



GEOPARQUE CAÇAPAVA ASPIRANTE UNESCO: CAMINHOS PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL

Orgs.

ANDRÉ WEISSHEIMER DE BORBA
JACIELE CARINE VIDOR SELL
ANGELITA ZIMMERMANN
PATRÍCIA DE FREITAS FERREIRA





UFSM
PRE

GEOPARQUE CAÇAPAVA ASPIRANTE UNESCO: **CAMINHOS PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL**

1ª edição

Organizadores:

André Weissheimer de Borba

Jaciele Carine Vidor Sell

Angelita Zimmermann

Patrícia de Freitas Ferreira

Santa Maria/RS
Pró-Reitoria de Extensão | UFSM
2022



G345 Geoparque Caçapava aspirante Unesco [recurso eletrônico] : caminhos para o desenvolvimento local sustentável / [organizadores] André Weissheimer de Borba ... [et al.]. – 1. ed. – Santa Maria, RS : UFSM, Pró-Reitoria de Extensão, 2022.

1 e-book : il. – (Série Extensão)

ISBN 978-65-87668-60-4

1. Geoparque 2. Caçapava do Sul/RS 3. Território 4. Geobiodiversidade I. Borba, André Weissheimer de II. Título.

CDU 551.4(816.5)

719(816.5)

Ficha catalográfica elaborada por Lizandra Veleda Arabidian - CRB-10/1492
Biblioteca Central - UFSM





UFSM
Pró-Reitoria de
Extensão

Reitor

Luciano Schuch

Vice-Reitora

Martha Bohrer Adaime

Pró-Reitor de Extensão

Flavi Ferreira Lisbôa Filho

Pró-Reitora de Extensão Substituta Cultura e Arte

Vera Lucia Portinho Vianna

Articulação e Fomento à Extensão

Rudiney Soares Pereira

Desenvolvimento Regional e Cidadania

Jaciele Carine Vidor Sell

Subdivisão de Divulgação e Eventos

Aline Berneira Saldanha

Capa

Nick da Rosa dos Santos

Editoração

Patrícia Inês Schwantz

Revisão textual

Rosana Maria Schmitt

Fotos da capa (da esquerda para direita)

Foto 1 (Cascata do Salso): Felipe Guadagnin

Foto 2 (Casarão Amarelo): Rafael Happke

Foto 3 (Igreja): Heron Freitas

Foto 4 (Flor de Cactos Amarela): André Weissheimer de Borba

Foto 5 (Ovelhas): André Weissheimer de Borba

Foto 6 (Pitayas): André Weissheimer de Borba

Foto 7 (Serra do Segredo): Elisângela Lopes da Silva

Direitos reservados desta edição:

Universidade Federal de Santa Maria

© *Copyright*: dos autores





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



- Cátedra UNESCO de Geoparques,
- Desenvolvimento Regional Sustentado e
- Estilos de Vida Saudáveis
- Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
- Vila Real, Portugal

Conselho Editorial

Prof^a. Adriana dos Santos Marmorini Lima

Universidade do Estado da Bahia - UNEB

Prof^a. Olgamir Amancia Ferreira

Universidade de Brasília - UnB

Prof^a. Lucilene Maria de Sousa

Universidade Federal de Goiás - UFG

Prof. José Pereira da Silva

Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

Prof^a. Maria Santana Ferreira dos Santos Milhomem

Universidade Federal do Tocantins - UFT

Prof. Olney Vieira da Motta

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF

Prof. Leonardo José Steil

Universidade Federal do ABC - UFABC

Prof^a. Simone Cristina Castanho Sabaini de Melo

Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP

Prof^a. Tatiana Ribeiro Velloso

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB

Odair França de Carvalho

Universidade de Pernambuco - UPE



PREFÁCIO

Geoparque, desenvolvimento e a comunidade caçapavana

Geoparque são as pessoas, as instituições, os patrimônios e o território. As pessoas e o foco tanto em seu bem-estar quanto na sua qualidade de vida são ponto de partida e de chegada. Inspirado em Milton Santos, afirmo que são “as gentes” nossa preocupação central e primeira.

Compreendemos perfeitamente a importância do crescimento econômico, contudo, quando adotamos o caminho do geoparque como estratégia de desenvolvimento, vislumbramos que trabalho e geração de renda devem estar associados às dimensões humana, social e ambiental. Buscamos o progresso econômico ao mesmo tempo que incentivamos a conservação da natureza, a valorização das identidades, o reconhecimento dos povos originários, a equidade de gênero, a educação de qualidade, etc. Imagino que essa seja a motivação para André Borba, no texto de apresentação desta obra, qualificar o desenvolvimento de “equilibrado”.

Para avançarmos na propositura de um geoparque, as instituições precisam dialogar entre si e atuar de modo colaborativo, tanto as públicas quanto as da iniciativa privada e do terceiro setor. É necessário projetar um horizonte comum e somar esforços para criar, potencializar e/ou consolidar políticas públicas, empreendimentos e ações que, para além de atrair turistas, primem pelo bem comum e fortaleçam os vínculos das pessoas com o seu território.

Quanto aos patrimônios, se, por um lado, o geológico e o natural dão o primeiro requisito para pleitear a certificação internacional de Geoparque Mundial UNESCO, por outro, associados ao cultural e à educação patrimonial, são capazes de enaltecer as identidades dos territórios, promovendo uma maior identificação dos sujeitos com sua “terra”, o que, por sua vez, conduz a uma perspectiva de desenvolvimento preservacionista da natureza e da cultura.

O território nos oferece sua singularidade geológica e geomorfológica, de nível mundial, suas riquezas na forma de patrimônios, as instituições que nele operam e as pessoas que nele vivem e dele tiram o seu sustento.

Em Caçapava do Sul, temos essas condições asseguradas. Sua relevância internacional, expressa nas Guaritas, na Serra do Segredo e nas Minas do Camaquã; as



instituições que têm atuado como parceiras, ademais da UFSM e da Unipampa, destaco a Prefeitura Municipal, a Câmara de Vereadores, a Associação Comercial e Industrial de Caçapava, a Associação de Moradores das Guaritas, entre outras; os patrimônios de tempos remotos e outros, que remontam à Revolução Farroupilha e à mineração, ou, ainda, o acervo Alcides Saldanha e os Clubes Negros. Mas o Geoparque Caçapava tem, sobretudo, pessoas aguerridas e comprometidas com a sua terra, empreendendo em pequenos ou grandes negócios, do artesanato com valor identitário aos olivais, educando para o cuidado com o patrimônio, a exemplo do Geodia, e legislando em favor do território e de suas gentes!

Prof. Flavi Ferreira Lisboa Filho
Pró-Reitor de Extensão da UFSM



APRESENTAÇÃO

Caçapava do Sul, capital gaúcha da geodiversidade, perfeita sala de aula ao ar livre para as ciências da natureza; Caçapava do Sul, beleza cênica que se traduz em enorme potencial para o turismo e os esportes de aventura; Caçapava do Sul, patrimônio histórico-cultural rico e diversificado, dos lanceiros negros farroupilhas à única fortaleza preservada no extremo sul do Brasil. Caçapava do Sul, hoje, quer conquistar o selo de Geoparque Mundial da UNESCO. Com o apoio de suas instituições e de sua gestão municipal, com a participação ativa de sua comunidade, Caçapava do Sul uniu-se à Unipampa e à UFSM em uma estratégia de desenvolvimento equilibrado, sustentável, que se alicerça sobre três pilares: conservação da natureza e da paisagem; educação patrimonial e ambiental de qualidade; e geoturismo como motor de geração de trabalho e renda.

Os Geoparques Mundiais da UNESCO constituem estratégias, caminhos de desenvolvimento para territórios onde um patrimônio geológico de relevância internacional é o ponto de partida. Mas é importante salientar: as razões pelas quais um território pode ser certificado como um geoparque são de cunho geológico; a estratégia, não. A estratégia precisa ser multi, inter e transdisciplinar, permitindo que muitos olhares diferentes pousem sobre o território, apontando caminhos para o futuro. E esses caminhos passam pela oferta de atividades na educação formal e não formal, pela integração da comunidade artesã, pela valorização de povos tradicionais e indígenas, bem como de seus espaços de resistência. Passam também pela adoção de novas linguagens e de novas tecnologias para divulgar e conhecer o território, pelo resgate de suas histórias e de seus personagens destacados.

Este volume, em formato e-book, se propõe a discutir os caminhos que os grupos da UFSM e da Unipampa vêm propondo para Caçapava do Sul, cujos benefícios poderão trazer um forte impacto à região. Convidamos você a conhecer um território singular, de natureza e paisagem ímpar, cuja comunidade está cada vez mais unida em torno da ideia de celebrar seu patrimônio. Convidamos você a conhecer o Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO.

André Weissheimer de Borba

Coordenador científico do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO



SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 - O PONTO DE PARTIDA PARA OS CAMINHOS DO DESENVOLVIMENTO: O VALOR CIENTÍFICO INTERNACIONAL DO GEOPARQUE CAÇAPAVA ASPIRANTE UNESCO	10
CAPÍTULO 2 - HISTÓRIA E RESENHA DO PROJETO DE CRIAÇÃO DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL GUARITAS - MINAS DO CAMAQUÃ, COMO SUBSÍDIO AO IMPLEMENTO DO GEOPARQUE CAÇAPAVA	23
CAPÍTULO 3 - O GEODIA COMO BASE EDUCACIONAL PARA A CERTIFICAÇÃO DE UM GEOPARQUE: O CASO DO GEOPARQUE CAÇAPAVA ASPIRANTE UNESCO (RS, BRASIL)	50
CAPÍTULO 4 - PROMOVENDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ÁREA DO GEOPARQUE CAÇAPAVA ASPIRANTE UNESCO	62
CAPÍTULO 5 - PASSEIOS VIRTUAIS COMO ESTRATÉGIA DE DIVULGAÇÃO E VALORIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO NATURAL DO TERRITÓRIO DO GEOPARQUE CAÇAPAVA ASPIRANTE UNESCO	75
CAPÍTULO 6 - PROJETO: AÇÕES DO NÚCLEO DE IMPLEMENTAÇÃO DA EXCELÊNCIA ESPORTIVA E MANUTENÇÃO DA SAÚDE (NIEEMS) NO GEOPARQUE CAÇAPAVA ASPIRANTE UNESCO	90
CAPÍTULO 7 - ESPORTES DE AVENTURA NA NATUREZA: PRÁTICAS E PERSPECTIVAS EM CAÇAPAVA DO SUL	102
CAPÍTULO 8 - O CAMINHO DAS MULHERES NO DESENVOLVIMENTO LOCAL: A PARTICIPAÇÃO DAS ARTESÃS NAS AÇÕES DO GEOPARQUE CAÇAPAVA ASPIRANTE UNESCO	117
CAPÍTULO 9 - TEATRO E COMUNIDADE: O AUTOBIOGRÁFICO E A COMÉDIA EM OFICINAS DE TEATRO VINCULADAS AO GEOPARQUE CAÇAPAVA.....	129
CAPÍTULO 10 - CENTRO DE MEMÓRIA ALCIDES SALDANHA: O TRATAMENTO ARQUIVÍSTICO DO ACERVO PESSOAL	144
CAPÍTULO 11 - A HISTÓRIA DOS CLUBES NEGROS DE CAÇAPAVA DO SUL E SEUS PERSONAGENS.....	158
CAPÍTULO 12 - MOVIMENTOS SEMINAIS: A POTÊNCIA AMERÍNDIA EM AÇÕES EDUCATIVAS INTERCULTURAIS NO ÂMBITO DA EXTENSÃO	168



O PONTO DE PARTIDA PARA OS CAMINHOS DO DESENVOLVIMENTO: O VALOR CIENTÍFICO INTERNACIONAL DO GEOPARQUE CAÇAPAVA ASPIRANTE UNESCO

André Weissheimer de Borba¹

Felipe Guadagnin²

RESUMO

Um território, para pleitear a certificação como Geoparque Mundial UNESCO, deve possuir, como requisito fundamental, conteúdo geológico de nível internacional materializado em seus geossítios. Dessa forma, revisa-se neste capítulo o valor científico de relevância internacional caçapavano, registrado sobretudo nos depósitos da Bacia do Camaquã, em locais como Guaritas, Serra do Segredo e Minas do Camaquã.

