp.). **Os Meridianos e o Calendário:** artigo científico de Júlio Verne. Artigo científico de Júlio Verne. 2010. Disponível em:

https://pt.frwiki.wiki/wiki/Les_M%C3%A9ridiens_et_le_calendrier. Acesso em: 25 set. 2023.

WIKIPÉDIA (Flórida, EUA). **Júlio Verne**. Wikimedia Foundation, 2023. Disponível em:<https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=J%C3%BAlio_Verne&oldid=65754822>. Acesso em: 25 abr. 2023.

APÊNDICE A – PLANO DE AULA USADO NO ENSINO FUNDAMENTAL II



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA EDUCAÇÃO – FAED
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA



PLANO DE AULA

DISCIPLINA:	Geografia
TEMPO PREVISTO:	2 aulas de 45 minutos.
ANO DA TURMA:	9º ano do Ensino Fundamental II
PROFESSORAS:	Camila da Silva Veloso
BNCC HABILIDADES:	<input type="checkbox"/> (CIEHG98) Localiza geograficamente e descreve de forma geral a Oceania e suas principais características físicas.

1 TEMA DA AULA

Localização da Oceania e sua natureza.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Identificar e compreender o quadro físico da Oceania, analisando sua posição geográfica, relevo e o clima. Associar esse quadro à existência de recursos naturais, entendendo a pressão pela exploração e questões ambientais.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Introduzir o continente Oceania, sua composição e divisão.
- Localizar e identificar os países que compõem o continente, apontando suas diferenças como territórios ultramarinos.
- Conhecer sua origem geológica, assim como a formação do seu relevo e hidrografia.
- Identificar os diferentes tipos de vegetações e climas.

3 CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (Em Tópicos)

- Reflexão sobre a relação entre ocupações e usos do relevo na história.
- Exploração e descrição do relevo presente na obra.
- Relevo montanhoso, planícies e vales: características, usos do relevo, ocupações humanas.
- Relação entre as características do relevo e as experiências dos personagens.

4 METODOLOGIA, RECURSOS E MATERIAIS

A metodologia para as aulas, será expositiva e dialogada, em que os alunos irão contribuir com as explicações das professoras a partir de questões que serão levantadas durante a aula usando do conhecimento prévio dos mesmos.

Para a atividade, será feito uma divisão física na sala usando uma fita no chão onde cada lado será uma resposta para cada pergunta que será ditada, como exemplo o lado esquerdo terá como resposta



"correto" ou "sim" é o lado direito terá como resposta "errado" ou "não", onde cada aluno deve responder se locomovendo para a resposta.

5 SEQUÊNCIA DIDÁTICA

1ª aula:

- Após receber os alunos em sala, apresentar o tema proposto.
- Apontar o tema a partir do livro de inspiração: "A Ilha Misteriosa" de Júlio Verne, fazendo uma apresentação sobre o autor e suas obras para a familiarização dos alunos.
- Entregar os livros para os alunos acompanharem a aula.
- Apresentação do slide com o Mapa do continente Oceania (mapa do livro didático) da pág 150. Usando do mesmo para apresentar a divisão das regiões Polinésia, Melanésia e Micronésia é acrescentada uma quarta região a Austrália. Usando de outro mapa será apresentado os países e os territórios ultramarinos.
- Introdução ao relevo, mostrando o mapa da página 151, lembrando o que são planícies, planaltos, montanhas e apontando no mapa o encontro das placas tectônicas que formam as ilhas vulcânicas (recentes), com exceção da Austrália que possui uma formação mais antiga.

