

Muros de taipas de pedra no Parque Nacional de São Joaquim no município de Orleans/SC: uma paisagem cultural ameaçada?

Stone taipas walls in the São Joaquim National Park in the municipality of Orleans/SC: a threatened cultural landscape?

Tayse Borghezan Nicoladelli¹,
José Gustavo Santos da Silva²
Juliana Debiasi Menegasso³
Juliano Bitencourt Campos⁴
Márcia Luzia Sartor Preve⁵
Thaise Sutil⁶
Danrlei De Conto⁷
Jairo José Zocche⁸

Palavras-chave:
Patrimônio cultural
Turismo cultural
Trapeirismo

Resumo: Este artigo aborda a presença dos muros de Taipas, construídos com matações de rocha, localizados na parte baixa do Parque Nacional de São Joaquim (PNSJ), no município de Orleans/SC. Visa identificar as dimensões e as funcionalidades, e analisar o estado de conservação desses monumentos que têm origem nos tempos do Trapeirismo. A análise da distribuição espacial e do estado de conservação dos muros de Taipas permite pontuar as ameaças antrópicas e naturais, que comprometem o patrimônio material, prejudicando o registro, o estudo científico, as práticas educativas e turísticas possíveis de serem desenvolvidas no território do Parque. Para identificação do estado de conservação, foram realizadas três incursões em campo, duas de reconhecimento e delimitação da área de estudo e uma para mapeamento e tomada de dados das estruturas de Taipas. A ficha de registro utilizada foi adaptada de Herberts (2009). As estruturas foram fotografadas, sua localização foi registrada por meio de receptor *Global Position System* (GPS) e foram realizadas tomadas aéreas com drone, para análise e geração de dados em ambiente de Sistema de Informações Geográficas (SIG). Foram analisadas cinco estruturas distintas, cujos resultados indicam o predomínio do estado de conservação parcial. Porém, observa-se que, no contexto atual, há o cuidado dos proprietários de terras pertencentes ao Parque, mas que ainda não foram desapropriadas, no sentido da conservação das Taipas. Identificou-se também diversos fatores de destruição do patrimônio, o que compromete seu uso como atrativo turístico e cultural. Ações urgentes se fazem necessárias, no sentido de dar visibilidade e promover o reconhecimento, principalmente, por parte da comunidade local, sobre a importância das Taipas como elementos patrimoniais, constituintes da paisagem cultural resultante do Trapeirismo.

¹ Doutoranda em Ciências Ambientais pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). E-mail: taysebn@unescc.net

² Doutorando em Ciências Ambientais pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). E-mail: gustasantos92@gmail.com

³ Doutoranda em Ciências Ambientais pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). E-mail: julianaorleans@gmail.com

⁴ Doutor em Arqueologia. Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPGCA), Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). Investigador do Instituto Terra e Memória, Centro de Geociências (ITM/CGEO/Portugal). E-mail: jbi@unescc.net

⁵ Mestre em Ensino de História pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Secretaria do Estado da Educação de Santa Catarina. E-mail: marciapreve@gmail.com

⁶ Doutora em Ciências Ambientais pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (Fapesc). E-mail: thaise.sutil@gmail.com

⁷ Mestre em Ciências Ambientais pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), Geoprosul Engenharia e Geoprocessamento. E-mail: danrleideconto@hotmail.com

⁸ Doutor em Ciências. Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPGCA), Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). E-mail: jjz@unescc.net

Keywords:
Cultural heritage
Cultural tourism
Trapeirismo

Abstract: This article deals with the presence of two Stone Taipas Walls, built with stone boulders, located in the lower part of the São Joaquim National Park (PNSJ), in the municipality of Orleans, SC. It aims to identify the dimensions and functionalities, and analyze the state of conservation of these monuments that originate in the times of Trapeirismo. The analysis of the spatial distribution and state of conservation of the Stone Taipas Walls makes it possible to point out the anthropic and natural threats, which compromise the material heritage, jeopardizing the registration, or scientific study, the educational and tourist practices that can be developed in the territory of the Park. To identify the state of conservation, three field trips were carried out, two for reconnaissance and delimitation of the study area and one for cartography and data collection of the Taipas structures. The registration form used was adapted from Herberts (2009). The structures were photographed, their location recorded using the Global Positioning System (GPS) receiver and aerial images obtained with a drone, for analysis and data generation in the Geographic Information System (GIS) environment. Five different structures were analyzed, whose results indicate the predominance of partial conservation status. Therefore, it should be noted that in the current context, two owners of land belonging to the Park have already taken care of, but which have not yet been expropriated, in the sense of conservation of the Taipas. Several factors of heritage destruction were also identified, or that jeopardize its use as a tourist and cultural attraction. Urgent actions are necessary, not in the sense of giving visibility and promoting or recognizing, mainly on the part of the local community, the importance of Taipas as heritage elements, constituents of the cultural landscape resulting from Trapeirismo.

Recebido em 12 de abril de 2023. Aprovado em 13 de junho de 2023.

Introdução

Caminhar sobre os “Campos de Cima da Serra” é como viajar no tempo. O espaço geográfico transformado ao longo dos séculos revela paisagens culturais preservadas, construídas e moldadas pelas práticas econômicas do passado e resistentes ao tempo histórico. O Trapeirismo, por exemplo, atividade econômica que modificou a paisagem dos Campos de Cima da Serra, se expressa pela presença de fazendas centenárias e pelos muros de Taipas.

Os Campos de Cima da Serra representam o espaço geográfico localizado no Planalto das Araucárias, entre os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, nas áreas elevadas (acima da cota 800 m acima do nível do mar) e remete à paisagem natural da região, formada por coxilhas recobertas por campos e matas (FORTES, 1956; BOLDRINI, 2009). Já as Taipas são estruturas construídas de “[...] pedras, sem uso de qualquer outro material para a sua construção, muito comum na região sul do Brasil, especialmente nos Campos de Cima da Serra do Rio Grande do Sul e Santa Catarina”, explica Herberts (2009, p. 363).

As fazendas, destinadas a serem a base das atividades pecuaristas, e os muros de Taipas, construídos para delimitar as propriedades e guiar as tropas, são elementos que indicam os modos de vida das pessoas que habitaram e habitam a Serra Catarinense. Convém destacar que as paisagens podem revelar diferentes tipos de remanescentes culturais, ligados aos aspectos do passado resistentes ao tempo, bem como de mudanças recentes amparadas por novos ciclos econômicos.

No município de Orleans, próximo às Encostas da Serra Geral, na Comunidade de Três Barras, a exemplo do que ocorre nos Campos de Cima da Serra, fazendas e Taipas também são encontradas (PREVE, 2020), marcando o local de passagem das tropas que desciam a serra em direção do litoral, um claro exemplo de patrimônio e paisagem cultural. Segundo Preve (2020, p. 11), as “[...] cavalgadas, o gosto pela lida do campo, pela criação de animais, pela manutenção do antigo caminho dos tropeiros e pela realização da festa do tropeiro” indicam a presença do Trapeirismo na paisagem em forma de patrimônio cultural, os quais remetem ao período dos caminhos utilizados

no período colonial para o desenvolvimento das frentes pecuaristas.