1. INTRODUÇÃO E CONTEXTO

O conceito de geodiversidade abarca todos os elementos da natureza física (abiótica) existentes no planeta Terra. Minerais e suas assembleias, diferentes tipos de rochas, estruturas primárias ou de deformação, depósitos inconsolidados, formas de relevo, fósseis e sítios fossilíferos, os horizontes minerais do solo, todos esses elementos abióticos são contemplados pelo conceito de geodiversidade: a variedade natural das feições geológicas, geomorfológicas, de solo e de água (GRAY, 2013). Essa natureza física apresenta uma série de valores: intrínseco, estético, cultural, funcional ecológico, funcional utilitário, científico, educativo e econômico (GRAY, 2004; BRILHA, 2005), os quais são capazes de, em diferentes escalas e abrangências, ensejar a atribuição, aos elementos da geodiversidade, de um caráter patrimonial. A noção de patrimônio, sempre social e culturalmente construída por diferentes grupos humanos, vai desde a escala da comunidade até a escala planetária, com diferenças nos valores que determinam sua relevância.

Conforme discutido por Borba (2021), o patrimônio de nível mais local, na comunidade ou território restrito, mesmo em se tratando de materiais geológicos, se alimenta muito de valores culturais, estéticos, funcionais e, inclusive, sentimentais, desde que

¹ Geólogo, Professor do Departamento de Geociências da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). E-mail: andre.w.borba@ufsm.br

² Geólogo, Professor do Campus Caçapava do Sul da Universidade Federal do Pampa (Unipampa). E-mail: felipeguadagnin@unipampa.edu.br



coletivos. Por outro lado, no nível planetário, internacional, o único valor capaz de permitir uma avaliação minimamente equilibrada entre os locais e materiais geológicos é o valor científico, materializado pelo uso e citação de um determinado conteúdo geopatrimonial para a pesquisa metodologicamente consistente, para a coleta de obtenção de dados científicos, para a correlação ou comparação com outros conteúdos semelhantes em outras áreas do mundo e para a publicação dessas informações em periódicos revisados por pares.

Nesse sentido, um dos critérios fundamentais para a certificação de um território pelo Programa de Geoparques Mundiais da UNESCO é a existência, dentro dos limites administrativos do território em questão, de locais (geossítios) e/ou materiais geológicos que atestem um geopatrimônio de valor científico internacional (UNESCO, 2016). A avaliação da relevância internacional do conteúdo geopatrimonial e dos geossítios de um território utiliza sobretudo os critérios elencados por Brilha (2016): a) representatividade: capacidade de ilustrar elementos ou processos geológicos; b) raridade: o caráter incomum ou extraordinário de um geossítio em relação a outros; c) integridade: o estado de conservação de um conteúdo ou local geológico face a ameaças naturais ou antrópicas; d) geodiversidade: a variedade intrínseca de feições geológicas dentro daquele conteúdo ou local; e) limitações de uso: obstáculos ao uso científico regular do local; f): localidade-tipo: a importância de um local como referência ou modelo para estratigrafia, mineralogia, paleontologia etc.; e g) conhecimento científico: a existência e volume de dados científicos internacionais já publicados sobre o geossítio ou conteúdo geológico.

O município de Caçapava do Sul, cujos limites administrativos são os mesmos do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO, foi reconhecido como “capital gaúcha da geodiversidade” pela Lei Estadual 14.708/2015. Esse território possui diversos conteúdos geopatrimoniais importantes: os minerais detríticos mais antigos do sul do Brasil, de 3,63 bilhões de anos de idade; mármore como registros de um mar tropical, de 1 bilhão de anos; granitos diversificados, alguns deles muito ricos em sílica e muito resistentes ao intemperismo, formando um grande alto topográfico onde se implantou a zona urbana; sucessões espessas de rochas sedimentares e vulcânicas de grande relevância, em um conjunto chamado Bacia do Camaquã, com os microfósseis mais antigos do Rio Grande do Sul e mineralizações de metais sulfetados; e, em alguns depósitos fluviais do Pleistoceno, fósseis da singular megafauna sul-americana, especialmente de xenartros, incluindo três gêneros de preguiças terrícolas (as preguiças-gigantes), animais que poderiam chegar a 5 metros de comprimento e a 5 toneladas de peso.



Dentre esses contextos, porém, o único que satisfaz todos os critérios para o efetivo reconhecimento de um valor geocientífico de relevância internacional é o contexto da Bacia do Camaquã (BORBA, 2017) e seus três geossítios mais importantes: as Guaritas, a Serra do Segredo e as Minas do Camaquã. No presente trabalho, apresentam-se resumidamente os motivos dessa importância internacional, com referência às principais publicações internacionais sobre o tema. Esse reconhecimento constitui um imprescindível ponto de partida para a certificação do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO e para os diferentes caminhos em direção ao desenvolvimento local sustentável.

2. CONFORMAÇÃO DO CONTINENTE SUL-AMERICANO NO CONTEXTO DE GONDWANA

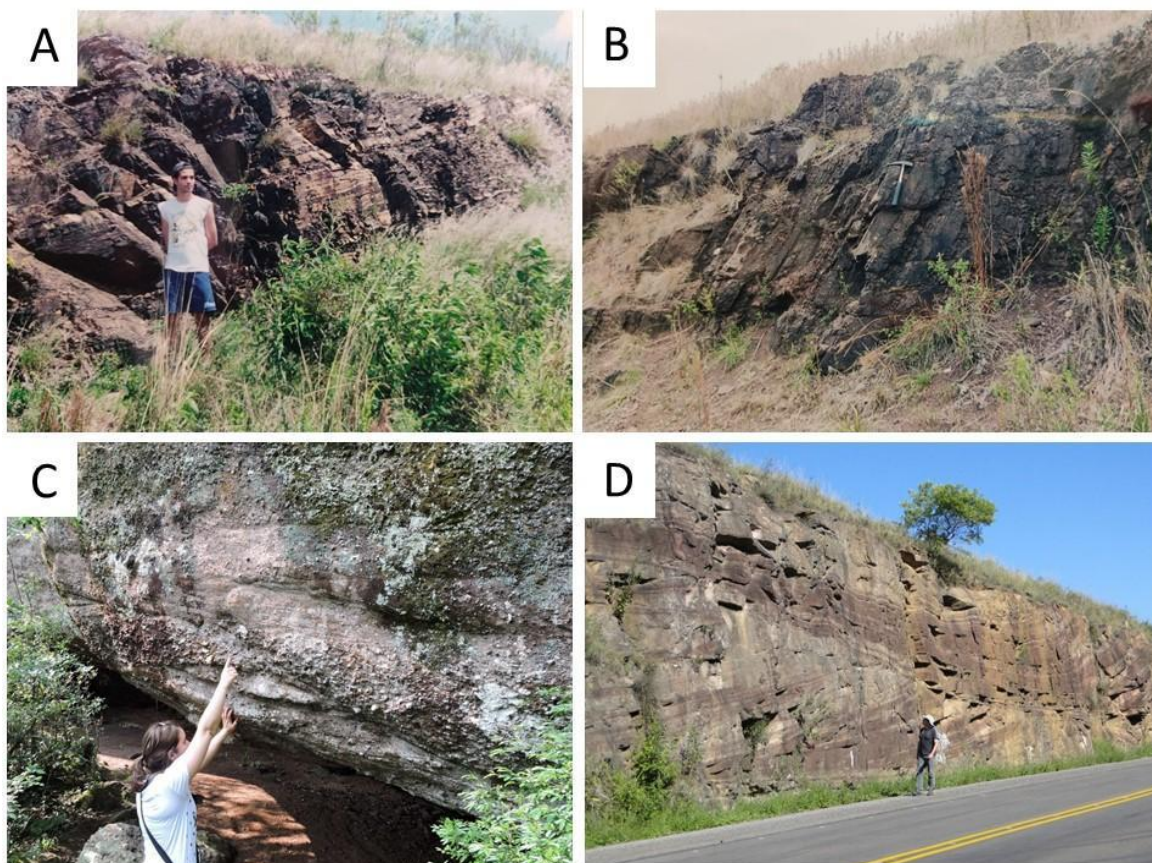
A Bacia do Camaquã (PAIM, 1994; BORBA, 2006) constitui-se de uma série de fragmentos aflorantes de antigas sucessões sedimentares e vulcanogênicas, depositadas entre 630 e 470 milhões de anos atrás, do início do período Ediacarano ao Cambriano ou Ordoviciano. Essas sucessões de rochas provavelmente se depositaram em bacias de diferentes ambientações tectônicas, desde bacias de antepaís, bacias transcorrentes e riftes predominantemente extensionais, registrando a passagem de um panorama francamente vinculado aos movimentos convergentes do final do Ciclo Brasileiro/Pan-Africano para um cenário de relaxamento e extensão crustal nitidamente pós-orogênico (BORBA, 2006; (PAIM; CHEMALE JR.; WILDNER, 2014).

Os depósitos da Bacia do Camaquã dividem-se em quatro grandes unidades estratigráficas: Maricá, Bom Jardim, Santa Bárbara e Guaritas. As unidades Maricá e Bom Jardim, depositadas entre 630 e 580 milhões de anos, registram sistemas lacustres profundos, costeiros e marinhos. Suas camadas, em geral tabulares e de grande continuidade lateral, são deformadas por dobras moderadamente apertadas, falhas transcorrentes e inversas, denotando o ambiente compressivo ou transpressivo (Figura 1A, 1B). Por outro lado, as duas sucessões superiores, representadas pelas unidades Santa Bárbara (incluindo o vulcanismo Acampamento Velho) e Guaritas, foram depositadas entre 550 e 470 milhões de anos, em um ambiente francamente continental, registrando sistemas lacustres rasos, aluviais/fluviais (Figura 1C) e de dunas eólicas (Figura 1D). Em termos de tectônica, as unidades Santa Bárbara e Guaritas são afetadas apenas por dobras de arraste amplas e suaves, falhas transcorrentes e normais, expressando o contexto geral extensional ou de transtensão. Essas duas tendências, de progressiva continentalização da sedimentação e de atenuação da



deformação, são consensos importantes relacionados à evolução da Bacia do Camaquã (PAIM; CHEMALE JR.; WILDNER, 2014).