2ª aula:

- Trazer como curiosidade sobre o porque há tantos animais diferentes no continente, trazendo alguns exemplos de animais como o Kiwi, Marsupiais, Diabo da Tasmânia, etc... trazendo a teoria da Deriva Continental de Alfred Wegener.
- Apresentar sobre os Recifes, Atóis e as Ilhas Vulcânicas, explicar cada um e trazer o livro "A ilha misteriosa" para demonstrar que foi usado as características da oceania para construir uma ilha imaginária, fechando a parte do relevo com o resumo do livro, para despertar o interesse dos alunos pelo livro.
- Apresentar o clima e a vegetação do continente usando mapas para serem relacionados entre si, também trazendo imagens características de cada vegetação.
- Mostrar curiosidades e aspectos relacionados ao clima e vegetação, como a presença do deserto na Austrália, trazer sobre alguns problemas que a natureza causa no continente como a submersão de ilhas, risco crescente de incêndios florestais e erupções vulcânicas.
- Fazer a atividade até o final da aula. Atividade: Dividir a sala em dois lados, usando uma fita no chão, os alunos ficam em pé e iram se locomover para cada lado da sala correspondente com a resposta, como exemplo o lado esquerdo terá como resposta "correto" ou "sim" é o lado direito terá como resposta "errado" ou "não", será também usando símbolos no quadro para os alunos terem a referência. Será feito algumas perguntas sobre o conteúdo da aula, perguntas no anexo 1, onde os alunos deverão se locomover para responder.



6 FORMA DE AVALIAÇÃO

Atividade: Dividir a sala em dois lados, usando uma fita no chão, os alunos ficaram em pé e iram se locomover para cada lado da sala correspondente com a resposta, como exemplo o lado esquerdo terá como resposta "correto" ou "sim" e o lado direito terá como resposta "errado" ou "não", será também usando símbolos no quadro para os alunos terem a referência. Será feito algumas perguntas sobre o conteúdo da aula, perguntas no anexo 1, onde os alunos deverão se locomover para responder.

7 BIBLIOGRAFIA

7.1 BÁSICA

Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>
Verne, J. (1874). A Ilha Misteriosa. Rio de Janeiro: Zahar Editora.
TORREZANI, Neiva Camargo. Vontade de saber: geografia: 9º ano: ensino fundamental: anos finais. 1. ed. São Paulo : Quinteto Editorial, 2018.

7.2 COMPLEMENTAR

ANTUNES, Celso. *Geografia e participação: Europa, Ásia, África e Oceania*. 4. São Paulo: Scipione, 1996.
ENCICLOPÉDIA Larousse Cultural. Círculo do Livro: São Paulo, 1998. MOREIRA, Igor. *Construindo o Espaço*. 3. ed. São Paulo: Ática, 2006.
VEDOVATE, Fernando Carlo (Ed.). *Projeto Araribá: Geografia*. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2006.



8 ANEXOS

Trechos usados nas aulas: páginas 35 (Recife), 127 e 128 (solo vulcânico), 157 (localização na oceania). |

Sentenças para a atividade:

1. O maior país da Oceania é a Austrália, que, por isso, é chamada de ilha-continente. (V)
2. A Oceania ainda conta com inúmeras pequenas ilhas e atóis dispersos pelo Oceano Índico. (F)
3. Muitas ilhas da Oceania possuem recifes de corais.(V)
4. O clima da Oceania é frio todo o ano. (F)
5. A Oceania é banhada apenas pelo oceano pacífico.(F)
6. A maioria das ilhas da Oceania são de origem vulcânica. (V)
7. A frase "Violentas ressacas ameaçavam cobrir a ilha em toda a sua extensão e certamente teriam levado a pique qualquer navio porventura fundeado naquela zona."(pg. 476) descreve um problema natural do continente da Oceania? (SIM)
8. A frase "O furacão pois se tratava de um estendeu se de 18 a 26 de março, sem trégua" (pg.13) se passa na oceania (NÃO) [NA OCEANIA SE CHAMA TUFÃO]
9. A ilha Lincoln do livro é real? (NÃO)
10. VOCÊS VÃO LER O LIVRO "A ILHA MISTERIOSA" DEPOIS DESSA AULA? (COLETAR DADOS)

APÊNDICE B – PLANO DE AULA USADO NO CURSINHO PRÉ-VESTIBULAR COMUNITÁRIO INTEGRAR.