O patrimônio cultural abrange não só expressões materiais, como monumentos arquitetônicos e edifícios, mas também bens imateriais (UNESCO, 2016), e estes caracterizam um povo ou uma comunidade, representado pelas suas memórias, suas tradições e seus costumes (ZARBATO, 2015); resultam das interações humanas com o meio ambiente (UNESCO, 2016) estabelecidas ao longo da história e, portanto, devem ser um recurso a ser preservado. O interesse pela proteção do patrimônio cultural vem crescendo na atualidade, em razão das rápidas transformações decorrentes do processo de globalização (OLIVEIRA; CARVALHO; MEIRA, 2018; CARVALHO; BACKX, 2018).

No Plano de Manejo do Parque Nacional de São Joaquim (PNSJ), foram identificados sete recursos e valores fundamentais, além de cinco conteúdos para a interpretação ambiental. A Cultura – ou seja, a Valorização Histórico-Cultural – está citada entre os recursos e valores fundamentais, assim como entre os conteúdos para a interpretação. No território do PNSJ, estão presentes testemunhos paleontológicos e arqueológicos, de relevante importância, relacionados à etnia Jê e ao desenvolvimento da atividade tropeira; como marcas da herança do Tropeirismo, tem-se a presença dos corredores de taipa, taperas e cemitérios utilizados durante essa época (FERREIRA *et al.*, 2018).

Os subsídios para a interpretação ambiental devem refletir o propósito do PNSJ, a sua significância, os seus recursos e valores fundamentais, atingindo os setores científicos e educacionais atuais (FERREIRA *et al.*, 2018). Portanto, torna-se necessário reconhecer a presença da paisagem cultural nos lugares onde se encontra, a sua relação com o tempo e o espaço, sua importância e influência nas escolhas do ser humano e no equilíbrio do ecossistema, independentemente do lugar onde se vive, se trabalha ou se interage.

Dessa forma, a existência de uma paisagem cultural na parte baixa do PNSJ, resultante do Tropeirismo estabelecido entre os séculos XVIII

e XX, precisa ser identificada, reconhecida e conservada. Assim, este artigo tem por objetivo analisar o estado de conservação dos muros de Taipas de pedra na parte baixa do PNSJ, no município de Orleans/SC, reconhecendo sua importância como paisagem cultural de relevância educativa e turística.

Materiais e Métodos

Localização e descrição da área de estudo

O PNSJ é uma Unidade de Conservação (UC) de proteção integral, criada em 1961, cuja área de 49.800 hectares abrange os territórios dos municípios de Urubici, Bom Jardim da Serra, Orleans, Lauro Muller e Grão Pará, estando os três últimos localizados na parte baixa do Parque (FERREIRA *et al.*, 2018) (Figura 1). Parcialmente inserida nos limites do PNSJ, encontra-se a comunidade de Três Barras, distante cerca de 30 km do centro da cidade de Orleans/SC, a qual é o recorte escolhido para este estudo como indica a Figura 1.

No contexto climatológico, apresenta clima subtropical, do tipo mesotérmico, com chuvas bem distribuídas e está dividido entre os subtipos Cfa e Cfb, segundo classificação de Köppen (PANDOLFO *et al.*, 2002; ALVARES *et al.*, 2013). A temperatura média anual varia entre 15 a 19 °C, e a precipitação média anual varia entre 1.500 e 1.600 mm (MONTEIRO; SILVA, 2016).

A área é marcada pelas Unidades de Relevância – Serra Geral e Depressão da Zona Carbonífera, apresentando altitudes entre 400 e 1.600 m (LUIZ, 2016). A Serra Geral é composta por escarpas que apresentam desníveis de mais de 1.000 m desde sua base até o topo; isso ocorre devido ao empilhamento de várias camadas de rochas sedimentares de diferentes formações geológicas, mais os derrames de efusivas no topo (LUIZ, 2016, p. 103). Na parte que abrange a Depressão da Zona Carbonífera, com cotas altimétricas menores que a Serra Geral e Serra do Leste Catarinense, as paisagens são compostas por morros, colinas, vales e planícies (SANTA CATARINA, 2009).

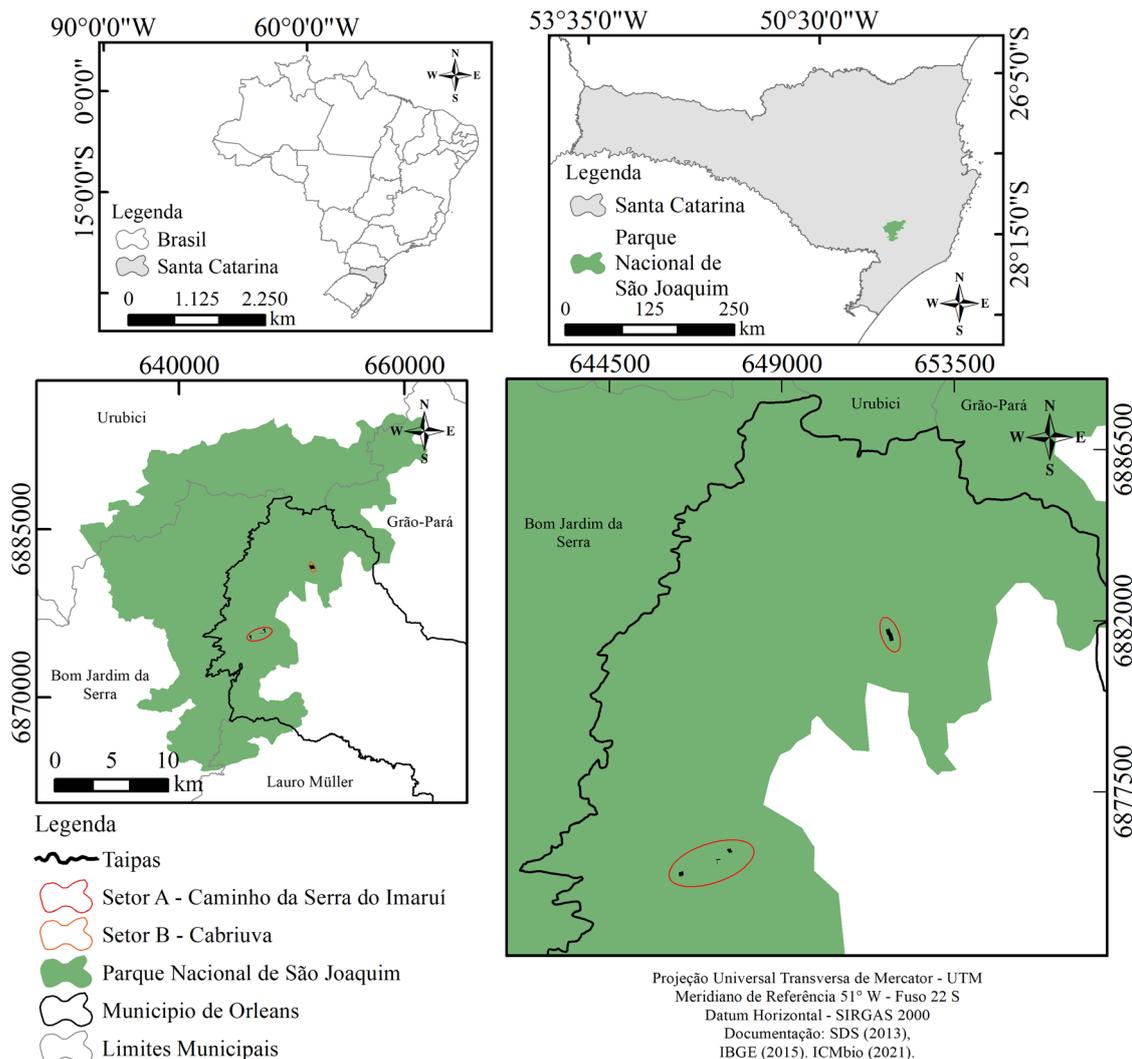


Figura 1 – Localização da área de estudo, com destaque ao município de Orleans e aos Setores A e B utilizados nesta pesquisa.