Figura 1 – Aspectos de campo das quatro grandes unidades sedimentares da Bacia do Camaquã.



Legenda: (A) camadas marinhas (turbiditos) inclinadas da unidade Maricá; (B) camadas lacustres quase verticalizadas da unidade Bom Jardim; (C) camadas de conglomerados fluviais/aluviais da unidade Santa Bárbara; (D) conjuntos de estratificações cruzadas de grande porte, típicas de dunas em ambiente eólico/desértico. Fotografias: André W. Borba.

Nas primeiras décadas da segunda metade do século XX, no âmbito da teoria geossinclinal (anterior à tectônica de placas) e sob forte influência da escola soviética, Almeida (1969) enxergava a conformação da Plataforma Sul-Americana como o resultado de três fases (TEIXEIRA et al., 2004): 1) a tecto-orogênese, uma fase ativa de construção do continente, atualmente vinculada aos sistemas de aproximação e colisão do Ciclo Brasileiro/Pan-Africano; 2) o estágio de transição, um período intermediário, com o qual se vincula a Bacia do Camaquã; e 3) o estágio de estabilização, quando o continente se torna estável e se iniciam os processos de tafrogênese, ou seja, formação de bacias sedimentares do tipo sinéclise, de grande abrangência, como as bacias do Paraná e Parnaíba, no Paleozoico. Segundo Teixeira et al. (2004, p. 500), o próprio Almeida (1969) teria afirmado

que “[...] possivelmente em nenhum outro local da plataforma brasileira os depósitos do estágio de transição acham-se tão claramente expostos, quanto na região central do Rio Grande do Sul, entre os rios Jacuí e Camaquã”. Portanto, as unidades da Bacia do Camaquã constituem o mais extenso, espesso e completo registro de uma das fases mais importantes da conformação da Plataforma Sul-Americana, constituindo um elemento de singularidade continental.

A partir de então, houve o progressivo avanço do conhecimento geocientífico, incluindo o advento da tectônica de placas, e o acúmulo de uma série de novos dados publicados em periódicos internacionais, focalizando sobretudo informações estruturais e estratigráficas, obtidas em campo e por sensoriamento remoto, integradas com investigações petrológicas, compreendendo geoquímica elementar e isotópica e idades geocronológicas, que permitiram novas interpretações para as sucessões sedimentares e vulcânicas (e.g., REMUS et al., 2000b; ALMEIDA et al., 2002; WILDNER et al., 2002; BORBA; MIZUSAKI, 2003; ALMEIDA et al., 2005; SOMMER et al., 2005; BORBA et al., 2007; PAIM; SCHERER, 2007; BORBA et al., 2008; HARTMANN et al., 2008; JANIKIAN et al., 2008; PAES-DE-ALMEIDA et al., 2009; MARASCHIN et al., 2010; PAES-DE-ALMEIDA et al., 2010; JANIKIAN et al., 2012; BICCA et al., 2013; OLIVEIRA et al., 2014; LEHN et al., 2018, 2019).

Ganhando cada vez maior relevância, os depósitos da Bacia do Camaquã passaram a representar um importante elemento de correlação com bacias sedimentares de mesma idade no continente africano, dentro do contexto do supercontinente Gondwana (que reunia América do Sul, África, Austrália, Antártica e Índia). O trabalho de Gresse et al. (1996) foi o pioneiro nesse sentido, ao vincular a Bacia do Camaquã às sucessões sedimentares das bacias de Nama, Mulden e Vanhynsdorp, localizadas na Namíbia e África do Sul. Mais recentes são os esforços de correlação realizados por Frimmel, Basei e Gaucher (2011), Veevers (2017) e Hueck et al. (2018), que sempre reforçam o papel decisivo da Bacia do Camaquã nesse vínculo intercontinental.

3. SISTEMAS SEDIMENTARES, CONTEÚDO FOSSILÍFERO E FORMAS DE RELEVO

Muitos depósitos da Bacia do Camaquã materializam, de forma rara e representativa, sistemas sedimentares únicos. O trabalho de Santos et al. (2012), por exemplo, traz registros e interpretações de estruturas de deformação de sedimentos não consolidados, os sismitos,



ou seja, registros singulares da ocorrência de terremotos (sismos) durante a deposição da unidade Guaritas. Além disso, os trabalhos de Santos et al. (2014), focalizando as áreas dos geossítios Guaritas e Guarda Velha, e de Marconato et al. (2014), estudando a Serra do Segredo, fazem parte de esforços internacionais de compreensão de estilos fluviais pré-vegetação, de âmbito e aplicabilidade internacional.

Uma singularidade muito relevante da Bacia do Camaquã foi resultado de pesquisas recentes, realizadas por Lehn et al. (2019), a partir das quais os autores identificaram, nos depósitos das unidades Maricá, Bom Jardim e Santa Bárbara, os fósseis mais antigos do Rio Grande do Sul. São microfósseis chamados acritarcas, possivelmente fragmentos de algas verdes, simples (*Leiospheridia sp.*, principalmente) e ornamentados, em grande parte envolvidos por esteiras microbianas. Diferentemente de outros estudos, os acritarcas da Bacia do Camaquã constituem comunidades cosmopolitas do Neoproterozoico, uma vez que estão registrados em depósitos marinhos (unidade Maricá) e não marinhos (Bom Jardim e Santa Bárbara). As associações identificadas preenchem lacunas importantes na pesquisa internacional sobre acritarcas e sobre a associação desses com as esteiras microbianas, além de ensejarem muitos trabalhos futuros de correlação entre associações de diferentes bacias sedimentares no panorama do supercontinente Gondwana.

Especialmente nos geossítios Guaritas e Serra do Segredo, as formas de relevo constituem exemplos de nível internacional (embora ainda pouco conhecidos e estudados) de arcadas (Figura 2A) e outras feições controladas pela tensão e associadas a descontinuidades (no sentido utilizado por Filippi et al., 2018), assim como de diversas feições do chamado intemperismo cavernoso (GROOM et al., 2015), como *tafoni* e abrigos (*ledges*). As áreas de relevo mais suavizado, especialmente junto aos cursos d'água, exibem grande número e diversidade de marmitas e panelas (as cavidades tipo *gnamma*, conforme Twidale & Bourne, 2018), de formas variadas (Figura 2B) e, por vezes, preenchidas com blocos arredondados extraídos do maciço sedimentar. A feição conhecida como Pedra do Segredo, juntamente com os geossítios Toca das Carretas e Gruta da Varzinha, também são áreas promissoras para a pesquisa em intemperismo em cavidades, incluindo grutas (ou “tocas”, no linguajar regional) com espeleotemas (Figura 2C) ainda pouco conhecidas, e belíssimos exemplos de alteração alveolar (*honeycombs*, *stonelace*, no sentido usado por Bruthans et al., 2018) nas paredes onde não há insolação direta (Figura 2C).



Figura 2 – Feições de intemperismo, de grande potencial científico/educativo, em geossítios do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO



Legenda: (A) arcadas, de dimensões decimétricas, controladas pela tensão e relacionadas a descontinuidades sedimentares da rocha, no geossítio Guaritas; (B) marmitas e panelas ao longo do arroio Passo dos Negros, no geossítio Guaritas; (C) espeleotemas (em primeiro plano) e paredes com alteração alveolar (ao fundo), na Pedra do Segredo, no geossítio Serra do Segredo.

4. MINERALIZAÇÃO DE METAIS SULFETADOS

No geossítio Minas do Camaquã estão registrados, além de um rico patrimônio mineiro com mais de 100 anos de história, processos de mineralização por metais sulfetados

que são referência na literatura internacional. Referidos, na literatura internacional, como “*Camaquã and Santa Maria ore deposits*” (depósitos de minério de Camaquã e Santa Maria), essas mineralizações possuem uma origem controversa, já tendo sido interpretados como sedimentares singenéticos (acumulados na deposição), diagenéticos ou de origem magmático-hidrotermal (REMUS et al., 2000 a, b). Aqueles autores obtiveram idades U-Pb em zircão e dados isotópicos de enxofre e chumbo. Tais dados permitiram interpretar os depósitos como magmático-hidrotermais na origem, com fontes distantes e controlados por sistemas de fraturas, formados em um intervalo de temperaturas entre 210 e 300°C, há 594 milhões de anos.

Os resultados foram confirmados posteriormente por Laux et al. (2005), autores que propuseram um modelo de eventos mineralizadores múltiplos, em que cada evento seguiu, em linhas gerais, a mesma sequência de mineralização: formação precoce de quartzo, pirita, calcopirita e bornita, nessa ordem, entre 330 e 190°C; e formação tardia de carbonatos, como malaquita (150 a 50°C), além de barita (<80°C).

As pesquisas de Renac et al. (2014) confirmaram a paragênese e adicionaram o conhecimento sobre uma fonte mista para os fluidos responsáveis pela mineralização: uma combinação de águas magmáticas e meteóricas. Por sua representatividade, raridade e interesse científico, o geossítio Minas do Camaquã foi objeto de um abrangente estudo multidisciplinar no final do século XX (RONCHI; LOBATO, 2000), e foi incluído na lista de Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil (SIGEP) do patrimônio geológico brasileiro pelo trabalho de Paim (2000). Seus depósitos de cobre são citados como referência ou como modelo análogo de deposição em trabalhos de pesquisadores de diversos países, do Irã à Zâmbia, entre outros. Na pesquisa sobre problemas ambientais relacionados à mineração de metais, estudos de fluxos de metais pesados lançados pelas operações das Minas do Camaquã nos cursos d’água da região (LAYBAUER; BIDONE, 1998; BIDONE et al., 2001) alcançaram ampla citação internacional.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscou-se, nesta breve revisão, demonstrar o singular valor geocientífico, de nível internacional, do conteúdo geológico aflorante em Caçapava do Sul, território do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO. Materializado pelo contexto da Bacia do Camaquã, mais importante registro da fase de transição da Plataforma Sul-Americana e elemento de importante correlação com unidades do continente africano, o patrimônio geológico de



Caçapava do Sul é, certamente, digno de um Geoparque Mundial da UNESCO. Somam-se a isso os valores ecológico, estético, cultural e funcional de geossítios tão destacados quanto as Guaritas, a Serra do Segredo, as Minas do Camaquã e a Serra de Santa Bárbara. Esse é o ponto de partida para os caminhos a serem percorridos por um Geoparque Mundial UNESCO, em busca de um desenvolvimento local sustentável e equilibrado.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, D. P. M.; ZERFASS, H.; BASEI, M. A. S.; PETRY, K.; GOMES, C. H. The Acampamento Velho Formation, a Lower Cambrian bimodal volcanic package: geochemical and stratigraphic studies from the Cerro do Bugio, Perau and Serra de Santa Bárbara (Caçapava do Sul, Rio Grande do Sul, RS - Brazil). **Gondwana Research**, v. 5, n. 3, p. 721-733, 2002.