PLANO DE AULA
<p>Tema: “Minha vida é um desastre!”: Desastres naturais e tecnológicos e seus impactos. Disciplina: Geografia Data: 16/05 Professor(a) Responsável: Camila Veloso Professores Participantes: Kleicer, Arthur, Matheus.</p>
OBJETIVOS
<p>Analisar os desastres e a diferença entre eles. Avaliar de forma crítica os impactos ambientais gerados por catástrofes naturais e os gerados pela ação humana. Capacitar os estudantes na prevenção e combate a esses desastres. Testar o reconhecimento dos estudantes quanto a alguns desastres.</p>
CONTEÚDO
<p>Apresentação do Tema e os objetivos da aula. Significado é a colocação da palavra “desastre”. Iniciar com os desastres Naturais: ciclone, terremoto, tsunami, secas, inundações, vulcanismo, tornados e deslizamentos de terra. Mostrando cada imagem é perguntando aos alunos o que está ocorrendo na imagem e dar o contexto do local, data e acontecimento de cada imagem. Momento de debate coletivo: “As queimadas podem ser desastres naturais?” Explicação de que as queimadas são um processo natural, é dando uma abertura para o porque ela também é um desastre causado pelo ser humano. Apresentar alguns desastres Tecnológicos ou causado/amplificado por humanos: começando pelo Brasil, falando do acidente com o césio-137 em Goiânia, Brumadinho é Mariana, derramamento de óleo na Baía de Guanabara (RJ), queimadas no Pantanal em 2020, Chernobyl, Hiroshima e Nagasaki, Grande Neblina (Inglaterra), Mar de Aral, Minamata (Japão). Dar seus respectivos contextos antes de aplicar a atividade. Atividade em 20 minutos, leitura do trecho do livro: “A ilha misteriosa” de Jules Verne, trecho que descreve o vulcanismo. Recomendação de algumas séries, documentários e filmes.</p>
METODOLOGIA DE ENSINO
<p>Aula expositiva e dialogada; exposição de slides; atividade de interpretação e resolução usando um trecho do livro “A ilha misteriosa” de Jules Verne.</p>
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
<p>Atividade de 20 minutos, leitura do trecho do livro: “A ilha misteriosa” de Jules Verne, trecho que descreve o vulcanismo, com perguntas.</p>
RECURSOS NECESSÁRIOS
<p>Slides, imagens, texto, projetor, computador e texto impresso. Link do slide para a aula: https://www.canva.com/design/DAFfD7xVBsw/1I2PRON68kppJgvd1ypGow/edit?utm_content=DAFfD7xVBsw&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton Material de apoio impresso: Classificação e codificação Brasileira de Desastres (cobrade): https://www.bombeiros.go.gov.br/wp-content/uploads/2012/06/1.-Codifica%C3%</p>

A7%C3%A3o-e-Classifica%C3%A7%C3%A3o-Brasileira-de-Desastres-COBRADE2.pdf
 Trecho do livro "A ilha misteriosa" de Jules Verne:

Eram aproximadamente duas horas da madrugada.

O céu estava em chamas. O cone superior — um maciço de trezentos metros de altura, pesando bilhões de libras — despencara sobre a ilha, cujo solo tremeu. Por sorte, o cone

inclinava-se para o lado norte, tombando sobre a planície de areia e esponjas basálticas que se estendia entre o vulcão e o mar. A cratera, então completamente escancarada, projetava para o céu uma luz tão intensa que a atmosfera, por simples efeito da reverberação, parecia incandescente. Ao mesmo tempo, uma torrente de lavas, encorpando-se no novo cume, espargia-se em longas cachoeiras, como a água que escapa de um tanque e transborda, e mil serpentes de fogo rastejavam sobre as vertentes do vulcão.

— O curral! O curral! — exclamou Ayrton.

Era, com efeito, para o curral que se dirigiam as lavas, em virtude da configuração da nova cratera e, conseqüentemente, eram as partes férteis da ilha, as nascentes do córrego Vermelho, a mata do Jacamar que estavam ameaçadas de uma destruição imediata.

Ao ouvirem o grito de Ayrton, os colonos se haviam precipitado para o estábulo dos onagros, onde atrelaram a carroça. Todos só tinham um pensamento! Correr até o curral e libertar os animais lá alojados.