Fonte: Autores (2023).

Em relação aos recursos hídricos, nos limites do PNSJ existem diversas nascentes de importantes afluentes das bacias hidrográficas do rio Tubarão e do rio Canoas, além da nascente do rio Pelotas (FERREIRA *et al.*, 2018). Ressalta-se também que, na área do Parque, há importante zona de recarga do Aquífero Guarani (ANTUNES; CONSTANTE, 2016).

A cobertura vegetal do PNSJ e seu entorno se insere no domínio Mata Atlântica, apresentando formações vegetais que vão desde a Floresta Ombrófila Densa, na parte baixa do Parque até Floresta Ombrófila Mista, Mata Nebular e Campos de Altitude, nas partes mais elevadas (FERREIRA *et al.*, 2018). A existência da Floresta Ombrófila

Densa, composta por árvores altas, de 25 a 30 m, e de grande densidade favoreceu o desenvolvimento da indústria madeireira na região, que foi responsável pela sua redução (VEADO; PIMENTA, 2016).

Procedimentos de coleta e análise de dados

Partindo do pressuposto que os muros de Taipas são elementos históricos, construídos em um dado espaço e tempo, como resultado de um ou vários ciclos econômicos que condicionaram e criaram novas paisagens (HERBERTS, 2009), optou-se por analisar as paisagens a partir de um viés arqueológico.

Foram realizadas três etapas de campo, com intervalo de dois anos, duas no ano de 2020 (nos meses de agosto e setembro) e outra em março de 2023. Nas duas primeiras etapas, foram percorridos trechos da Serra do Imaruí (denominado, neste estudo, de Setor A) e da região da Cabriúva (denominado, neste estudo, de Setor B), todos localizados na comunidade de Três Barras, em propriedades rurais, estradas e antigos leitos de rio, para a localização e tomada de coordenadas geográficas dos locais onde se encontram os muros de Taipas passíveis de serem analisados.

Na terceira etapa, os muros de Taipas localizados nas etapas 1 e 2 foram cadastrados em ficha de registro (Anexo 1) adaptada de Herberts (2009). Foram tomadas medidas e realizadas anotações sobre as estruturas, as ameaças antrópicas identificadas em campo e o seu estado de conservação. Esta etapa de campo foi realizada no mês de março de 2023 e contou com o apoio técnico de seis pesquisadores *in loco*, além do auxílio de moradores para o deslocamento na comunidade com veículo sistema de tração 4x4. Os setores A e B foram novamente percorridos, buscando-se obter informações sobre as estruturas. As características das estruturas foram avaliadas *in loco* pelos seis pesquisadores e, caso ocorressem discordâncias, prevalecia o consenso antes de serem lançadas na ficha de campo.

Como os muros identificados são estruturas lineares, foram executados caminhamentos ao longo de sua extensão, tomadas medidas de suas dimensões e obtidos pares de coordenadas dos vértices dos muros. As coordenadas foram coletadas

com aparelho receptor GPS de navegação da marca *Garmin* modelo *Etrex Vista H*. Em alguns pontos os muros estão desmontados, restando apenas uma pequena porção da sua base, o que dificultou definir corretamente suas características. Foram tomadas medidas com a trena métrica em pontos definidos, sendo levantadas a altura, a largura da base, a largura do topo e o estado de conservação nos pontos característicos dos segmentos localizados. Os dados da ficha de registro foram organizados em forma de tabela; as coordenadas, obtidas por meio do GPS, foram lançadas em ambiente SIG para espacialização dos muros de Taipas identificados.

O levantamento foi complementado por registro fotográfico de seções representativas dos muros, mediante uso de escala graduada em 10 cm. Os registros fotográficos se deram por meio da câmera do aparelho celular e auxílio de um drone (modelo *Parrot anafi work*).

Resultados

Etapas de campo I e II – reconhecimento e delimitação da área de estudo

Nas duas primeiras etapas de campo, foram identificadas cinco estruturas do tipo muro de taipa. No Caminho da Serra de Imaruí (Setor A – Figura 2), foram registrados quatro trechos de muro de Taipa, identificados como: dois do tipo corredor e dois do tipo estrutura cercada; na Cabriúva (Setor B – Figura 3), foi registrado um trecho de muro de Taipa do tipo corredor.

