

A EXPERIÊNCIA DE CRIAÇÃO DE UM GLOSSÁRIO ILUSTRADO DO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO, SC

Bella Kern Torres Pereira¹
Ciro Palo Borges²
Ana Paula Nunes Chaves³

Resumo

O presente artigo discorre sobre a produção e publicação de um Glossário Ilustrado, que fez uso da terminologia técnico-científica para descrever a diversidade natural presente na Unidade de Conservação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (PAEST), em Santa Catarina. Com a proposta de trabalhar em um ambiente não formal de educação, a disciplina de Estágio Curricular Supervisionado em Geografia III, do curso de Geografia Licenciatura da Universidade do Estado de Santa Catarina, fez parceria com a Unidade de Conservação (UC) e nos possibilitou estagiar no Parque no semestre 2020/01. Para tanto, foram realizados projetos de estágio que relacionam este espaço aos estudos geográficos em um contexto educativo. A partir dos textos publicados no *site* do Centro de Visitantes do PAEST, selecionamos uma listagem de termos de maior complexidade e procuramos explicá-los de maneira didática para a universalização dos conteúdos publicados, além de elucidar tais termos com imagens dos conceitos em questão. Por meio do Glossário Ilustrativo, buscamos criar uma fonte de referências acessíveis a qualquer leitor e, concomitantemente, representar parte da diversidade natural presente em Santa Catarina. Utilizamos a multimídia como ferramenta, uma vez que o contexto de afastamento social indicado pela Organização Mundial da Saúde durante a pandemia do vírus Covid-19 não permitiu a visita do espaço de modo presencial. O modelo final do Glossário Ilustrado trouxe uma experiência complementar ao *site* permitindo uma maior aproximação entre a comunidade e a Unidade de Conservação.

Palavras-chave: Estágio em espaço não formal; Multimídia; Educação Ambiental.

¹ Acadêmica do curso de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado de Santa Catarina/UDESC. E-mail: bellakern@hotmail.com

² Acadêmico do curso de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado de Santa Catarina/UDESC. E-mail: ciroborges97@gmail.com

³ Professora do Departamento de Geografia e do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina/UDESC. E-mail: ana.chaves@udesc.br

Introdução

De acordo com o Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina, o estado de Santa Catarina possui a maior cobertura vegetal nativa da região sul do Brasil, mesmo considerando o extenso desmatamento ocasionado pela expansão urbana, agropecuária e extrativismo. Quando observamos os demais estados da federação em relação a presença da cobertura nativa em seu território, Santa Catarina fica atrás apenas do Piauí nesse quesito. O estado de Santa Catarina ocupa a segunda posição no ranking de estados brasileiros com maior área de Mata Atlântica preservada, sendo este o bioma mais representativo da região sul brasileira e o mais desmatado, apresentando apenas 12% de sua área original (IBGE, 2012).

As Unidades de Conservação (UC) são responsáveis pela preservação de grande parte da biodiversidade de Santa Catarina. Sua delimitação garante que seu território e seus recursos naturais sejam protegidos e administrados de acordo com o Poder Público em âmbito federal, estadual e municipal, garantindo a conservação de características naturais relevantes (BRASIL, 2000). A maior Unidade de Conservação de proteção integral de Santa Catarina é o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (PAEST), criado em 1975 com base em estudos dos botânicos Raulino Reitz e Roberto Miguel Klein. O Parque ocupa cerca de 1% do território catarinense e, para garantir a conservação dos elementos mais importantes, está presente em uma região estratégica da Mata Atlântica que abriga a rica biodiversidade dos municípios de Garopaba, Paulo Lopes, Imaruí, São Martinho, São Bonifácio, Águas Mornas, Santo Amaro da Imperatriz, Palhoça e Florianópolis (ISHIY, 2009).

A área de proteção do PAEST é palco para diversos estudos científicos e acadêmicos devido a exuberância e infinidade de elementos naturais, além de ser alvo de grande número de visitas escolares. Durante o cenário atual de pandemia do Covid-19, a visitação e o estudo em campo tornaram-se inviáveis, levando a uma maior procura de informações em plataformas *online*, no qual encontram-se artigos e teses publicadas em *sites*, jornais, revistas e outros.