Ainda não eram três da madrugada quando chegaram ao curral. Terríveis balidos revelavam o pavor que aterrava carneiros e cabras. Uma torrente de matérias incandescentes e minerais liquefeitos caía do contraforte sobre as pastagens e carcomia aquele lado da cerca. A porteira foi aberta bruscamente por Ayrton, e os animais, enlouquecidos, evadiram-se em todas as direções.

Uma hora depois, a lava fervilhante ocupava o curral, volatilizava a água do riacho que o atravessava, incendiava a habitação, que ardeu como palha, e devorava até o último moirão da cerca. Do curral, não restava mais nada!

Os colonos bem quiseram lutar contra aquela invasão, e bem que tentaram, mas o homem é impotente face aos grandes cataclismas.

Atividade de

interpretação: <https://docs.google.com/document/d/1J6eS42hiQFq9MVX0CfZ7FfTMOFW4kDxBWsyIhw3wck/edit?usp=sharing>

REFERÊNCIAS

A ilha misteriosa, Julio

Verne.1874.Link:<http://www.lighthousebilingue.com.br/wp-content/uploads/2018/07/A-Ilha-Misteriosa-Julio-Verne.pdf>

Desastres naturais: conhecer para prevenir. Lídia Keiko Tominaga, Jair Santoro, Rosângela do Amaral (orgs.) – São Paulo : Instituto Geológico, 2009.

Atlas Brasileiro de Desastres Naturais de 1991 a 2012. Volume Brasil. CEPED UFSC, Florianópolis, 2013.

Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente. VEYRET, Y. (Org.). São Paulo: Contexto, 2007, pp. 329.

Desastre Ambiental: Responsável por obra emergencial diz que catástrofe maior foi evitada. PINNA, R. Jornal O Globo, Zona Oeste.2004.

A relação entre o social e o natural nas abordagens de hazards e de desastres. MATTEDI, M. A.; BUTZKE, I. C. Ambiente & Sociedade. v4. n9. p. 93-114. 2001.

Manual de desastres humanos: desastres humanos de natureza tecnológica – v. 2. – I parte. BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. Brasília : MI, 2004. 452p.

APÊNDICE C – PLANO DE AULA USADO EM PRÁTICAS CURRICULARES EM GEOGRAFIA III



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA EDUCAÇÃO – FAED
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA



PLANO DE AULA

DISCIPLINA:	Geografia
TEMPO PREVISTO:	3 aulas de 45 minutos.
ANO DA TURMA:	7º ano do Ensino Fundamental II
PROFESSORAS:	Camila da Silva Veloso, Cristiele Nilles e Maria Luiza Daniel Viana.
BNCC HABILIDADES:	(EF07GE10) Explicar as diferentes formas de uso do solo (rotação de terras, terraceamento, aterros etc.) e de apropriação dos recursos hídricos (sistema de irrigação, tratamento e redes de distribuição) bem como suas vantagens e desvantagens em diferentes épocas e lugares. (EF07GE11) Caracterizar as dinâmicas dos componentes físico-naturais no território, bem como sua distribuição e biodiversidade.

1 TEMA DA AULA

Relevo - ocupações e usos do relevo.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Compreender as ocupações e usos do relevo existentes a partir da obra literária "A ilha misteriosa" de Jules Verne.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Entender as ocupações e usos que são feitos nos diferentes tipos de relevos.
- Identificar a partir da interpretação da leitura dos trechos do livro "A ilha misteriosa" de Jules Verne, as ocupações e usos do relevo em específicos relevos.
- Trabalhar a imaginação e criatividade participando da atividade de construção de uma representação lúdica do conteúdo estudado a partir da obra utilizada.

3 CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (Em Tópicos)

- Reflexão sobre a relação entre ocupações e usos do relevo na história.
- Exploração e descrição do relevo presente na obra.
- Relevo montanhoso, planícies e vales: características, usos do relevo, ocupações humanas.
- Relação entre as características do relevo e as experiências dos personagens.