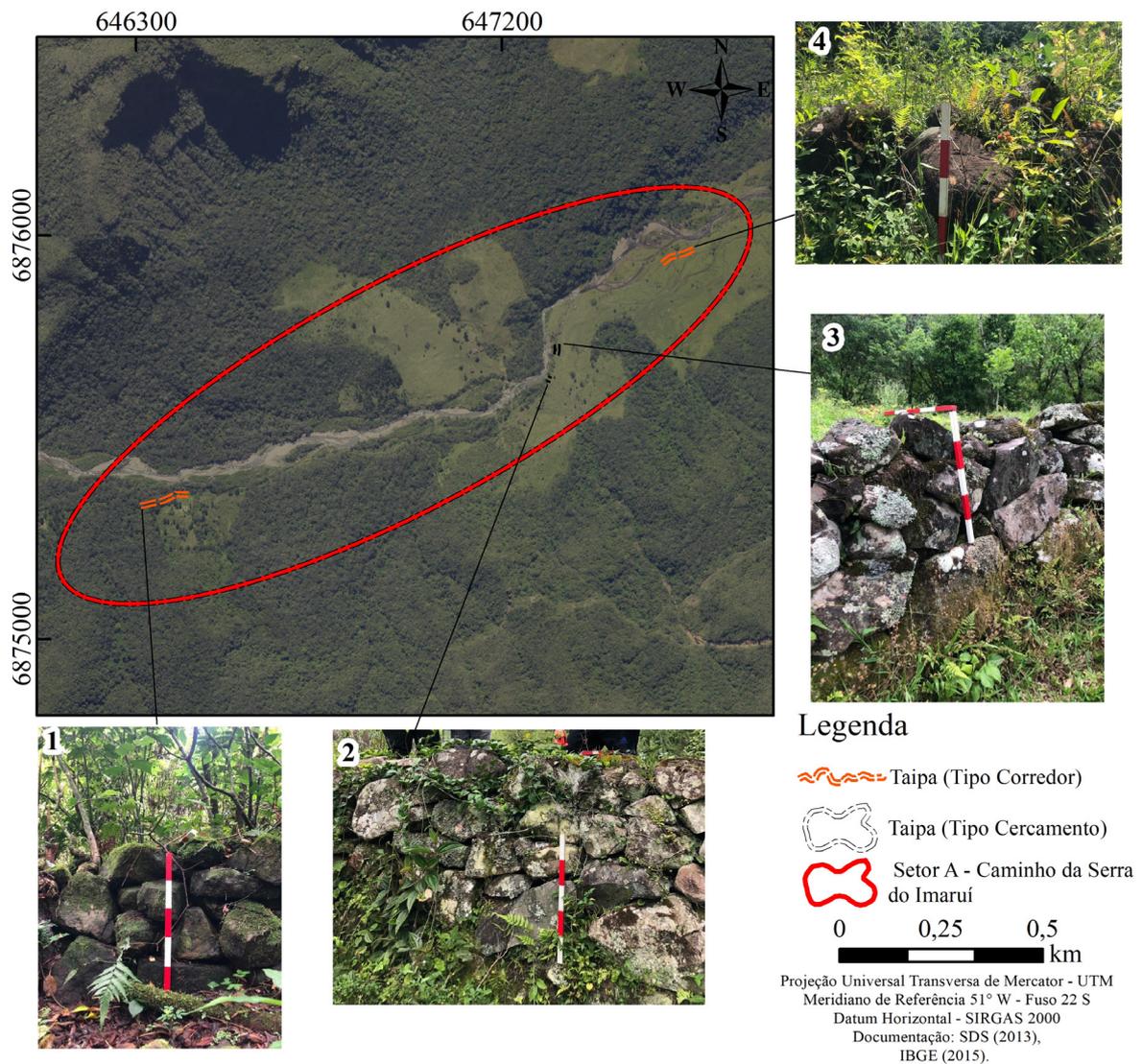
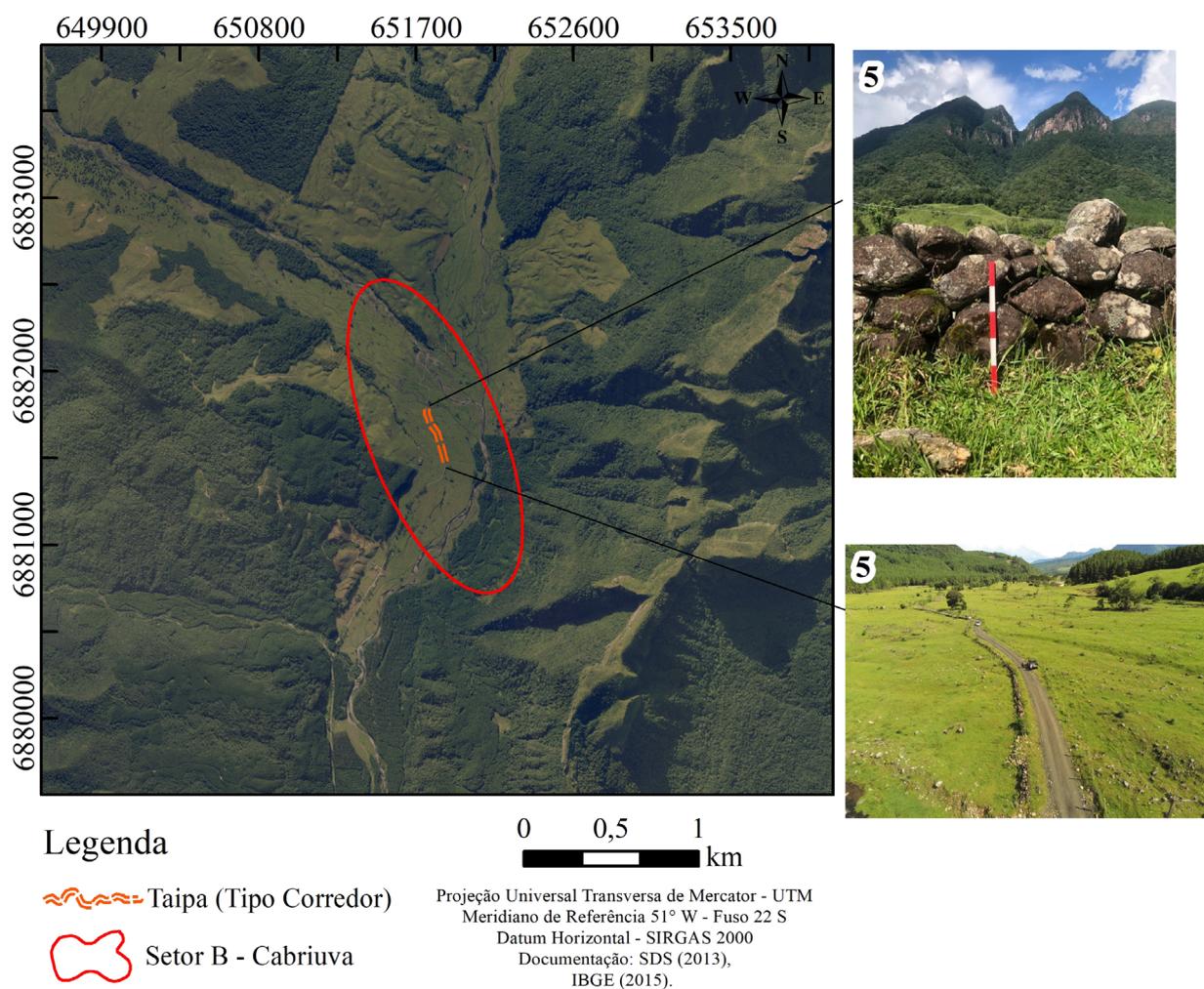


Figura 2 – Estruturas identificadas no Caminho da Serra de Imaruí – Setor A. Os números nas imagens panorâmicas identificam as respectivas estruturas.

Fonte: Autores (2023).



**Figura 3 – Estruturas identificadas na localidade da Cabriúva – Setor B.
Os números nas imagens panorâmicas identificam as respectivas estruturas.**
Fonte: Autores (2023).

Etapa de campo III – Cadastro das estruturas

Os quadros, a seguir apresentados, resumem:
as características gerais da paisagem (Quadro 1); as

características do entorno da estrutura (Quadro 2);
suas dimensões, seu estado de conservação e seus
fatores de destruição (Quadro 3).

Quadro 1 – Características da paisagem do entorno das estruturas registradas nos setores A (Serra de Imaruí) e B (região da Cabriúva) na área estudada.

Estrutura	Setor/Ponto	Características da Paisagem					
		Elevação (m)	Relevo	Inclinação	Solo	Umidade	Cobertura Vegetal
Taipa 1	A - 1	550	Encosta	Declivosa	Pedregoso	Área úmida	Mata ombrófila
Taipa 2	A - 2	513	Encosta	Ligeiramente plana	Pedregoso e Argiloso	Área seca	Área aberta de campo
Taipa 3	A - 3	510	Encosta	Declivosa	Pedregoso e Argiloso	Área seca	Área aberta de campo
Taipa 4	A - 4	499	Plano	Declivosa	Pedregoso e Argiloso	Área seca	Área aberta de campo
Taipa 5	B - 5	463	Plano	Declivosa	Pedregoso e Argiloso	Área seca	Área aberta de campo

Fonte: Autores (2023).