Dentro da impossibilidade de estudo em campo, é possível observar que boa parte das informações publicadas sobre a Unidade de Conservação possui um nível elevado de complexidade, uma vez que são em sua maioria elaborados para fins acadêmicos. Assim, o público que antes se utilizava de explicações *in situ* de professores e membros da equipe da área de proteção, encontra maiores dificuldades para compreender o que está sendo exposto. Ao conversarmos com um dos coordenadores e duas estagiárias do Parque, ficou nítido que a falta de trocas de informação entre o

PAEST e a comunidade local fragiliza a construção de uma educação ambiental que aborde valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, pilar importante para as unidades de conservação e sua coletividade.

Com isso em vista, o curso de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) fez parceria com o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro para trabalhar em conjunto a disciplina de Estágio Curricular Supervisionado em Geografia III. Assim, o presente artigo aborda a criação e publicação de um glossário ilustrado, com o objetivo de facilitar a leitura de textos já publicados no próprio *site* do PAEST e aproximar termos presentes em diferentes âmbitos do conhecimento a todos os públicos. A escolha de um glossário deve-se ao fato desse ser uma espécie de dicionário de termos específicos, que possibilita o entendimento de questões geográficas, sociais e biodiversas, além de facilitar a leitura de textos acadêmicos sem precisar modificá-los, expondo com melhor visualização aspectos importantes presentes na Unidade por meio da conceitualização e imagens fotográficas.

A multimídia como ferramenta de Educação Ambiental

De acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental de 2005, o poder público tem o dever de criar políticas que sensibilizem a população sobre a importância das Unidades de Conservação (RODRIGUES; COLESANTI, 2015). O processo de sensibilização da importância das UCs vem sendo realizado em parques, uma vez que, além de serem áreas de preservação, permitem visitas. A sensibilização pode ser realizada de diferentes maneiras: através de folhetos, palestras, vídeos, *sites*, cursos ou visitas monitoradas (RODRIGUES; COLESANTI, 2015). De acordo com Rodrigues e Colesanti (2015, p. 290), “além das funções iniciais de conservação, lazer e contemplação, os Parques têm incorporado funções didáticas, motivando a inserção de Programas de Educação Ambiental em seus Planos de Manejo e em suas atividades com os visitantes”. Ao observar os materiais digitais já criados sobre Parques, principalmente vídeos e *sites*, as autoras perceberam que esses trazem uma grande quantidade de informações, muitas vezes sem fomentar a Educação Ambiental (EA), conforme exigido por lei. Com isso, decidiram trabalhar com as possibilidades de construção de materiais que incentivam e auxiliam a EA em Parques Nacionais, Estaduais e Municipais, através da hipermídia.

Enquanto em uma folha de papel as informações se apresentam de uma forma estática, digitalmente existem milhares de possibilidades para unir aquela informação com outra que não está

aparentemente presente no mesmo espaço. No meio digital o leitor do material torna-se um construtor ativo do conhecimento acessado (LÉVY, 1993 *apud* RODRIGUES e COLESANTI, 2015).

Em um mundo onde a fonte de informações está se tornando cada vez mais ligada ao espectro audiovisual da comunicação, pensou-se em formular um glossário com textos curtos, realizando uma conexão dos conceitos explicados com imagens, através do recurso de multimídia. A escolha de criar um glossário ilustrado, para complementar as informações trazidas no *site* oficial do PAEST, está relacionada com as tecnologias de informação e comunicação (TIC) empregadas atualmente no nosso dia-a-dia.

O conceito de multimídia é utilizado quando são empregados diversos meios de informação para a comunicação, por exemplo, vídeos, sons e imagens (RODRIGUES e COLESANTI, 2015). A multimídia representa tanto as informações inseridas em sistemas computacionais quanto aquelas não informatizadas (REZENDE e COLA, 2004). De maneira geral, a multimídia é reunida pela hipermídia. Uma página de internet é um bom exemplo de hipermídia e como ela funciona, nela existem informações, em mídias diversas, aglutinadas através de *links* que levam o leitor de um ponto a outro, dependendo do interesse do mesmo (RODRIGUES e COLESANTI, 2015). Logo, pode-se entender que a hipermídia funciona como um meio organizacional onde não necessariamente é aplicada uma ordem pré-determinada de leitura (REZENDE e COLA, 2004).