4 METODOLOGIA, RECURSOS E MATERIAIS

A metodologia para as aulas, será expositiva e dialogada, em que os alunos irão contribuir com as explicações das professoras a partir de questões que serão levantadas durante o estudo sobre o uso e ocupação do relevo e seus exemplos.



Para a atividade, a metodologia será a participação e interpretação de texto dos trechos selecionados do livro, em que serão utilizados para a criação de desenhos, colagens, HQ, etc., que serão expostos em cartazes de acordo com o que está acontecendo no texto.

Recursos e materiais: projetor, slides, quadro e canetas, folhas impressas, cartolina e demais materiais para colagem, desenho e pintura.

5 SEQUÊNCIA DIDÁTICA

1ª aula:

- Após receber os alunos em sala, apresentar o tema proposto para as próximas aulas.
- Expor todos os tipos e formas de relevo e explicá-las/relembra-las brevemente (pois, já aprenderam sobre relevo no ano anterior ao desta proposta).
- Explicar sobre as possíveis ocupações e uso dos relevos a partir de cada relevo.
- Apresentar exemplos de ocupação e uso do relevo em Florianópolis.

2ª e 3ª aulas faixas:

2ª aula:

- Após receber os alunos em sala, fazer um rápido resgate da aula passada, instigando perguntas aos alunos sobre os assuntos trabalhados, gerando discussões positivas.
- Apresentar aos alunos o livro "A ilha misteriosa" de Jules Verne e explicar o porquê do uso do mesmo junto ao conteúdo de geografia.
- Fazer um breve resumo contado do livro, explicar sobre o que ele trata e como vamos trabalhar o relevo a partir dele.

3ª aula:

- Explicar a atividade e os objetivos a serem alcançados a partir dela.
- Para a atividade, os alunos se dividirão em 6 grupos, onde cada grupo receberá um texto que se trata de uma parte selecionada do livro em que o tema "uso e ocupação do relevo" aparecem, para trabalharem a partir da leitura do mesmo.

6 FORMA DE AVALIAÇÃO



Atividade de interpretação e elucidação de trechos do livro "A Ilha Misteriosa" de Jules Verne.

6 trechos do livro de Jules Verne foram pré-selecionados para que os alunos trabalhassem, em que cada trecho contém uma narração do uso e ocupação do relevo da ilha em que se passa a história (anexos). Os alunos irão se dividir em 6 grupos, visto que, são 6 trechos pré-selecionados do livro, em que cada grupo receberá um trecho e uma cartolina para trabalhar. Após cada grupo ler e analisar seus textos, eles deverão representar o relevo, seu tipo de ocupação e uso que ocorre no trecho indicado, para em seguida representarem este acontecimento a partir de desenho a mão, colagem, HQ, ou outras formas de representar que acharem pertinente em que irá cumprir com o objetivo da atividade.

Cada grupo deverá colocar o seu trecho no cartaz junto a sua representação, e em uma folha separada, escrever brevemente o que o trecho e o material que produziram representam, como por exemplo: um dos trechos relata o grupo de personagens fazendo uso de uma caverna como casa, em que um grupo de alunos desenhou uma caverna sendo usada como lar e escreveram: "abrigo usando uma caverna" para representar sua representação.

Após o fim da atividade, os cartazes serão recolhidos e expostos na sala ou na escola.

7 BIBLIOGRAFIA

7.1 BÁSICA

Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>
Verne, J. (1874). A Ilha Misteriosa. Rio de Janeiro: Zahar Editora.

7.2 COMPLEMENTAR

History Channel. (2007-presente). Cities of the Underworld [Série de televisão]. Estados Unidos: History Channel. Disponível em:
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLob1mZcVWOahoTCKVMnGX1TrA8ThiYShy>

8 ANEXOS

Trechos selecionados do livro "A ilha misteriosa" de Jules Verne:

Documento com os trechos retirados do livro Físico: [Trechos Praticas 3](#)

1º trecho: Parte 1, Cap. 4, Pág. 45 e 46.

2º trecho: Parte 2, Cap. 16, Pags. 428 e 429.

3º trecho: Parte 1, Cap 18, Pág. 195, 196 e 197.

4º trecho: Parte 1, Cap 20, Pág. 218 e 219.