ALMEIDA, D. P. M.; CONCEIÇÃO, R. V.; CHEMALE Jr., F.; KOESTER, E.; BORBA, A. W.; PETRY, K. Evolution of heterogeneous mantle in the Acampamento Velho and Rodeio Velho volcanic events, Camaquã Basin, Southern Brazil. **Gondwana Research**, v. 8, n. 4, p. 479-492, 2005.

ALMEIDA, F. F. M. Diferenciação Tectônica da Plataforma Brasileira. In: **Anais Congresso Brasileiro de Geologia**, 23, Salvador, pp. 29-46, 1969.

BICCA, M. M.; CHEMALE JR., F.; JELINEK, A. R.; OLIVEIRA, C. H. E.; GUADAGNIN, F.; ARMSTRONG, R. Tectonic evolution and provenance of the Santa Bárbara Group, Camaquã Mines region, Rio Grande do Sul, Brazil. **Journal of South American Earth Sciences**, v. 48, p. 173-192, 2013.

BIDONE, E.; LAYBAUER, L.; CASTILHOS, Z. C.; MADDOCK, J. L. Environmental risk increase due to heavy metal contamination caused by a copper mining activity in Southern Brazil. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 73, n. 2, p. 277-286, 2001.

BORBA, A. W. **Evolução geológica da “Bacia do Camaquã” (Neoproterozóico e Paleozóico inferior do Escudo Sul-rio-grandense, RS, Brasil): uma visão com base na integração de ferramentas de estratigrafia, petrografia e geologia isotópica.** 110p. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-graduação em Geociências, 2006.

BORBA, A. W. Um geopark na região de Caçapava do Sul (RS, Brasil): uma discussão sobre viabilidade e abrangência territorial. **Geographia Meridionalis**, v. 3, n. 1, p. 104-133, 2017.

BORBA, A. W. Atribuição de caráter patrimonial aos elementos da geodiversidade: uma reflexão. In: **Congresso Brasileiro de Geologia**, n. 50 (Edição Virtual), 2021.

BORBA, A. W.; MIZUSAKI, A. M. P. Santa Bárbara Formation (Caçapava do Sul, Southern Brazil): depositional sequences and evolution of an Early Paleozoic post-collisional basin. **Journal of South American Earth Sciences**, v. 16, p. 365-380, 2003.

BORBA, A. W.; MARASCHIN, A. J.; NORONHA, F. L.; CASAGRANDE, J.; MIZUSAKI, A. M. P. Provenance of the Bom Jardim Group (Neoproterozoic, Southern



Brazil): evidence from petrography, geochemistry and Neodymium isotopes. **Latin American Journal of Sedimentology and Basin Analysis**, v. 14, n. 1, p. 65-87, 2007.

BORBA, A. W.; MIZUSAKI, A. M. P.; SANTOS, J. O. S.; McNAUGHTON N. J.; HARTMANN, L. A. U-Pb zircon and ⁴⁰Ar-³⁹Ar K-feldspar dating of syn-sedimentary volcanism of the Neoproterozoic Maricá Formation: constraining the age of foreland basin inception and inversion in the Camaquã Basin of southern Brazil. **Basin Research**, v. 20, p. 359-375, 2008.

BRILHA, J. B. R. Inventory and Quantitative Assessment of Geosites and Geodiversity Sites: a Review. **Geoheritage**, v. 8, n. 2, p. 119-134, 2016.

BRILHA, J. B. R. **Patrimônio geológico e geoconservação**: a conservação da natureza na sua vertente geológica. Viséu: Palimage Editores, 2005, 190p.

BRUTHANS, J.; FILIPPI, M.; SLAVÍK, M.; SVOBODOVÁ E. Origin of honeycombs: Testing the hydraulic and case hardening hypotheses. **Geomorphology**, v. 303, p. 68-83, 2018.

FILIPPI, M.; BRUTHANS, J.; ŘIHOŠEK, J.; SLAVÍK, M.; ADAMOVIČ, J.; MAŠÍN, D. Arcades: Products of stress-controlled and discontinuity-related weathering. **Earth-Science Reviews**, v. 180, p. 159-184, 2018.

FRIMMEL, H. E.; BASEI, M. A. S.; GAUCHER, C. Neoproterozoic geodynamic evolution of SW-Gondwana: a southern African perspective. **International Journal of Earth Sciences**, v. 100, p. 323-354, 2011.

GRAY, M. **Geodiversity**: valuing and conserving abiotic nature. Wiley, Chichester, 448p., 2004.

GRAY, M. **Geodiversity**: valuing and conserving abiotic nature. 2nd Edition, Wiley Blackwell, Chichester, 508p., 2013.

GRESSE, P. G.; CHEMALE Jr., F.; SILVA, L. C.; WALRAVEN, F.; HARTMANN, L. A. Late- to post-orogenic basins of the Pan-African – Brasiliano collision orogeny of southern Africa and southern Brazil. **Basin Research**, v. 8, n. 2, p. 157-171, 1996.

GROOM, K. M.; ALLEN, C. D.; MOL, L.; PARADISE, T. R.; HALL, K. Defining tafoni: Re-examining terminological ambiguity for cavernous rock decay phenomena. **Progress in Physical Geography**, p. 1-19, 2015.

HARTMANN, L. A.; SANTOS, J. O. S.; McNAUGHTON, N. J. Detrital zircon U-Pb age data, and Precambrian provenance of the Paleozoic Guaritas Formation, Southern Brazilian Shield. **International Geology Review**, v. 50, p. 364–374, 2008.

HUECK, M.; OYHANTÇABAL, P.; PHILIPP, R. P.; BASEI, M. A. S.; SIEGESMUND, S. **The Dom Feliciano Belt in southern Brazil and Uruguay**. In: SIEGESMUND, S.; BASEI, M. A. S.; OYHANTÇABAL, P.; ORIOLO, S. (Eds.) *Geology of Southwest Gondwana*, chapter 11, Springer, pp. 267-302, 2018.

JANIKIAN, L.; PAES-DE-ALMEIDA, R.; TRINDADE, R. I. F.; FRAGOSO-CESAR A. R. S.; D'AGRELLA-FILHO, M. S.; DANTAS, E. L.; TOHVER, E. The continental record of Ediacaran volcano-sedimentary successions in southern Brazil and their global implications. **Terra Nova**, v. 20, p. 259-266, 2008.



JANIKIAN, L.; PAES-DE-ALMEIDA, R.; FRAGOSO-CESAR, A. R. S.; MARTINS V. T. S.; DANTAS, E. L.; TOHVER, E.; McREATH, I.; D'AGRELLA-FILHO, M. S. Ages (U–Pb SHRIMP and LA ICPMS) and stratigraphic evolution of the Neoproterozoic volcano-sedimentary successions from the extensional Camaquã Basin, Southern Brazil. **Gondwana Research**, v. 21, n. 2-3, p. 466-482, 2012.

LAUX, J. H.; LINDENMAYER, Z. G.; TEIXEIRA, J. B. G.; BASTOS-NETO, A. C. Ore genesis at the Camaquã copper mine, a Neoproterozoic sediment-hosted deposit in Southern Brazil. **Ore Geology Reviews**, v. 26, n. 1-2, p. 71-89, 2005.

LAYBAUER, L.; BIDONE, E. D. **Mass balance estimation of natural and anthropogenic heavy metal fluxes in streams near the Camaquã copper mines, Rio Grande do Sul, Brazil.** In: WASSERMANN, JC; SILVA-FILHO, EV; VILLAS-BOAS, R (Eds.) Environmental Geochemistry in the Tropics, Springer, Lecture Notes in Earth Sciences 72, pp. 127-137, 1998.

LEHN, I.; FALLGATTER, C.; KERN, H. P.; PAIM, P. S. G. Co-genetic, cohesive and non-cohesive delta front facies: A case study of flow transformation in a lacustrine setting, Camaquã Basin, southernmost Brazil. **Journal of South American Earth Sciences**, v. 86, p. 271-286, 2018.

LEHN, I.; HORODYSKI, R. S.; PAIM, P. S. G. Marine and non-marine strata preserving Ediacaran microfossils. **Nature, Scientific Reports**, v. 9, n. 1, p. 1-8, 2019.

MARASCHIN, A. J.; MIZUSAKI, A. M. P.; ZWINGMANN, H.; BORBA, A. W.; SBRISSA, G. F. Illite authigenesis in sandstones of the Guaritas Allogroup (Early Paleozoic): implications for depositional age, stratigraphy and evolution of the Camaquã Basin (Southern Brazil). **Journal of South American Earth Sciences**, v. 29, p. 400-411, 2010.

MARCONATO, A.; PAES-DE-ALMEIDA, R.; TURRA, B. B.; FRAGOSO-CESAR, A. R. S. Pre-vegetation fluvial floodplains and channel-belts in the Late Neoproterozoic–Cambrian Santa Bárbara group (Southern Brazil). **Sedimentary Geology**, v. 300, p. 49-61, 2014.

OLIVEIRA, C. H. E.; CHEMALE Jr., F.; JELINEK, A. R.; BICCA, M. M.; PHILIPP, R. P. U-Pb and Lu-Hf isotopes applied to the evolution of the late to postorogenic transtensional basins of the Dom Feliciano Belt, Brazil. **Precambrian Research**, v. 246, p. 240–255, 2014.

PAES-DE-ALMEIDA, R.; JANIKIAN, L.; FRAGOSO-CESAR, A. R. S.; MARCONATO, A. Evolution of a rift basin dominated by subaerial deposits: The Guaritas Rift, Early Cambrian, Southern Brazil. **Sedimentary Geology**, v. 217, n. 1-4, p. 30-51, 2009.

PAES-DE-ALMEIDA, R.; JANIKIAN, L.; FRAGOSO-CESAR, A. R. S.; FAMBRINI, G. L. The Ediacaran to Cambrian rift system of Southeastern South America: tectonic implications. **The Journal of Geology**, v. 118, n. 2, p. 145-161, 2010.

PAIM, P. S. G. **Depositional systems and palaeogeographical evolution of the Camaquã and Santa Bárbara basins, Brazil.** 277p. Tese (Doutorado). University of Oxford, 1994.

PAIM, P. S. G. **Minas do Camaquã, RS:** marco da histórica da mineração de cobre no Brasil. In: Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil, Sítio SIGEP 64, pp 501-510, 2000.



PAIM, P. S. G.; SCHERER, C. M. S. High-resolution stratigraphy and depositional model of wind- and water-laid deposits in the Ordovician Guaritas Rift (southernmost Brazil). **Sedimentary Geology**, v. 202, n. 4, p. 776-795, 2007.

PAIM, P. S. G.; CHEMALE Jr., F.; WILDNER, W. Estágios evolutivos da Bacia do Camaquã (RS). **Ciência e Natura**, v. 36 (Ed. Esp.), p. 183-193, 2014.

REMUS, M. V. D.; HARTMANN, L. A.; McNAUGHTON, N. J.; GROVES, D. I.; FLETCHER, I. R. The link between hydrothermal epigenetic copper mineralization and the Caçapava Granite of Brasiliano Cycle in southern Brazil. **Journal of South American Earth Sciences**, v. 13, p. 191-216, 2000a.