Quadro 2 – Características das estruturas registradas nos setores A (Serra de Imaruí) e B (região da Cabriúva) na área estudada.

Estrutura	Setor/Ponto	Características das Estruturas			
		Tipo de Estrutura	Material Utilizado na Construção	Sistema de Drenagem	Entroncamento de Ramal
Taipa 1	A - 1	Corredor com barranco	Rocha natural disforme	Drenagem em vala no final da estrutura	Sem entroncamento
Taipa 2	A - 2	Estrutura cercada	Rocha natural disforme	Outra (sem sistema de drenagem)	Sem entroncamento
Taipa 3	A - 3	Estrutura cercada	Rocha natural disforme	Outra (sem sistema de drenagem)	Sem entroncamento
Taipa 4	A - 4	Área de corredor	Rocha natural disforme	Outra (sem sistema de drenagem)	Sem entroncamento
Taipa 5	B - 5	Estrutura cercada e área de corredor	Rocha natural disforme	Vala perpendicular	Sem entroncamento

Fonte: Autores (2023).

Quadro 3 – Dimensões, estado de conservação e fatores de degradação das estruturas registradas nos setores A (Serra de Imaruí) e B (região da Cabriúva) na área estudada.

Estrutura	Setor/Ponto	Dimensões das estruturas, estado de conservação e fatores de degradação					
		Largura da Base (m)	Largura do Topo (m)	Altura (m)	Comprimento (m)	Estado de Conservação	Fatores de Degradação
Taipa 1	A - 1	0,9	0,73	0,62	123,4	Parcialmente conservado	Natural, construção de estrada e de moradias
Taipa 2	A - 2	0,7	0,6	1,2	9,2	Parcialmente conservado	Natural e atividades agropastoris
Taipa 3	A - 3	0,65	0,95	0,95	26,9	Parcialmente conservado	Natural, atividades agropastoris e vandalismo
Taipa 4	A - 4	1,05	0,96	0,66	89	Desaparecido	Natural
Taipa 5	B - 5	0,9	0,6	0,62	330,6	Parcialmente conservado	Natural, construção de estrada e atividades agropastoris

Fonte: Autores (2023).

Discussão

Reconhecimento da paisagem e identificação e descrição das estruturas

Conhecida pelo seu passado histórico e pela presença dos muros de Taipas, a comunidade de Três Barras é marcada pela presença de um patrimônio material, sem a devida visibilidade que merece, sem estudos ou mesmo cuidados por parte dos moradores da região e até mesmo pelo poder público, aqui representado pela gestão do PNSJ. Não há indícios de trabalhos, mapeamentos ou planos para salvaguardar estas importantes estruturas. Na Figura 4, observa-se um exemplo dos muros de Taipas registrados na parte de baixo do PNSJ.



Figura 4 – Taipas na parte baixa do Parque Nacional de São Joaquim, sul de Santa Catarina.

Fonte: Autores (2020).

Os corredores de Taipa, muros de Taipas e mangueiras ou simplesmente Taipas, fazem parte do Patrimônio Cultural presente no território do PNSJ. Estas estruturas foram erguidas pela sobreposição de rochas de junta seca, destinadas a delimitar o “caminho das tropas”, à construção de mangueiras e ao cercamento de pastagens (SILVA, 2006, HERBERTS, 2009; SANTOS, 2009).

Na região do Setor A, é possível observar mangueiras abandonadas e construídas próximas ao caminho percorrido pelas tropas. Hoje restam apenas fragmentos dessas extensas estruturas,

dispostas entre árvores, troncos de madeiras, porteiras abandonadas e cercas destruídas, indicando a funcionalidade das mangueiras no processo de cercamento das criações de animais (porcos e gado bovino) no passado.

Os patrimônios culturais existentes no PNSJ podem ser enquadrados no conceito de paisagem cultural, compreendido como “[...] documento histórico construído através do acréscimo de novos elementos ou da modificação dos existentes, numa sobreposição não linear e infinita de manifestações culturais”, indicam Zocche *et al.* (2014, p. 8). Em resumo, toda paisagem cultural é composta por elementos antrópicos e com carga simbólica que o ser humano lhe atribuiu (MAXIMIANO, 2004).

O ser humano carrega consigo “[...] em sua paisagem interior a imagem de ecossistemas onde os principais episódios de sua vida familiar, amorosa, profissional, social, econômica e política” estão contidos, pontua Dansereau (2013, p. 13). Toda “sociedade existe sempre sob um invólucro histórico determinado”; portanto, todos os vestígios das ações humanas deixam marcas na paisagem e estão sob uma configuração dada pela sua formação socioespacial, afirma Santos (1977, p. 84).

Segundo Zocche *et al.* (2014, p. 5), as práticas ligadas ao Tropeirismo no passado, afetaram, por exemplo, “[...] diretamente a vegetação através da remoção da biomassa e do pisoteio que controlam o avanço de certas espécies vegetais como a *Araucária angustifolia*, cujos indivíduos jovens, quando comidos pelo gado, são incapazes de rebrotar”. Na região foco deste estudo, diversas áreas para pastagens são destinadas a pecuária e percebe-se que há propriedades com galpões e estruturas destinadas a este segmento econômico.

Na comunidade de Três Barras, além da prática de criação de animais, as estradas foram abertas para a retirada da madeira nativa destinada à comercialização e para formações de áreas de pastagens para atividades agropecuárias; também eram diversas as serrarias instaladas nas áreas próximas das encostas da Serra Geral no século XX (PREVE, 2020). Atualmente, notam-se as

marcas desse ciclo econômico por meio de estradas, serrarias abandonadas e casas demolidas, próximas ao atual caminho da Serra do Imaruí.

Durante a primeira saída a campo, em 2020, no primeiro ano da Pandemia de Covid-19, observou-se a circulação de visitantes e carros na estrada da Serra do Imaruí. O aumento de visitantes durante o primeiro ano pandêmico foi relatado por moradores locais; na ocasião, devido o processo de afastamento do contato social, diversas pessoas se deslocavam para o interior para ter contato com as áreas verdes e balneabilidade.

Os usos dos espaços no PNSJ de modo desordenado e sem o reconhecimento da própria presença do Parque na região têm gerado danos ao patrimônio cultural, bem como ao ecossistema ali conservado. Durante os trabalhos de campo, observou-se, no Setor A, que os muros de Taipas foram destruídos, retirados de sua localização original, para serem utilizados na construção das fogueiras provisórias (Figura 5) em acampamentos e churrasqueiras adaptadas, bem como a presença de resíduos sólidos deixados nos locais.



Figura 5 – Fogueira construída com matacões de rochas oriundas dos muros de Taipas

Fonte: Autores (2020).