5º trecho: Parte 1, cap 13, Pág. 136 e 137, 140 e 141.

6º trecho: Parte 2, Cap 7, Pág. 315, 316 e 317.

Geografia/Integrar

"MINHA VIDA E UM DESASTRE!"

Desastres Naturais e Tecnológicos (Humanos).

Prof.: Camila Veloso

Desastres:

São eventos adversos que causam grandes impactos na sociedade, onde esses eventos podem ser diferenciados em função da origem.



DESASTRES NATURAIS:




Os desastres naturais, são Incontroláveis!

Vamos refletir...

As queimadas podem ser desastres naturais?



DESASTRES TECNOLÓGICOS:



Quatro anos da tragédia em Brumadinho: 270 mortes, três desaparecidos e nenhuma punição

A tragédia da Mina do Córrego do Itiúba, em Minas Gerais, no dia 25 de janeiro de 2016, é ainda a maior catástrofe de barragem pelo mundo, a pioração do caso e a impunidade dos responsáveis.

Por Rafael Menezes, 31 de maio de 2020

Desastres pelo mundo:



Lembram das Queimadas?



Relatório final aponta ação humana nas queimadas no Pantanal

Relatório a pedido do governo aponta que acúmulo de problemas, a área destruída no Pantanal em 2020 supera em 10 vezes a vegetação natural perdida em 18 anos.

BRASIL - 15/04

Uso da terra no Brasil

Assa desmatado não mata no mercado de que a floresta

DESMATAMENTO
O desmatamento ocorre de diversas maneiras.

QUEIMA
A terra é queimada para liberar espaço de uso.


AGRICULTURA
Uma área não queimada é usada para plantação de soja, milho e cana-de-açúcar.



As queimadas são um processo natural, ou seja, elas podem se elevarem a nível de desastre natural, mas também podem ser um desastre ambiental provocado por humanos.



RECOMENDAÇÕES:



Atividade:

- Que desastre esta acontecendo nesse trecho?
- Cite duas consequências que esse desastre pode causar?

Eram aproximadamente duas horas da madrugada.

O céu estava em chamas. O cone superior — um maciço de trezentos metros de altura, pesando bilhões de libras — despenca sobre a ilha, cujo solo tremeu. Por sorte, o cone inclinava-se para o lado norte, tombando sobre a planície de areia e esponjas basálticas que se estendia entre o vulcão e o mar. A cratera, então completamente escancarada, projetava para o céu uma luz tão intensa que a atmosfera, por simples efeito da reflexão, parecia incandescente. Ao mesmo tempo, uma torrente de lavas, encorpando-se no novo cone, espargia-se em longas cachoeiras, como a água que escapa de um tanque e transborda, e mil serpentes de fogo rastejavam sobre as vertentes do vulcão.

— O curral! O curral! — exclamou Aytton.

Era, com efeito, para o curral que se dirigiam as lavas, em virtude da configuração da nova cratera e, conseqüentemente, eram as partes frias da ilha, as nascentes do córrego Vermelho, a mata do Jacamar que estavam ameaçadas de uma destruição imediata.

Ao ouvir o grito de Aytton, os colonos se haviam precipitado para o estábulo dos ongos, onde anelaram a carroça. Todos só tinham um pensamento: Correr até o curral e libertar os animais lá alojados.

Ainda não eram três da madrugada quando chegaram ao curral. Terríveis balidos revelavam o pavor que aterrorava carneiros e cabras. Uma torrente de másticos incandescentes e miríadas liquefeitos caía do contraforte sobre as pastagens e carcomia aquele lado da cerca. A porteira foi aberta bruscamente por Aytton, e os animais, entusiasmados, evadiram-se em todas as direções.

Uma hora depois, a lava fervilhante ocupava o curral, volatilizava a água do riacho que o atravessava, incendiava a habitação, que ardeu como palha, e devorava até o último moirão da cerca. Do curral, não restava mais nada!

Os colonos bem quiseram lutar contra aquela invasão, e bem que tentaram, mas o homem é impotente face aos grandes cataclismos.