REMUS, M. V. D.; HARTMANN, L. A.; McNAUGHTON, N. J.; GROVES, D. I.; REISCHL, J. L. Distal magmatic-hydrothermal origin for the Camaquã Cu (Au-Ag) and Santa Maria Pb, Zn (Cu-Ag) deposits, southern Brazil. **Gondwana Research**, v. 3, n. 2, p. 155-174, 2000b.

RENAC, C.; MEXIAS, A. S.; GOMES, M. E. B.; RONCHI, L. H.; NARDI, L. V. S.; LAUX, J. H. Isotopic fluid changes in a Neoproterozoic porphyry-epithermal system: the Uruguay mine, Southern Brazil. **Ore Geology Reviews**, v. 60, p. 146-160, 2014.

RONCHI, L. H.; LOBATO, A. O. C. **As Minas do Camaquã: um estudo multidisciplinar - Meio Ambiente, História, Geologia, Pedologia, Biologia, Arquitetura, Direito**. São Leopoldo: Editora da Unisinos, 2000.

SANTOS, M. G. M.; PAES-DE-ALMEIDA, R.; MOUNTNEY, N. P.; FRAGOSO-CESAR, A. R. S. Seismites as a tool in the palaeoenvironmental reconstruction of fluvial deposits: The Cambrian Guarda Velha Formation, southern Brazil. **Sedimentary Geology**, v. 277-278, p. 52-60, 2012.

SANTOS, M. G. M.; PAES-DE-ALMEIDA, R.; GODINHO L. P. S.; MARCONATO, A.; MOUNTNEY, N. P. Distinct styles of fluvial deposition in a Cambrian rift basin. **Sedimentology**, v. 61, n. 4, p. 881-914, 2014.

SOMMER, C. A.; LIMA, E. F.; NARDI, L. V. S.; FIGUEIREDO, A. M. G.; PIROSAN, R. Potassic and low- and high-Ti mildly alkaline volcanism in the Neoproterozoic Ramada Plateau, southernmost Brazil. **Journal of South American Earth Sciences**, v. 18, n. 3, p. 237-254, 2005.

TEIXEIRA, A. L.; GAUCHER, C.; PAIM, P. S. G.; FONSECA, M. M.; PARENTE, C. V.; SILVA-FILHO, W. F.; ALMEIDA, A. R. **Bacias do estágio da transição da Plataforma Sul-Americana**. In: Geologia do Continente Sul-Americano: Evolução da obra de Fernando Flávio Marques de Almeida. Editora Beca, Rio de Janeiro, p. 487-538, 2004.

TWIDALE, C. R.; BOURNE, J. A. Rock basins (gnammas) revisited. **Géomorphologie: relief, processus, environnement**, v. 24, n. 2, p. 139-149, 2018.

UNESCO. **UNESCO Global Geoparks Brochure**. 20p., 2016. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002436/243650e.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2016.

VEEVERS, J. J. West Gondwanaland during and after the Pan-African and Brasiliano orogenies: Downslope vectors and detrital-zircon U–Pb and TDM ages and $\epsilon_{\text{Hf/Nd}}$ pinpoint the provenances of the Ediacaran–Paleozoic molasse. **Earth-Science Reviews**, v. 171, p. 105-140, 2017.



WILDNER, W.; LIMA, E. F.; NARDI, L. V. S.; SOMMER, C. A. Volcanic cycles and setting in the Neoproterozoic III to Ordovician Camaquã Basin succession in southern Brazil: characteristic of post-collisional magmatism. **Journal of Volcanic and Geothermal Research**, v. 118, p. 261-283, 2002.



HISTÓRIA E RESENHA DO PROJETO DE CRIAÇÃO DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL GUARITAS - MINAS DO CAMAQUÃ, COMO SUBSÍDIO AO IMPLEMENTO DO GEOPARQUE CAÇAPAVA

Marco Antonio Fontoura Hansen¹

Henrique Carlos Fensterseifer²

RESUMO

O presente relato reporta-se aos trabalhos e às atividades de pesquisa desenvolvidos por uma equipe multidisciplinar e multi-institucional em dois projetos consecutivos e complementares no âmbito da Bacia Hidrográfica do Rio Camaquã, com o intuito de estudar, avaliar, selecionar e delimitar Áreas de Especial Interesse Ambiental (AEIA) que tivessem atributos bióticos, abióticos, históricos e antropogênicos qualificados para a sua indicação formal às unidades que compõem o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). O primeiro projeto, intitulado “Caracterização, diagnóstico e planejamento da bacia de drenagem do rio Camaquã” (1994 a 1998), resultou de um convênio entre a Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), Rio Grande do Sul, e a Financiadora de Estudos e Pesquisas (FINEP), Rio de Janeiro, e contou com a participação de pesquisadores da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) e da Universidade Católica de Pelotas (UCPEL); o segundo, denominado “Planejamento e gestão ambiental na bacia hidrográfica do Camaquã, RS” (1998 a 2004), foi financiado pelo mesmo órgão de apoio à pesquisa no programa PADCT/CIAMB. Cinco AEIAs foram apontadas, caracterizadas e descritas em cinco relatórios finais. Nesse sentido, este texto refere-se ao Relatório Final - Volume 3, relativo à AEIA Guaritas – Minas do Camaquã, com o objetivo de contribuir com dados, informações e histórico ao agregar-se à iniciativa e esforços da Universidade Federal do Pampa (Unipampa) e da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) na consolidação e implantação do Geoparque Caçapava.

1. INTRODUÇÃO

A iniciativa de homenagear Caçapava do Sul com o título de “Capital da Geodiversidade”, em 25 de junho de 2015, assim como a recente mobilização em torno da criação do projeto Geoparque Caçapava, a partir de audiência pública realizada em 2 de outubro de 2019, prestaram, com valorosa propriedade e justiça, um memorável tributo à cidade, ao município e à população (BORBA, 2011; 2015; BORBA; SEL; FIGUEIRÓ,

¹ Professor-pesquisador da Universidade Federal do Pampa – Unipampa, campus Caçapava do Sul. E-mail: marcohansen@unipampa.edu.br

² Professor-pesquisador e colaborador voluntário da Universidade Federal do Pampa – Unipampa, campus Caçapava do Sul. E-mail: henriquecfenster@gmail.com

2014; BORBA et al., 2016a; BORBA; FIGUEIRÓ; FOLETO, 2016b). Há muito se reconhece a relevância da região de Caçapava do Sul como um dos importantes expoentes na história da mineração e das ciências geológicas do estado do Rio Grande do Sul e do país. Empenharam-se, ao longo de décadas, grandes esforços e muito trabalho para obter, do seu subsolo, valiosos recursos minerais, como o mármore (calcário), que ainda integram, na atualidade, a base da economia local.

Durante muitos anos, Caçapava do Sul foi o principal produtor de cobre do país. Dessa forma, trouxe alguns dos mais renomados estudiosos das ciências geológicas para descortinar a gênese desses bens minerais e já reuniu milhares de alunos e turistas interessados em observar, estudar, analisar ou apenas observar o extraordinário cenário paisagístico talhado no relevo e nas formações rochosas ruiformes de Guaritas, reconhecida como uma das Sete Maravilhas do Rio Grande do Sul (SANTOS, 2016).

Iniciativas como a acima citada representam, indiscutivelmente, um exemplar paradigma que certamente ocasionará profundas implicações ao desenvolvimento econômico, social e cultural da cidade e região, forte ascendência sobre a pesquisa de novos processos e técnicas de mineração e beneficiamento, assim como investimentos em pesquisas geológicas e estímulo ao geoturismo (RONCHI et al., 2000; PAIM, FALLGATER e SILVEIRA, 2010; DEGRANDI, 2011; BORBA et al., 2013a, b; DOMINGUES, 2014).

Ambas as alcunhas, “Capital da Geodiversidade” e “Geoparque Caçapava”, refletem também um somatório de ideias, aspirações, trabalhos e iniciativas empreendidas ao longo de décadas, por várias entidades, organizações, instituições e pessoas, que se congregam, complementam e materializam a proposta.

Dessa forma, a presente resenha objetiva contribuir e aliar-se aos esforços das universidades Federal de Santa Maria (UFSM) e Federal do Pampa (Unipampa) na consolidação e implantação do Geoparque Caçapava, acrescentando dados e informações relacionados às áreas de ensino e pesquisas desenvolvidas por pesquisadores da Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS), ao final do século passado e início deste, na região de Caçapava do Sul e em outros setores da Bacia Hidrográfica do Rio Camaquã (BHRC).

Relatam-se, neste escopo, estudos, dados, avaliações, propostas e sugestões apresentados nos dois projetos anteriormente referidos, “Caracterização, diagnóstico e planejamento da bacia de drenagem do rio Camaquã” (1994 a 1998) e “Planejamento e gestão ambiental na bacia hidrográfica do Camaquã, RS” (1998 a 2004), também



denominados Projeto Camaquã I e II, respectivamente. As propostas e sugestões resultantes dos levantamentos em campo, caracterizações do cenário físico, biótico e antropogênico da região fizeram parte, na época, de pretensões e anseios para a criação de um Centro-Museu de Estudos Geológicos e Naturais, na vila Minas do Camaquã ou na cidade de Caçapava do Sul, com vistas ao desenvolvimento de pesquisas, oferecimento de cursos ligados às ciências geológicas e biológicas, criação de museu didático-pedagógico de rochas e minerais representativas do Escudo Sul-Rio-Grandense, resgate da história e incremento ao turismo temático (FENSTERSEIFER; HANSEN, 1996; 2000; 2004).

Um germe dessas aspirações materializou-se, temporariamente, com a implantação do Núcleo de Ensino e Pesquisa de Caçapava, uma unidade de extensão da UNISINOS, São Leopoldo (RS), instituído na antiga Escola Santíssimo Nome de Jesus, em parceria com a rede Notre Dame e com a administração municipal de Caçapava do Sul. Razões econômicas e políticas internas da universidade, após um período de cerca de 10 anos de funcionamento, extinguíram aquela unidade.

Com relação a ambos os projetos mencionados, após estudos, levantamentos em campo, consultas com a população e pareceres técnicos de administradores municipais, foram propostas cinco Áreas de Especial Interesse Ambiental (AEIAs) e as suas possíveis inclusões em unidades de conservação instituídas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC (Lei Federal nº 9.985, de 18/07/2000). Dentre elas, foi proposta a AEIA Guaritas – Minas do Camaquã e o seu enquadramento na categoria de Área de Proteção Ambiental (APA), com gestão e forte ascendência administrativa na cidade de Caçapava do Sul (FENSTERSEIFER; HANSEN, 2000).