Em resumo, a exposição da multimídia através de *links* foi o que realizamos com a concretização do Glossário Ilustrado no *site* do PAEST. O leitor se depara com uma série de conceitos e nomes da fauna, flora e natureza abiótica que podem ser estranhos a ele em um primeiro momento. Nossa ideia é aproveitar a curiosidade gerada e criar conexões com explicações sucintas sobre o que está sendo visto, a fim de exaltar o rico mosaico da bio e geodiversidade do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

Este trabalho, fruto de discussões do estágio em licenciatura, tem a necessidade de transformar em conteúdo didático informações que se encontram com um vocabulário excludente e busca explorar o máximo de possibilidades educativas de um espaço não formal de educação como o Parque. De acordo com Gohn (2006, p. 28),

A educação não-formal designa um processo com várias dimensões tais como: a aprendizagem política dos direitos dos indivíduos enquanto cidadãos; a capacitação dos indivíduos para o trabalho, por meio da aprendizagem de habilidades e/ ou desenvolvimento de potencialidades; a aprendizagem e exercício de práticas que capacitam os indivíduos a se organizarem com objetivos comunitários, voltadas

para a solução de problemas coletivos cotidianos; a aprendizagem de conteúdos que possibilitem aos indivíduos fazerem uma leitura do mundo do ponto de vista de compreensão do que se passa ao seu redor; a educação desenvolvida na mídia e pela mídia, em especial a eletrônica etc.

Portanto, além de estagiarmos em um local não formal de educação, trabalhamos a educação não formal através da utilização da multimídia. Esta, faz parte de um processo educativo que pode transformar as percepções da comunidade com relação ao PAEST e, possivelmente, criar uma relação de topofilia, ou seja, a criação de elo afetivo com um espaço ou ambiente através da experiência pessoal (TUAN, 2012).

O potencial do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro para a Educação

A Lei Nº 9.985 de 18 de julho de 2000 instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), um sistema que potencializa o papel das UC de forma que sejam implementadas, geridas e protegidas por um conjunto de procedimentos e diretrizes nas diferentes esferas governamentais. A criação deste sistema ocorreu devido ao crescente processo de degradação dos ambientes naturais e iniciativas em escala mundial para a criação de áreas protegidas com seus elementos conservados (VITALI; UHLIG, 2010). De acordo com o SNUC, a criação de uma UC parte de um estudo da realidade ambiental local para que a área protegida envolva os elementos mais importantes dos biomas e ecossistemas associados.

No estado de Santa Catarina restaram apenas fragmentos da antiga diversidade natural do estado, devido à pressão do processo de ocupação territorial. A maioria desta diversidade remanescente está dentro das dez Reservas e Parques protegidos pelo Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA). Isto demonstra a importância que recai sobre estas áreas em um âmbito científico, histórico, social e ambiental.

O Parque Estadual da Serra do Tabuleiro é uma dessas áreas protegidas, pois possui uma enorme diversidade de fauna, flora, nascentes, rochas, minerais e relevos em seu território. Em um mesmo local, inúmeras interações estão sendo realizadas, aumentando ainda mais a pluralidade da natureza biótica e abiótica.

Desde os anos 1990, estudiosos das geociências adotaram o termo geodiversidade quando se referiam à porção destituída de vida da natureza terrestre. Entre algumas definições apresentadas está a de que geodiversidade pode ser definida como a diversidade geológica, geomorfológica e características do solo, bem como suas ocorrências, propriedades, sistemas e relações

(GRAY,2004). De acordo com outras conceituações do termo existentes, geodiversidade refere-se à junção entre pessoas, paisagens e a cultura, sendo a multiplicidade de ambientes geológicos, processos que formam rochas, minerais, paisagens, fósseis e solos - sendo esses responsáveis pelo alicerce da vida terrestre (STANLEY, 2001 *apud* GRAY, 2004). Esse conceito também é utilizado pela *Royal Society for Nature Conservation* do Reino Unido e por José Brilha em sua obra intitulada “Patrimônio Geológico e Geoconservação”, de 2005. Nessa definição, não são apenas fatores abióticos que estão sendo levados em consideração, a vida é citada, pois entende-se que as rochas, minerais, formas de relevo etc. servem como base de sustentação para natureza biótica.

Entre as rochas encontradas no PAEST estão os granitos, migmatitos e gnaisses. As rochas graníticas apresentam formação plutônica, provém de magma ácido e são compostas basicamente por quartzo, feldspato e mica biotita. Os migmatitos são rochas metamórficas que apresentam em sua composição pelo menos uma rocha granítica. Já os gnaisses são rochas metamórficas de grau médio, apresentando bandas claras e escuras alternadas, características desse tipo de rocha (IBGE, 1999).