Existem diversos locais com ocorrência de muros de Taipas dentro do PNSJ, cujos fatores

de destruição são de ordem natural. Drenagens naturais e troncos de árvores caídas afetam a integridade dessas estruturas, que não recebem mais a manutenção periódica, pois não estão sendo utilizadas para o fim ao qual foram construídas, o que acaba comprometendo as estruturas e, até mesmo, ocasionando seu desaparecimento.

Na segunda saída a campo, no dia 13 de setembro de 2020, novos caminhos foram percorridos dentro do PNSJ, na região conhecida como Cabriúva (Setor B), onde existem áreas pertencentes ao Parque que ainda não foram indenizadas. Nota-se que os muros de Taipas nessa região são utilizados como cercas para o gado e para delimitar propriedades, como se verifica na Figura 6. Na região, ainda ocorrem atividades econômicas variadas, tais como: plantio de fumo, pecuária, silvicultura e extrativismo vegetal (coleta de resina de *Pinus* spp.).

Observa-se, nos Setores A e B, a ocorrência de novas moradias e a instalação de empreendimentos turísticos do segmento do turismo rural, nos últimos três anos, motivados não somente por demandas de uso dos espaços naturais localizados próximos às montanhas, mas também pela presença de águas cristalinas, condições que remetem ao oposto da vida agitada na área urbana. Esses tipos de empreendimentos turísticos e de moradias de final de semana (segunda moradia) são comuns na região próxima aos Patamares da Serra Geral.

Tais empreendimentos têm sido construídos para ofertar, aos turistas, experiências ligadas ao turismo rural, ecoturismo e turismo de experiência. São ofertas no campo da hospedagem, passeios a cavalo, comercialização de produtos artesanais (cervejas, queijos, mel, geleias, pães), passeios com quadriciclos e com *Utility Task Vehicle* – UTV, um tipo de veículo utilitário multitarefas.



Figura 6 – Muros de Taipas utilizados como delimitação de propriedades, registrados no Setor B, na localidade de Três Barras, Orleans/SC

Fonte: Autores (2020).

Mapeamento e análise do estado de conservação das estruturas

As Taipas identificadas nos setores A e B estão localizadas numa região com testemunhos do recuo da Serra Geral e com elevações variando entre 463 a 550 m. Dispostas sobre regiões de encostas alternadas com planícies e baixios, suscetíveis a inundações temporárias em épocas de chuvas torrenciais repentinas. Estão presentes também terrenos declivosos, onde os processos erosivos atuantes pelos agentes modeladores do relevo são bem marcados.

Com predomínio de solos pedregosos e argilosos, numa região de Floresta Ombrófila Densa e com predomínio de Formação Montana (altitudes entre 400 e 1.000 m), apresenta solos moderadamente drenados com textura argilosa e presença de afloramentos rochosos (CPRM, 2010, ADAMI; CUNHA, 2014, EMBRAPA, 2018). São terrenos de “encostas basálticas”, onde o manejo agrícola é dificultado e predominam áreas de pastagens e silvicultura.

As Taipas na área de estudo são construídas de rocha natural disforme e sem presença de entroncamento de ramal; são classificadas como muros de Taipas, justamente por serem construídas a partir do encaixe de rochas, orientadas e utilizadas na maneira como são recolhidas e escolhidas no terreno, não tendo o emprego de qualquer cimento

ou material para assentar as rochas (HERBERTS, 2009).

Observou-se que as Taipas mapeadas foram construídas para serem utilizadas como corredores e estruturas cercadas, visto que algumas Taipas analisadas apresentam sistema de drenagem do tipo natural, evitando acúmulo de água da chuva e drenando as águas superficiais. Notou-se que, por ter a presença de sistema de drenagem, algumas estruturas estão preservadas e sem desmoronamento aparente no local. Foram identificados dois tipos de drenagem nas Taipas de corredores (1 e 5), sendo um sistema do tipo vala e outro perpendicular. Por estarem presentes nos corredores, os sistemas adquirem duas funções: escoamento das águas, evitando o acúmulo e a formação de lama; auxílio na conservação da própria taipa, evitando os riscos de comprometimento da sua estrutura (HERBERTS, 2009).

Os dois setores mapeados (A e B) apresentam um tipo de Taipa enquadrada como “[...] taipa mais simples, de campo, chamada de crivo, feitas de pedras brutas empilhadas e usadas para delimitar áreas maiores”, conforme classificação de Herberts (2009, p. 372). Essas estruturas apresentam um padrão em relação às suas dimensões, predominando uma média 0,81 m de altura, largura da base de 0,85 m e largura do topo de 0,76 m. Assim, as Taipas do presente estudo estão classificadas segundo Perin (2011), na tipologia com dimensões mais reduzidas, com

aproximadamente 80 cm de largura e 70 cm de altura.

Acredita-se que estruturas menores surgiram em momentos posteriores às demais tipologias e com associação com a cerca de fio de aço (PERIN, 2011). Entretanto, nas estruturas mapeadas não foram identificados moirões encaixados entre as rochas e o arame. Entende-se, dessa forma, que suas dimensões se encaixam nesta tipologia, porém suas dimensões devem estar atreladas à disponibilidade de recursos (rochas) ou por opção do construtor, tendo como função, na região, ser corredor e área de cercamento (PERIN, 2011).

As dimensões encontradas na área de estudo diferem das demais tipologias apresentadas por Perin (2011), como as Taipas que compõem o complexo de mangueiras (anexas às sedes das fazendas) com dimensões na média de 1,50 m de largura e 2 m de altura; e as Taipas de corredores e limites das invernadas, com dimensões aproximadas de 1 m de largura e 1,20 m de altura.

Com relação ao estado de conservação das Taipas, ocorre o predomínio de estruturas parcialmente conservadas, com exceção da Taipa 4, que se encontra, em sua maior parte, desaparecida e com alguns trechos soterrados (Figura 7). Ao longo dos caminhos percorridos para mapear as Taipas, observou-se a ausência de trechos contínuos de Taipas, como é possível verificar nas Figuras 2 e 3. O que se identificou foram pequenos fragmentos de Taipas distribuídos em locais diferentes, somando cerca de 579,1 m de estrutura no total.

Com exceção da Taipa 1, localizada em área de mata ombrófila, as demais se encontram em áreas de campo aberto, que segundo Silva (2006, p. 116), esses locais serviam “[...] para auxiliar na condução de animais em locais onde não existem barreiras naturais para evitar a dispersão do gado”. Outro fato é que as Taipas de corredores mais recentes, datadas entre meados do século XIX e início do século XX, foram construídas para serem utilizadas como disciplinamento na conduta de movimentação do transeunte, evitando que as tropas causassem prejuízos às pastagens ou plantações de propriedades particulares, além de

evitar que o gado conduzido se misturasse com o gado dos fazendeiros, por onde a tropa passava (SILVA, 2006).



Figura 7 – Vestígios da ocorrência de Taipas, evidenciando o estado de conservação classificado como seguimento de Taipa desaparecido

Fonte: Autores (2023).