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A história do conhecimento, aperfeiçoamento e desenvolvimento das ciências geológicas no Brasil, assim como em outros países, esteve condicionada, geralmente, às expressões quali e quantitativas dos recursos minerais ocorrentes e ao seu potencial econômico. Há, no entanto, uma grande defasagem temporal entre a fase das descobertas desses bens naturais e a efetiva fase de desenvolvimento de estudos sistemáticos para entender a sua formação, concentração ou real potencial. No Brasil Colônia e Brasil Império, a investigação geológica e os estudos técnico-científicos, especialmente em Minas Gerais, Bahia e Goiás, ocorreram somente passados mais de dois séculos após as primeiras descobertas dos minerais mais cobiçados na época: ouro, diamante e esmeralda. Somente na



metade século XIX o interesse crescente de exploradores locais e de estrangeiros por esses bens materiais e o esgotamento desses recursos em algumas regiões pela exploração desenfreada despertaram a necessidade de estabelecer controles legais e de ampliar o conhecimento geológico sobre tais ocorrências. Alguns integrantes do governo e da comunidade mais esclarecida viram-se, então, impelidos a estabelecer regulamentações para a exploração desses e de outros recursos minerais do país e a conhecer melhor os mecanismos de formação desses recursos, o seu modo de ocorrência e as possibilidades de ampliação, com tais informações, dos sítios de maior interesse e potencial para exploração.

Registra-se assim que, decorridos mais de 250 anos de intensa extração de recursos minerais no país por bandeirantes, aventureiros e diversas entidades estrangeiras, foi criada, somente em 1874, pelo Imperador Dom Pedro II, a Comissão Geológica do Império do Brasil – 1ª instituição oficial encarregada de realizar um levantamento dos recursos minerais, de minas e da estrutura geológica básica do país.

Nove anos antes, apesar das ocorrências de cobre e ouro já serem conhecidas há mais tempo no Rio Grande do Sul, o Imperador Dom Pedro II visitou, em 1865, Caçapava do Sul, quando lhe foram entregues amostras de rochas esverdeadas, levadas para exames por João Dias dos Santos Rosa, proprietário de terras, onde atualmente localiza-se a vila Minas do Camaquã. O imperador, um estudioso das ciências naturais e, em particular, da mineralogia, e sabedor da importância dessas amostras, encaminhou-as à Companhia de Ouro e Cobre do Sul do Brasil, estabelecida há algum tempo em Lavras do Sul (RS), para que o teor em cobre fosse avaliado. Essa empresa, de ascendência inglesa, após estudos, avaliações e também muitas controvérsias sobre o potencial mineiro da região de procedência das amostras, estabeleceu-se na área da atual vila Minas do Camaquã, onde foram iniciadas, entre os anos de 1870 e 1887, as primeiras extrações expressivas do minério de cobre em galerias subterrâneas. Indica-se esse episódio como o primeiro registro formal de estudos e pesquisas relacionadas ao minério de cobre naquela região e também o início da história da exploração sistemática e “mais ou menos organizada” de cobre nas Minas do Camaquã.

A história da extração de cobre dessa área é um dos capítulos mais pujantes de mineração do estado e do país, marcada pela alternância de interrupções e retomadas na exploração, compra e venda da área e dos direitos minerários, assim como de variados interesses políticos. Destacam-se os relatos de segmentos dessa história nos trabalhos de Harres (2000, 2004), Cheuiche et al. (2017) e Silva (2008).



Essas alternâncias entre fases de atividades, mineração e interrupções na região das Minas do Camaquã geraram, por outro lado, uma grande e variada gama de estudos e pesquisas. Um memorável acervo foi produzido ao longo dos anos, destacando-se, pelas importantes contribuições ao conhecimento das ciências geológicas, as atividades desenvolvidas por pesquisadores dos cursos de Geologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS (desde 1957), da UNISINOS (desde 1973), por profissionais da então Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais, hoje Serviço Geológico do Brasil (CPRM), e, mais recentemente, por pesquisadores da UFSM e da Unipampa. De incalculável valor, tais dados, resultados, mapas, fotos, imagens e história instigam medidas de congregação, preservação, conservação e divulgação, sob a égide de um “Centro Histórico e Biblioteca do Geoparque Caçapava”, instituição que poderia também incluir um oportuno “Museu Didático-Pedagógico de Rochas e de Minerais”, como forma de fomento ao turismo cultural ou temático.

A cidade de Caçapava do Sul sempre abrigou, ao longo dos anos, um grande contingente de pesquisadores, estudiosos, profissionais, empresários, turistas e alunos de todas as níveis escolares, com objetivos direcionados às ciências naturais. A localização geográfica, a infraestrutura da cidade, o apoio logístico oferecido para os trabalhos e estudos em campo e, indiscutivelmente, o majestoso cenário paisagístico talhado em feições e formações de natureza e origem geológicas, como na região de Guaritas, nas Minas do Camaquã, na Pedra do Segredo e no vale do Seival, foram fatores que possibilitaram à cidade uma posição de destaque, levando muitos a citá-la como “Cidade da Geologia”, “Capital da Geologia”, “Paraíso Geológico”, entre outras.

3. OS PROJETOS PARA A IMPLANTAÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO EM GUARITAS – MINAS DO CAMAQUÃ

A grande diversidade de rochas, minerais e registros de fenômenos geológicos, aliados ao excepcional cenário paisagístico focado em formações rochosas espetaculares e às condições de infraestrutura e apoio logístico, sempre foram fatores preponderantes para atrair à cidade de Caçapava do Sul e adjacências um grande número de estudiosos e turistas. Particularmente, desde a criação do Curso de Geologia da UNISINOS, em 1973, alunos e professores da instituição elegeram a região como o espaço das aulas práticas de campo, estendendo essas atividades também aos cursos das Ciências Naturais, Biologia e Ciências Humanas, Engenharias, Arquitetura, História, Direito, Economia e Ecologia Humana.



Centenas de visitas técnicas, aulas práticas em campo nas áreas de geociências, engenharias e biociências, trabalhos de graduação, dissertações, teses, publicações, reuniões de trabalho e seminários foram desenvolvidos por integrantes da Universidade, convidados e colaboradores. Essa região teve como sede logística a cidade de Caçapava do Sul e arredores com os alojamentos, hotéis e, especialmente, a Escola Santíssimo Nome de Jesus, onde foi implementado, em abril de 1993, o Núcleo de Ensino e Pesquisa de Caçapava do Sul (NEPCS), unidade de extensão implantada pela UNISINOS, em convênio com a Prefeitura Municipal e apoio técnico da CPRM. Esse Núcleo constituiu uma importante base de apoio e infraestrutura para universidades, com alojamentos, alimentação, salas de aula e auditório, para o oferecimento de cursos de graduação e pós-graduação, bem como para treinamento prático na área das geociências, à semelhança do Centro de Geologia Eschwege (Instituto Eschwege), Diamantina (MG), mantido pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Certamente esse especial cenário e o potencial didático-pedagógico na área das Geociências também instigaram a criação, na cidade de Caçapava do Sul, dos cursos de bacharelado em Geofísica (2006), tecnólogo em Mineração (2008) e bacharelado em Geologia (2010) pela Universidade Federal do Pampa (Unipampa), um dos agentes responsáveis pela criação do projeto Geoparque Caçapava em parceria com a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Além de diversos projetos de pesquisa, visitas técnicas, aulas práticas de campo em disciplinas relacionadas às áreas das geociências, biociências e seminários desenvolvidos, desde o início da década de 1970, a presente contribuição enfatiza e atenta-se a dois projetos inter e multidisciplinares desenvolvidos, dos anos de 1994 a 2004, por professores e bolsistas da UNISINOS, em parceria com pesquisadores de instituições convidadas (FACCINI; ASMUS; FENSTERSEIFER, 1995; 2000): projeto “Caracterização, diagnóstico e planejamento da bacia de drenagem do Rio Camaquã” (1994 - 1998); e projeto “Planejamento e gestão ambiental na bacia do Camaquã, RS” (1998 - 2004).

3.1 Projeto Caracterização, diagnóstico e planejamento da bacia de drenagem do Rio Camaquã - Projeto Camaquã I (1994 – 1998)

Este trabalho integrado e interdisciplinar foi desenvolvido nos anos de 1994 a 1998, mediante convênio firmado entre a UNISINOS, de São Leopoldo (RS), e a Financiadora de Estudos e Pesquisas (FINEP), do Rio de Janeiro (convênio nº 66.93.0217.00). Para o seu



desenvolvimento foram estabelecidas parcerias com pesquisadores da Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG) e com a Universidade Católica de Pelotas (UCPel). Ambas as instituições já desenvolviam importantes atividades de ensino e pesquisa, especialmente na área do Médio e Baixo Rio Camaquã.

O projeto em epígrafe teve como objetivo principal obter dados, informações e um diagnóstico ambiental. Esse objetivo foi elaborado com vistas a detectar setores ou locais que mostrassem especiais características ambientais no âmbito de toda a Bacia Hidrográfica do Rio Camaquã (BHRC) e que reunissem, além dos atributos bióticos e físicos, elementos paisagísticos ou de beleza cênica ímpares, para justificar a sua proposição como áreas especialmente protegidas, preservadas ou devidamente gerenciadas para comportarem atividades de turismo assistido.

A análise e a avaliação conjunta de três áreas temáticas integradas formaram o arcabouço metodológico deste trabalho, resultando na definição, delimitação e sugestão de nove Áreas de Destaque Ambiental (ADAs) no âmbito da Bacia, termo utilizado naquela época, visto que a legislação brasileira, pertinente ao SNUC, somente seria instituída em 18 de julho de 2000 (Lei nº 9.985).

A primeira área temática consistiu em características físicas, como o relevo, aspectos geológicos (rochas, minerais e estruturas tectônicas), hidrografia, solos e clima; a segunda, referia-se a análises físicas e químicas das águas, de sedimentos e de peixes, bem como de caracterizações do cenário biótico; e a terceira, relaciona-se à avaliação do cenário socioeconômico, histórico, cultural e antrópico (FRÓES; HANSEN; FENSTERSEIFER, 1996; KONRAD; MIRANDA, 1996; LAYBAUER, 1995; 1996; LAYBAUER; BIDONE, 1996; LAYBAUER; BIDONE; NARDI, 1996a; LAYBAUER; NARDI; BIDONE, 1996b).

Cada uma das áreas do conhecimento gerou informações da realidade local, que representaram um determinado nível de percepção, por parte do investigador e da equipe multidisciplinar. As informações de cada setor constituíram um conjunto de observações feitas em campo e complementadas com dados de laboratórios e bibliográficos. A utilização de mosaicos fotográficos e imagens de satélite, aliadas à coleta de dados em campo, facilitaram sobretudo a indicação das características dominantes dos elementos da paisagem de cada setor.

As nove Áreas de Destaque Ambiental (ADAs) propostas representaram, portanto, setores que distinguem e realçam o conjunto de características dos elementos da paisagem de cada região, assim como os respectivos processos e controles responsáveis pela sua



O estudo e o enfoque das ADAs tiveram por finalidade representar uma ferramenta de trabalho, por meio da qual fosse possível definir com maior precisão as propostas de planejamento ambiental e sugerir ações de gestão. A sua definição procurou apontar as principais áreas de interferência na mitigação dos problemas de agressão ambiental e alterações provocadas pelo Homem. As ADAs indicaram também as áreas técnico-científicas que deveriam ser mais e melhor desenvolvidas e em escalas mais detalhadas para compensar falhas existentes nas informações e dados disponíveis.