A geomorfologia encontrada é bastante rica e diferenciada, modelada por processos erosivos e deposicionais. As serras, que inclusive compõe o nome do Parque Estadual, são constituídas de relevos bastante acidentados formados por rochas diversas, contendo cristas, cumes e as bordas escarpadas de planaltos (IBGE, 2009). Na porção costeira estão as planícies, restingas, cordões arenosos, leques aluviais, ilhas, promontórios e tómbolos. As planícies costeiras e fluviais são encontradas com facilidade no território e são resultados da deposição de sedimentos pela ação do mar e de rios (IBGE, 2009).

A geodiversidade do PAEST, também conta com os depósitos lineares de restinga e cordões arenosos. O primeiro é formado pelo acúmulo de sedimentos através da ação marinha, ocorrendo em planícies litorâneas (IBGE, 2009). A outra forma de depósito linear são os cordões arenosos, podendo ser de origem lacustre, fluvial e marinha (IBGE, 1995). No Parque encontram-se os característicos cordões arenosos da Baixada do Maciambu, localizados próximos à praia da Pinheira, no município de Palhoça. A praia da Pinheira é considerada uma praia de enseada e está delimitada por dois promontórios, ou seja, uma porção saliente do continente que adentra um corpo d'água (IBGE, 2002).

A construção do Glossário Ilustrado

A metodologia para a construção do glossário encaminhou-se de acordo com as etapas propostas por Krieger e Finatto (2004): Planejamento do trabalho; Reconhecimento terminológico e preparação inicial; Listagem de termos; Registro de dados; Fase final.

Em um primeiro momento, o material didático proposto como produto final do estágio do PAEST seria um expositor com elementos materiais representativos do local. Ao invés de evidenciar elementos naturais, como rochas e espécies de fauna e flora em formato escrito ou midiático, esses seriam expostos em uma espécie de armário acessível a visitantes. Com isso, seriam proporcionadas experiências mais sensíveis e próximas à realidade encontrada no território da Unidade de Conservação.

No meio do processo de elaboração do armário expositor, fomos surpreendidos pelo novo coronavírus e pelas mudanças necessárias para lidar com ele. Entre as medidas recomendadas pela Organização Mundial da Saúde está a de isolamento social. Tal medida provocou o fechamento do PAEST para visitação durante todo o período que teria sido utilizado para a elaboração das ações do Estágio III. Com isso, o projeto de um expositor para a sede se tornou inviável e outra forma de intervenção teve de ser pensada. Um dos motivos para a construção do armário era deixar evidente para os visitantes a diversidade natural a ser observada no território do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Logicamente, sem visitas, a comunidade não teria contato com o trabalho desenvolvido. A ideia, então, foi transformar o expositor físico em algo virtual, de maneira que, remotamente, os visitantes pudessem conhecer melhor o território e os diferentes elementos que o compõe.

Dada a motivação de aproveitar a curiosidade dos leitores do *site* oficial do PAEST, surgiu a ideia da formulação de um glossário ilustrado. Nele, estariam expostos alguns conceitos apresentados nos textos do *site*, acompanhados de imagens e uma breve explicação para o público geral. Dessa forma, a vontade inicial de apresentar o Parque através de um expositor em sua sede se manteve, o que se alterou foram os caminhos para tal. Se antes o projeto estaria alocado na sede física do PAEST, agora encontra-se na sede virtual. Anteriormente, os conteúdos seriam apresentados através de amostras e representações, como croquis e mapas, no novo projeto os

elementos formadores do Parque estão representados por imagens, mapas e modelagens 3D, como o exemplo da Figura 1.

Figura 1: Representação de endemismo com foto da *Commelina catharinensis*, espécie endêmica do PAEST. Ao lado, texto explicativo do que é endemismo.



Fonte: Captura de tela do Glossário Ilustrado presente no site oficial do PAEST. Acesso em: 13/10/2020

A partir do planejamento de construir o glossário, para haver o melhor aproveitamento das conceitualizações nele presentes, foi necessário realizar uma busca na internet com o objetivo de entender que palavras apareciam nas publicações relacionadas à área de conservação. O site criado pela equipe do Parque já possuía publicações sobre sua diversidade natural e aproveitamos estes textos para procurar palavras de contextos mais técnicos e científicos que restringiam o entendimento de parte de públicos não inclusos nestes contextos, visando maximizar o alcance da própria mídia. A imagem a seguir é referente à um dos conceitos presentes no glossário, o modelo 3D foi escolhido uma vez que uma fotografia apresentaria menor detalhamento.