Os fatores de degradação identificados são de ordem natural e de ação humana (atividades agropastoris e abertura de estradas). O uso desordenado dos lugares por causa de visitantes e turistas que circulam na região, realizando acampamentos e fogueiras, são rastros de vandalismo visíveis. Na Taipa 3, no ano de 2020, durante a primeira visita, houve identificação do uso impróprio do espaço e comprometimento do patrimônio da estrutura. Além do vandalismo, observaram-se, nesta Taipa, fatores de degradação também de ordem natural e causados por atividades agropastoris, por exemplo, o gado sendo criado solto, o que prejudica a estrutura da Taipa como se percebe na Figura 8, havendo marcas de pegadas dos animais que circulam pela estrutura já fragmentada.

Com relação à abertura e à manutenção de estradas como fator de degradação, verifica-se que, com o fim do Ciclo do Tropeirismo e o surgimento do Ciclo da Madeira, o uso de veículos automotores para escoamentos dos produtos madeireiros contribuiu para o aumento do comprometimento das estruturas e para a descaracterização dos caminhos das tropas; afinal, os madeireiros necessitavam de adequações para chegarem aos locais de extração de

madeira e às serrarias instaladas. Como os espaços murados eram irregulares por causa da geografia local, foram realizadas adequações, aproveitando-se dos caminhos existentes, a fim de obter uma superfície regular e aplainada com o nivelamento da topografia (PERIN, 2011).



Figura 8 – Atividades agropastoris e os danos aos muros de Taipas

Fonte: Autores (2023).

Considerações finais

As Taipas mapeadas estão condicionadas aos diversos fatores de destruição, tanto de ordem natural como antrópicos, o que pode, nas próximas décadas, ocasionar o desaparecimento delas. Observa-se que os locais percorridos se encontram em áreas com baixa densidade populacional, ocorrendo em determinados períodos, um fluxo de pessoas motivado por visitas contemplativas em virtude da paisagem cênica local e um fluxo de moradores em razão das práticas agropecuárias. A falta de conservação dos locais mapeados indica que o uso acentuado desses locais, sem o devido controle e manejo, contribui para a fragmentação das estruturas que ainda resistem ao tempo histórico e à antropização.

Além das Taipas estudadas, evidencia-se a presença de muros de Taipas para além dos limites do PNSJ, nas regiões do Malacara, na localidade das Três Barras, e na comunidade do Curral Falso. Essas Taipas possuem no contexto atual de diferentes

usos, por exemplo, cercamento e delimitação de propriedades. Não existem ações para salvaguardar suas estruturas, havendo também fatores de degradação naturais e antrópicos, como destruição devido à manutenção de estradas, árvores caídas, fortes ventos e também enchentes que atingem a região em alguns períodos do ano.

A paisagem cultural analisada no artigo possui relevância educativa e turística; no entanto, identificou-se que as dificuldades de acesso, o estado de conservação das estruturas e a carência de suporte para a recepção de turistas e visitantes dificulta o processo de atração de pessoas no contexto atual. Caso não ocorram ações destinadas a conservar e restaurar os muros de Taipas identificados e a tornar o local atrativo, do ponto de vista turístico, deve-se pensar em ações políticas e em projetos que auxiliem no processo de proteção desse patrimônio.

A proteção, conservação e utilização das Taipas para uso educativo, cultural e turístico pode partir de iniciativas do poder público, privado e da sociedade civil, os quais por meio de políticas públicas, projetos e ações, serão capazes de criar mecanismos em favor da sua proteção em razão da relevância histórica e cultural desses monumentos.

Agradecimentos

Os autores são gratos à Fazenda Paraíso, pelo apoio nos trabalhos de Campo; a Léo Matei Baschiroto, pelo acompanhamento nos trabalhos de campo; e a Valdirene Dorigon, pela ajuda concedida nos trabalhos de campo e pelas referências bibliográficas disponibilizadas; à Fundação de Amparo à Pesquisa de Santa Catarina (FAPESC), pela bolsa de doutorado concedida a José Gustavo Santos da Silva; à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelas bolsas de doutorado concedidas a Juliana Debiasi Menegasso e Tayse Borghezán Nicoladelli; ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela Bolsa de Pesquisa de Produtividade - PQ (Processo 312543/2022-0), concedida a Juliano Bitencourt Campos.

Referências

- ADAMI, Rose Maria; CUNHA, Yasmine de Moura da; FRANK, Beate. **Caderno do educador ambiental das bacias dos rios Araranguá e Urussanga**. 2. ed. Blumenau: Fundação Agência de Água do Vale do Itajaí, 2014.
- ALVARES, Clayton Alcarde; STAPE, José Luiz; SENTELHAS, Paulo Cesar; GONÇALVES, José Leonardo de Moraes; SPAROVEK, Gerd. Köppen's climate classification map for Brazil. **Meteorologische Zeitschrift**, Stuttgart, v. 22, n. 6, p. 711-728, 2013.
- ANTUNES, Rui Batista; CONSTANTE, Vinicius Tavares. Hidrografia. In: ROCHA, Isa de Oliveira (org.). **Atlas geográfico de Santa Catarina: diversidade da natureza**. 2. ed. Florianópolis: UDESC, 2016. p. 116-140.
- BOLDRINI, Ilsi Iob. A flora dos Campos do Rio Grande do Sul. In: PILLAR, Valério de Patta et al. (org.). Campos Sulinos – conservação e uso sustentável da biodiversidade. Ministério do Meio Ambiente, Brasília, 2009. p. 63 – 77.
- BRASIL. **Lei nº 9.985, 18 de julho de 2000**. Regulamenta o Art. 225, § 1º, Incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm. Acesso em: 3 abr. 2023.
- CARVALHO, Aline Vieira de; BACKX, Isabela. Patrimônios em Unidades de Conservação no Brasil: reflexões necessárias. **Métis: História & Cultura**, Caxias do Sul, v. 17, n. 33, p. 307-324, 2018.
- CPRM – SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. Mapa Geodiversidade do Estado de Santa Catarina. 2010. Disponível em: <https://rigeo.cprm.gov.br/handle/doc/14712>. Acesso em: 3 abr. 2023.
- DANSEREAU, Pierre. **Leituras de paisagem: meus ecossistemas imaginários**. **Francês Quebec**, v. 169, 34-36, 2013.
- EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Levantamento de reconhecimento dos solos do estado de Santa Catarina**. 2018. Disponível em: http://geoinfo.cnps.embrapa.br/layers/geonode%3Alev_sc_estado_solos_lat_long_wgs84. Acesso em: 11 abr. 2022.
- FERREIRA, Lourdes M.; MENEZES, Edilene Oliveira de; SILVA, Paulo Santi Cardoso da; OMENA, Michel Tadeu Rodrigues Nolasco de; ZANCHETTI, Flávio. **Plano de manejo do Parque Nacional de São Joaquim**. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade: ICMBio, 2018.
- FORTES, Borges Amyr. **Geografia física do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Livraria Globo, 1956.
- HERBERTS, Ana Lucia. **Arqueologia do caminho das tropas: estudo das estruturas viárias remanescentes entre os rios Pelotas e Canoas, SC**. 2009. 542 f. Tese (Doutorado em História) – Programa de Pós-Graduação em História, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.
- LUIZ, Edna Luiz. Geomorfologia. In: ROCHA, Isa de Oliveira (org.). **Atlas Geográfico de Santa Catarina**. 1. ed. Florianópolis: UDESC, 2016. v. 2. p. 95-108.
- MAXIMIANO, Liz Abad. Considerações sobre o Conceito de Paisagem. **Revista RAE GA**, n. 8, p. 83-91, 2004.
- MONTEIRO, Maurici Amantino; SILVA, Pâmela do Vale. Clima. In: ROCHA, Isa de Oliveira (org.). **Atlas Geográfico de Santa Catarina**. 1. ed. Florianópolis: UDESC, 2016. v. 2. p. 69-90.
- OLIVEIRA, Andréa de; CARVALHO, Aldair; MEIRA, Vanessa Aparecida de. Patrimônio e preservação: o exemplo do centro histórico tombado de São Francisco do Sul, estado de Santa Catarina, Brasil. In: CAMPOS, Juliano Bitencourt; RODRIGUES, Marian Helen da Silva Gomes; SANTOS, Marcos César Pereira (org.). **Patrimônio cultural, direito e meio ambiente: educação**