3.2 Projeto Planejamento e gestão ambiental na bacia do Camaquã, RS – Projeto Camaquã II (1998 - 2004)

Após a conclusão, apresentação e aprovação do relatório correspondente ao projeto “Caracterização, diagnóstico e planejamento da bacia de drenagem do rio Camaquã” (1994 - 1998), um novo convênio (nº 7797.1115-00) foi firmado entre a UNISINOS, de São Leopoldo (RS), e a Financiadora de Estudos e Pesquisas (FINEP), do Rio de Janeiro, denominado “Planejamento e gestão ambiental na bacia do Camaquã, RS” (1998 - 2004).

Esse projeto, fundamentou-se em dados e proposições do projeto anteriormente exposto, tendo sido selecionadas as cinco áreas mais expressivas e representativas dentre as nove Áreas de Destaque Ambiental (ADAs), também denominadas Áreas de Especial Interesse Ambiental (AEIAs), que haviam sido apontadas no projeto anterior. O objetivo principal consistiu em desenvolver estudos e trabalhos mais aprofundados nas diferentes áreas temáticas: física, biótica e antropogênica.

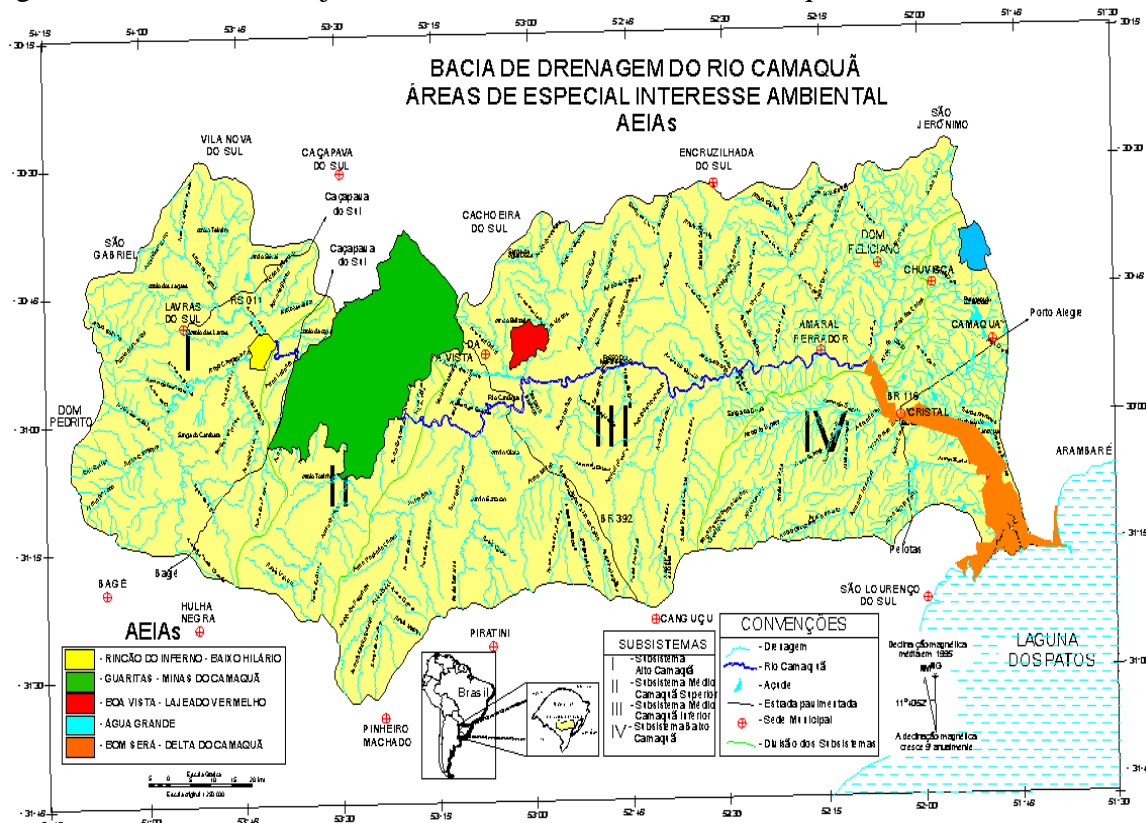
Os estudos e detalhamentos iniciados nessas áreas e as limitações de recursos financeiros exigiram, no entanto, algumas alterações na proposta original do projeto. Efetuou-se uma redução na amplitude de cada área selecionada, uma setorização mais precisa para cada área temática a ser abordada nas pesquisas e uma gestão administrativa apropriada dos recursos concedidos. Tais ações redefiniram as áreas, mantendo-se, contudo, os objetivos e os critérios analíticos e metodológicos básicos do projeto anterior, sugerindo-se as seguintes AEIAs: 1. Rincão do Inferno – Baixo Hilário (com 3.506 ha); 2. Guaritas – Minas do Camaquã (122.523 ha); 3. Boa Vista – Lajeado Vermelho (6.218 ha); 4. Água Grande (com 5.965 ha); e 5. Bom Será – Delta do Camaquã (35.022 ha) (Figura 2).

Dentre as áreas citadas, a AEIA Guaritas – Minas do Camaquã teve, desde o início dos trabalhos, uma atenção maior pela sua importância histórica já anteriormente apontada, conforme consta em Fensterseifer e Hansen (2000).



Dois anos após o início dos trabalhos de campo e laboratórios relacionados ao Projeto Camaquã II, com um apreciável número de dados e informações já coligidas para as cinco AEIAs em questão, a equipe multidisciplinar adequou-se às definições e inovações propostas pela Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o SNUC em mudanças conceituais e novas avaliações em relação aos objetivos do projeto. As adequações foram muito positivas por nortearem um adequado enquadramento dessas unidades informais (ADAs ou AEIAs) em unidades de conservação previstas nos ditames da nova legislação ambiental.

Figura 2 - Áreas de Especial Interesse Ambiental (AEIAs) da Bacia Hidrográfica do Rio Camaquã. Em amarelo, AEIA Rincão do Inferno – Baixo Hilário; em verde, AEIA Guaritas – Minas do Camaquã; em vermelho, AEIA Boa Vista – Lajeado Vermelho; em azul, AEIA Água Grande; e, em laranja, AEIA Bom Será – Delta do Camaquã.



Fonte: Adaptado de Fensterseifer e Hansen (1996f).

A presente contribuição intenta ressaltar, de forma sucinta, dados e proposições apresentados em Fensterseifer e Hansen (2004) para a AEIA Guaritas – Minas do Camaquã, do projeto “Planejamento e gestão ambiental na bacia do Camaquã”, em epígrafe, em atenção ao seu papel histórico e importância técnico-científica, como uma contribuição aos objetivos que preveem a implantação do Geoparque Caçapava do Sul.

Cada uma das outras quatro áreas obedeceu a uma formatação similar, com um relatório técnico final específico para cada uma das AEIAs, onde foram apresentados os respectivos dados, resultados, proposições, mapas e registro fotográfico (FENSTERSEIFER; HANSEN, 1996a, b, c, d, e; FEPAM, 1996, 1998; HANSEN; FENSTERSEIFER, 1996a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p; KONRAD; MIRANDA, 1996; LORANDI; GONÇALVES; BERTEI, 1996; OLIVEIRA; GOULART; FENSTERSEIFER, 1996; TROIAN; HANSEN; FENSTERSEIFER, 1996).

3.3 A Área de Especial Interesse Ambiental Guaritas – Minas do Camaquã

Aos estudos e trabalhos desenvolvidos nas cinco áreas especiais da BHRC, iniciados em 1998, sempre foi dada uma atenção especial à AEIA Guaritas – Minas do Camaquã por reunir características que a qualificaram como uma das mais importantes áreas do estado do Rio Grande do Sul, pela sua beleza cênica, geo e biodiversidade, potencial ao turismo e história da mineração. Essa preferência na abordagem justifica-se também pelas condições favoráveis de infraestrutura, alojamentos e alimentação das dependências da Escola Santíssimo Nome de Jesus, com a qual havia um convênio estabelecido e que se transformaria posteriormente no Núcleo de Ensino e Pesquisa de Caçapava do Sul (UNISINOS).

Um dos pontos de evidência, além da diversidade litológica e de ambientes geológicos, foram os atributos paisagísticos, no entorno de Caçapava do Sul, representados principalmente pelas feições de relevo esculpidas pelos processos erosivos em rochas sedimentares, imitando ruínas, casamatas, guaritas, contrafortes, patamares, altos paredões verticais, mesetas, cânions, grutas e abas rochosas. Algumas dessas feições geomorfológicas parecidas com figuras de disco voador, de tartaruga, de macaco e de pessoas, que destacam a região para o potencial geoturístico.

Apenas a área Pedra do Segredo, nas cercanias da cidade de Caçapava do Sul, e Rincão do Inferno, no município de Lavras do Sul, assemelham-se a algumas dessas feições, porém, em uma menor área e número de feições. Além desses predicados, ressalta-se também que, nessa unidade, ocorre a Gruta da Varzinha, a mais importante feição geológica de relevo pseudocárstico portadora de estalactites e estalagmites no estado.

Essa unidade apresenta também uma alta relevância ambiental, em relação a outros setores do bioma Pampa, pelo extraordinário conjunto de biótopos desenvolvidos entre e sobre as formações rochosas, onde associações vegetais formam uma especial e diferenciada composição florística. As grandes variedades nas feições de relevo geraram espaços e locais



de difícil acesso tanto para animais como para pessoas, promovendo a conservação e proteção de ilhas de vegetação rupestre, onde se encontra preservada a maior variedade de cactáceas do sul do país, com diversas espécies endêmicas, de acordo com Oliveira, Goulart e Fensterseifer (1996). A agricultura e pecuária também apresentam dificuldades para serem desenvolvidas em muitos locais com neossolos litólicos, afloramentos rochosos e alto índice de pedregosidade, preservando-se, assim, importantes fragmentos de vegetação nativa e, conseqüentemente, proporcionando refúgios a muitas espécies de animais silvestres.

Outro fator determinante para a escolha da área para estudos e avaliações foi o fechamento das Minas do Camaquã, em 1996, devido ao baixo valor comercial das reservas de minério de cobre, vitimando, diretamente, mais de três mil pessoas. Esse fechamento gerou também uma grande evasão da população e o abandono de grande parte das 397 casas (dados obtidos na ocasião dos levantamentos) que formavam a vila Minas do Camaquã. Igualmente, 38 prédios outrora utilizados para o beneficiamento primário do minério, manutenção e administração, foram fechados e muitos deles afetados pelas intempéries.

O processo de mineração, depois de quase uma centena de anos, havia gerado também um expressivo passivo ambiental, constituído por galerias subterrâneas, cavas a céu aberto, alteração da paisagem, depósitos de rejeito, solos contaminados e interferências físico-químicas nas águas superficiais e subterrâneas, devido às técnicas de antigamente que não previam, como nos dias de hoje, regulamentações e leis que protegem o meio ambiente com medidas de mitigação e recomposição da paisagem original, pois, à medida que avança a mineração, deve ocorrer, concomitantemente, a recuperação do meio físico.