Figura 2: Modelagem 3D das bacias hidrográficas dos rios da Madre e Maciambu.



Fonte: Captura de tela do Glossário Ilustrado presente no site oficial do PAEST. Acesso em 13/10/2020

Como exemplo de como realizávamos a escolha dos termos, citamos o trecho de um texto introdutório sobre o Parque presente no *site* do Centro de Visitantes do PAEST:

No litoral, sob a influência marinha, são encontradas as formações de restinga e manguezal. A Floresta Ombrófila Densa, riquíssima em plantas epífitas e biodiversidade, cobre as serras e ocupa a maior parte da área do Parque. Nas encostas superiores da serra, envolta em neblina formada pela condensação da umidade que chega do mar, aparece a matinha nebulosa (PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO, 2020).

Após a leitura, buscando a melhor visualização dos elementos citados neste trecho, elegemos os termos de restinga, manguezal, epífitas, serras e matinha nebulosa para adicionarmos ao glossário. Os critérios na escolha transitaram entre termos que não aparecem comumente no vocabulário popular e palavras que necessitam de um apelo visual maior para serem entendidas, como no caso da palavra manguezal, que dificilmente pode ser entendido por alguém que more em região mais ao interior do continente e nunca teve acesso a esta vegetação litorânea. Através de

dados secundários, trabalhos existentes e textos publicados pela equipe da Unidade de Conservação no *site*, foi possível eleger palavras representantes da fauna e da flora para compor a biodiversidade presente no glossário. Foram escolhidas espécies que fossem endêmicas, raras ou de alguma forma especiais na diversidade do PAEST, como no caso da Cavalinha (*Equisetum giganteum*), planta de restinga com distribuição geográfica irregular que faz parte de um dos grupos vegetais mais antigos existentes, com cerca de 350 milhões de anos (FUKARORI, 2003). Foram escolhidos também para compor a terminologia outras espécies da fauna e da flora: a Erva-Baleeira, o Gavião-Real, a Gralha-Azul, o Graxaim, a Maria-da-Restinga, o Mangue-Vermelho, a Muçurana, o Preá-da-ilha-Moleques-do-Sul, a Rãzinha-do-Folhiço, o Sapo Untanha e o Tamanduá-Mirim.

O próximo passo envolveu o registro de dados com relação aos termos escolhidos e a seleção de informações a serem publicadas. Para que o *site* da PAEST pudesse se tornar fonte confiável, as explicações dos termos listados no glossário foram escritas a partir da pesquisa e escolha de referenciais para cada conceito. Utilizou-se fontes como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para termos relacionados à geodiversidade, como no caso os conceitos de cordões arenosos, dunas e endemismo, e priorizou-se também as conceitualizações do Instituto do Meio Ambiente (IMA) de Santa Catarina, uma vez que é o Instituto responsável pela administração das Unidades de Conservação Estaduais.

Com a pré-seleção dos conceitos a serem trabalhados realizada, iniciou-se o processo de escolha das imagens que iriam compor o Glossário Ilustrado do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Como a ideia base do projeto era aproximar os visitantes do *site* e os elementos presentes no PAEST, foi dada uma atenção especial para as imagens escolhidas. Ao trazer a imagem de um graxaim, por exemplo, foi escolhida uma foto do acervo do Parque retirada do animal em seu território. Essa metodologia foi seguida para a maior parte das imagens. Isso só foi possível com a parceria estabelecida com a equipe do PAEST, que disponibilizou um grande acervo de fotografias do território, além de mapas e modelagens 3D.

Considerações finais

A experiência de realizar as ações previstas para o Estágio Curricular Supervisionado em Geografia III de maneira remota trouxe algumas limitações, que, em um primeiro momento, desencorajaram a realização de um projeto como o inicialmente pensado. Durante as pesquisas para buscar formas de contornar o problema da limitação ao campo de estágio, o uso da hipermídia

mostrou-se como uma solução bastante cabível e possível de ser executada, possibilitando que a ideia inicial de projeto se mantivesse minimamente ligada ao material didático desenvolvido, ou seja, um Glossário Ilustrado.