contextualizada – Arqueologia e diversidade. Criciúma: EDIUNESC, 2018. p. 132-144.

PANDOLFO, Cristina; BRAGA, Hugo José; SILVA JR., Vamilson Prudêncio da; MASSIGNAM, Angelo Mendes, PEREIRA, Emauela Salum; THOMÉ, Vera Magali Radtke; VALCI, Francisco Vieira. Atlas climatológico do Estado de Santa Catarina. Florianópolis: Epagri, 2002. CD-Rom.

PERIN, Edenir Bagio. Pedras e Caminhos: Análise Espacial das Estruturas Arqueológicas Remanescentes dos Caminhos de Tropas no Planalto de Lages. 2011. 133 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental). Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental (MPPT), Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

PREVE, Márcia Luzia Sartor. Tropeirismo em Orleans/SC: história, memória e patrimônio através de um material pedagógico para a Educação Básica. 2020. 109 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de História – Programa do Mestrado Profissional em Ensino de História – ProfHistória, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2020.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado do Planejamento. **Conhecendo Santa Catarina**. Florianópolis: 2009.

SANTOS, Fabiano Teixeira dos. Fazenda serrana: arquitetura pastoril nos Campos de Lages e Cima da Serra, séculos 18 e 19. In: MAESTRI, Mário; LIMA, Solimar Oliveira (org.). **Peões, vaqueiros & cativos campeiros**. Estudos sobre a economia pastoril no Brasil. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2009. p. 147-180.

SANTOS, Milton. Sociedade e espaço: a formação social como teoria e como método. **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, n. 54, junho, p. 81-99, 1977.

SILVA, Adriana Fraga da. **Estratégias materiais e espacialidade**: uma arqueologia da paisagem do Tropeirismo nos Campos de Cima da Serra/RS. 2006., 218 f. Dissertação (Mestrado em História das Sociedades Ibéricas e Americanas) – Programa de Pós-Graduação em História Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, porto Alegre, 2006.

UNESCO. **Gestão do Patrimônio Mundial cultural**. Brasília: Unesco Brasil; IPHAN, 2016. 163 p.

VEADO, Ricardo Wagner; PIMENTA, Luiz Henrique Fragoas. Vegetação e Uso da Terra. In: ROCHA, Isa de Oliveira (org.). **Atlas geográfico de Santa Catarina**: diversidade da natureza. 2. ed. Florianópolis: Udesc, 2016. p. 161-172.

ZARBATO, Jaqueline Aparecida Martins. Ensino de História, patrimônio cultural e currículo: reflexões sobre ações educativas em educação patrimonial. **Revista Labirinto**, Porto Velho, v. 22, n. 15, p. 77-90, 2015.

ZOCHE, Jairo José; CAMPOS, Juliano Bitencourt; MATIAS, Carlos Paulo Passos Matias; SANTOS, Marcos Cesar Pereira. A Contribuição das Vacarias para a Formação da Paisagem Cultural dos Campos de Cima da Serra no Sul do Brasil. In: ZOCHE, Jairo José; CAMPOS, Juliano Bitencourt; ALMEIDA, Nelson José Oliveira de; RICKIEN, Claudio (org.). **Arqueofauna e Paisagem**. 1. ed. Erechim: Habilis Press, 2014. v. 1. p. 269 – 282.

Anexo 1 – Ficha de Registro de Campo - Adaptada Herberts (2009)

Características Gerais do Local de Registro		
Data do registro:	Localidade:	Setor do Registro:
Informações gerais do ponto de avaliação (ponto de referência):		
Nº. do ponto:		
Coordenadas:		
Descrição sumária do trecho no ponto:		
Características da Paisagem		
Relevo: <input type="checkbox"/> Encosta <input type="checkbox"/> Planície <input type="checkbox"/> Topo de colina Inclinação: <input type="checkbox"/> Aclive <input type="checkbox"/> Declive Umidade: <input type="checkbox"/> Área úmida <input type="checkbox"/> Área seca	Tipo de solo: <input type="checkbox"/> Argiloso <input type="checkbox"/> Pedregoso Cobertura vegetal do entorno: <input type="checkbox"/> Área aberta de campo <input type="checkbox"/> Mata ombrófila <input type="checkbox"/> Capoeira encobrindo a estrutura <input type="checkbox"/> Estrutura parcialmente encoberta pela vegetação	
Características da Estrutura		
Tipo de estrutura: <input type="checkbox"/> Caminho estreito <input type="checkbox"/> Corredor com barranco <input type="checkbox"/> Área de corredor <input type="checkbox"/> Estrutura cercada/mangueira <input type="checkbox"/> Muro isolado <input type="checkbox"/> Travessia de curso de água Material utilizado na construção: <input type="checkbox"/> Rocha natural (disforme) <input type="checkbox"/> Rocha entalhada (angulosa)	Sistema de drenagem: <input type="checkbox"/> Vala perpendicular <input type="checkbox"/> Dreno <input type="checkbox"/> Vala paralela <input type="checkbox"/> Outra (especificar): Entroncamento de ramal: <input type="checkbox"/> Perpendicular (ângulo reto) <input type="checkbox"/> Ângulo agudo <input type="checkbox"/> Sem entroncamento	
Dimensões, Estado de Conservação e Fatores de Destruição da Estrutura		
Largura do caminho (m):	Largura da base (m):	
Largura do topo (m):	Altura da estrutura:	
Estado de conservação do caminho/estrutura: <input type="checkbox"/> Conservado <input type="checkbox"/> Parcialmente conservado <input type="checkbox"/> Destruído <input type="checkbox"/> Desaparecido	Fatores de destruição: <input type="checkbox"/> Natural <input type="checkbox"/> Vandalismo <input type="checkbox"/> Erosão pluvial <input type="checkbox"/> Reutilização <input type="checkbox"/> Construção de estrada <input type="checkbox"/> Uso em obras <input type="checkbox"/> Outro (especificar)	

Fonte: Autores (2023) adaptado de Herberts (2009).