Com a ajuda da equipe do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e profissionais da geografia envolvidos no projeto, obtivemos êxito na publicação do Glossário no *site* oficial da Unidade de Conservação. A conclusão do projeto evidenciou o potencial que um espaço não formal de educação possui para a realização de um estágio de licenciatura em geografia. Apesar de não trabalharmos diretamente com o público escolar, o material didático desenvolvido pode ser satisfatoriamente utilizado por professores na construção de sequências didáticas, práticas de trabalhos de campo e estudo do meio, e outras propostas que envolvam o PAEST ou que façam referência à terminologia utilizada.

A Unidade de Conservação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro foi um importante espaço formativo para a Geografia e para o desenvolvimento do estágio. Mesmo em tempos de isolamento social, o Parque contribuiu muito para a nossa formação como professores, em troca foi possível deixar uma ferramenta que pode tornar-se cada vez mais completa, conforme novos termos e imagens são adicionados. Esperamos que nosso trabalho possa abrir portas para que ações semelhantes sejam realizadas, além de visar o fomento ao uso de materiais tão ricos em informação como o *site* oficial do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

Referências

BRASIL. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm . Acesso em: 11 Agosto 2020.

BRILHA, José. **Patrimônio Geológico e Geoconservação: A Conservação da Natureza na sua Vertente Geológica.** Braga: Palimage, 2005.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos.** 13. ed. Campinas: Papirus, 2010.

FINATTO, Maria José Bocorny; KRIEGER, Maria da Graça. **Introdução à Terminologia: teoria e prática.** São Paulo: Contexto, 2004, 223p.

FUKAHORI, Shigueko Terezinha Ishiy. **TRILHA DA RESTINGA DO MACIAMBU: concepção, implantação, interpretação ambiental e avaliação como contribuição ao processo de**

educação ambiental no parque estadual da serra do tabuleiro. 2003. 135 p. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Ambiental, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

GRAY, Murray. **Geodiversity valuing and conserving abiotic nature**. Chichester: John Wiley & Sons Ltd, 2004.

GOHN, Maria da Gloria. **Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas**. Rio de Janeiro, v.14, n.50, p. 27-38, jan./mar. 2006

IBGE. **Glossário dos termos genéricos dos nomes geográficos utilizados no mapeamento sistemático do Brasil** / IBGE, Coordenação de Cartografia. - Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

_____. **Glossário geológico I**. IBGE, Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Rio de Janeiro: IBGE, 1999. 214 p.

_____. **Manual técnico de geologia** / IBGE Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais Rio de Janeiro: IBGE 1998.

_____. **Manual técnico de geomorfologia** / IBGE, Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. – 2. ed. - Rio de Janeiro: IBGE, 2009. 182 p.

_____. **Manual técnico de geomorfologia I** Bernardo de Almeida Nunes [et al] (coordenadores) - Rio de Janeiro: IBGE, Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, 1994.

_____. **Vocabulário básico de recursos naturais e meio ambiente** /IBGE, Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. - Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 300p.

ISHIY, Shigueko T. **Parque Estadual da Serra do Tabuleiro- Retratos da Fauna e da Flora**. – Santa Catarina, 2009.

JACOBUCCI, Daniela Franco Carvalho. Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. **Em Extensão**, v. 7, n. 1, 5 nov. 2008.

PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO. CENTRO DE VISITANTES PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO. Disponível em: <https://centrodevisitantes0.wixsite.com/parquetabuleiro> . Acesso em: 13 out. 2020.

REZENDE, Flavia; COLA, Cláudio dos Santos **Dias. HIPERMÍDIA NA EDUCAÇÃO: flexibilidade cognitiva, interdisciplinaridade e complexidade**. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências, [S.I.], v. 6, n. 2, p. 1-11, maio 2004.

RODRIGUES, Gelze Serrat Souza Campos; COLESANTI, Marlene Teresinha de Muno. **MATERIAIS DIDÁTICOS PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**: as possibilidades de uso da hipermídia. Boletim Goiano de Geografia, [S.L.], v. 35, n. 2, p. 289-304, 29 ago. 2015. Universidade Federal de Goiás. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/bgg.v35i2.37432>.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia, um estudo da percepção, atitudes e valores no meio ambiente.** Londrina: Eduel, 2012.

VITALI, Marina; UHLIG, Vivian Mara. **Unidades de Conservação de Santa Catarina.** Sustentabilidade em Debate, v. 1, n. 1, p. 43-62, 1 out. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.18472/SustDeb.v1n1.2010.729>