Além da recuperação do meio abiótico de exuberante cenário paisagístico, as Minas do Camaquã possuem um acervo muito rico, representado pelos prédios, equipamentos utilizados na extração e beneficiamento do minério, amostras de rochas e minerais e informações geológicas que constituem a inestimável história da mineração no estado. Esta AEIA, em uma análise e avaliação mais acurada, poderia ser incluída em uma APA, segundo os preceitos estabelecidos pelo SNUC (Lei Federal nº 9.985, 2000) com a finalidade de conservação, preservação e uso sustentável da região.

4. PROCEDIMENTOS E PROPOSTAS

A AEIA Guaritas – Minas do Camaquã, apresentada neste projeto que objetiva a proposição de uma APA - Unidade de Conservação, com base em Brasil (2006), compreende uma superfície de 122.523 ha.



A apresentação dos dados, características e propostas de planejamento e gestão, assim como as sugestões para tal inclusão, resultaram de estudos e levantamentos temáticos nas áreas físicas (geomorfologia, geologia, hidrologia, pedologia), biótica (vegetação, avifauna, mamofauna, herpetofauna) e antropogênica (história, socioeconômica e impactos/alterações sobre o meio), das respectivas discussões multi e interdisciplinares e das avaliações. Consultas a órgãos e entidades públicas e privadas, como Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler – RS (FEPAM), Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural – RS (EMATER), Serviço Geológico do Brasil (CPRM), Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) – atual Agência Nacional de Mineração (ANM), secretarias municipais vinculadas a questões ambientais, empresas locais de mineração e pesquisas de opinião com os moradores da região e residentes da vila Minas do Camaquã embasaram as sugestões apresentadas a seguir.

4.1 Sobre a delimitação da AEIA Guarita - Minas do Camaquã

A delimitação da área considerou, principalmente, a distribuição geográfica das feições rochosas ruiformes que se salientam na paisagem: morros, escarpas, mesetas, tabuleiros rochosos e vales com vertentes íngremes. Além das ocorrências no entorno da vila e das Minas do Camaquã, outras regiões com características similares foram incluídas na delimitação: localidade de Apertado (ao norte da vila), Guarda Velha (noroeste), Tapera-Arroio Catarina (sudoeste), Pedra Grande (centro-sul), Restinga, Vale de Tocás e Cerro Chato (sul).

As expressivas formações rochosas e vegetação típica associada estendem-se, no entanto, para além dos limites da BHRC, no extremo norte, adentrando na Bacia Hidrográfica do Rio Jacuí. Incluiu-se esse segmento setentrional na AEIA proposta. O limite leste e nordeste foi estendido até os contrafortes ocidentais da Serra das Encantadas, dada a sua importância no contexto geotectônico gaúcho, a ocorrência de rochas metamórficas e a presença bem preservada, nas encostas e vales, de vegetação nativa, interpretada por alguns botânicos como integrante dos resquícios mais meridionais da Mata Atlântica.

4.2 Aspectos geomorfológicos e geológicos

Em relação ao relevo, a área compreende dois compartimentos nitidamente distintos que a compõem: a Serra das Encantadas e a região das formações rochosas sedimentares “tipo Guaritas”, também referida como Bacia Vulcano-Sedimentar do Camaquã ou Bacia Molassóide do Camaquã. Foram apontados, para a origem e formação das diferentes formas



rochosas, o papel dos litótipos dos conjuntos rochosos, o arranjo espacial dos litossomas, a respectiva arquitetura sedimentar, a importância dos diferentes graus de diagênese, os efeitos de processos tectônicos e a ação dos vários processos erosivos durante o tempo geológico (glacial, fluvial, pluvial e eólico).

Em relação à geologia, as principais associações de rochas ocorrentes na Bacia do Camaquã foram agrupadas em conjuntos, denominados, informalmente, unidades litotípicas, em vez de unidades litoestratigráficas convencionais utilizadas em diferentes trabalhos de pesquisa e mapeamentos geológicos. Por conta dos objetivos do projeto, optou-se por essa simplificação para caracterizar o arcabouço geológico da área em questão. Apesar da consulta aos diversos trabalhos de pesquisa que abordaram a formação e evolução geológica da Serra das Encantadas e das Sequências Vulcano-Sedimentares Neoproterozóicas a Ordovicianas, principais unidades geotectônicas que compõem a geologia dessa AEIA, não foram discutidas as diferentes concepções evolutivas das associações de rochas e correspondentes colunas estratigráficas propostas.

4.3 Aspectos pedológicos

Em relação aos solos, apenas a área da Sub-Bacia Hidrográfica do Arroio João Dias foi alvo de estudos mais detalhados em razão de estar relacionada diretamente com o setor de mineração e com o seu uso na agricultura de subsistência – horticultura, pelos moradores da vila Minas do Camaquã. Foram selecionados 41 pontos representativos para análises de solos sob o ponto de vista textural, aptidão agrícola, fertilidade e indicação de uso. Foi elaborada também uma carta de solos dessa bacia, tendo sido identificados, caracterizados e descritos os tipos: neossolos litólicos, neossolos regolíticos, argissolos vermelho-amarelos, chernossolos rëndzicos, planossolos hidromórficos e neossolos flúvicos (HANSEN; FENSTERSEIFER, 2000).

4.4 O cenário hidrográfico da AEIA

No presente projeto foi mantida a subdivisão do Sistema Hidrográfico da Bacia do Camaquã, proposta no projeto Camaquã I em quatro subsistemas: I - Alto Camaquã (3.468 km²); II - Médio Camaquã Superior (2.155 km²); III - Médio Camaquã Inferior (8.817 km²); e IV - Baixo Camaquã (3.008 km²), totalizando 17.448 km².

Foram estabelecidas características do rio Camaquã dentro da AEIA, onde percorre um trecho de 69 km, mostrando-se extremamente meandrante, do tipo encaixado, com padrão de sinuosidade devido ao pronunciado controle estrutural.



4.5 Aspectos bióticos

Neste trabalho, os aspectos bióticos, relatados para a AEIA em questão, abrangeram temas relativos à flora, avifauna, ictiofauna, herpetofauna e mastofauna. As abordagens desses temas foram desenvolvidas e apresentadas em capítulos distintos, respeitando-se a autoria, definições e a formatação estabelecida pelos autores (GUADAGNIN; LARocca; SOBRAL, 2000).

4.6 A vegetação

Segundo levantamentos efetuados pelo pesquisador Larocca (2004), a AEIA em questão encontra-se inserida na chamada Serra do Sudeste, apresentando flora e vegetação peculiares, não apenas no contexto regional, mas também exclusiva se comparada à diversidade nacional. Além do aspecto fisionômico, essa vegetação tem forte influência pampiana, chaquenha e andina, com um número considerável de endemismos, portanto, de espécies ameaçadas.

Conforme Larocca (2004), ocorrem 104 espécies endêmicas no Rio Grande do Sul, das quais 30 ocorrem na Serra do Sudeste e cerca de 10 exclusivamente na área. As famílias com maior número de representantes endêmicos nessa região estão representadas pelas *Cactaceae*, *Bromeliaceae*, *Euphorbiaceae* e *Mimosaceae*.

Além da identificação das espécies que compõem as fitofisionomias presentes na AEIA, representadas pela Savana-Parque e Savana Gramíneo-Lenhosa, foi apontada, também, a ocorrência de encaves da região fito-ecológica, Floresta Estacional Semidecidual, nas encostas de alguns cerros da região (OLIVEIRA; GOULART; FENSTERSEIFER, 1996).

No presente trabalho foram identificadas 213 espécies vegetais, distribuídas em 71 famílias, cabendo ressaltar que uma listagem em âmbito regional deverá ampliar significativamente esse número. Foram também listadas 24 espécies de especial interesse para conservação: endêmicas e/ou ameaçadas de extinção.

4.7 A avifauna, répteis e mamíferos

A coleta de dados, por Cardoso e Silva (2004), foi efetuada em diferentes estações do ano, tendo sido utilizados os recursos convencionais de estudos da fauna, como observação direta, sonorizações, vestígios, pegadas, fezes e abrigos, acompanhados de



amplo registro fotográfico para comparações com informações bibliográficas. Outro recurso importante foram as entrevistas com moradores da região que, com suas informações, enriqueceram e incrementaram os resultados deste trabalho.

O relatório apresentou uma listagem de 31 espécies de aves, incluídas em 22 famílias; 18 espécies de mamíferos, representativos de 12 famílias; e 8 espécies de répteis, de 4 famílias.

4.8 A caracterização dos ecossistemas aquáticos e a ictiofauna

Nos trabalhos e levantamentos realizados pelos pesquisadores Konrad, Paloski e Ramos (2004), foram efetuadas 20 amostragens em distintos locais do rio Camaquã e nos afluentes: arroios João Dias, Pessegueiros, Marmeleiro, Torrinhos, Nogueiras e Restinga, além de alagados temporários. Registrou-se a identificação de 52 espécies de peixes, distribuídas em 15 famílias de 6 ordens distintas.

Além da lista das espécies de peixes encontradas, foi também apresentada a lista de outros organismos aquáticos presentes nas amostragens, na qual se destacaram 19 espécies de moluscos, importantes na cadeia alimentar e bioindicadores da qualidade das águas; e 15 famílias distintas de insetos aquáticos (espécies não classificadas). Foi emitida, ainda, uma avaliação da sanidade das águas encontradas e apontadas questões de impacto ambiental e possíveis mitigações.

4.9 Aspectos históricos e socioeconômicos

Os enfoques históricos e socioeconômicos foram desenvolvidos pelos pesquisadores Harres (2000, 2004) e Fróes, Hansen e Fensterseifer (1996). Foram relatados aspectos históricos que apontam as primeiras movimentações na descoberta do cobre e ouro, tanto na área onde se localiza a vila Minas do Camaquã como também na região de Caçapava do Sul e Lavras do Sul. Apontam-se as primeiras avaliações, pesquisas e empresas envolvidas na exploração pioneira do cobre, a fundação da Companhia Brasileira do Cobre (CBC), o papel do empresário Francisco Matarazzo Pignatari no desenvolvimento daquela região e, finalmente, a desindustrialização e fechamento da Mina em 1996.

Aspectos socioeconômicos e a importância da mineração para o desenvolvimento de Caçapava do Sul e região também foram apontados, assim como o potencial da região para o incremento do turismo (CARDOSO; CAMPOS, 1995).



4.10 Proposições e sugestões para a Aeia Guaritas – Minas do Camaquã

As propostas para o planejamento, gestão e inclusão da AEIA Guaritas – Minas do Camaquã na categoria de APA, com base no SNUC (Lei Federal n.º 9.985, 2000), alicerçou-se em três grandes conjuntos de atividades: a caracterização dos meios físico, biótico e antrópico, bem como o correspondente diagnóstico do cenário ambiental a partir das avaliações inter-relacionadas dessas áreas temáticas; o planejamento, que orienta, regulamenta, sugere, aponta e define normas, regras e procedimentos para proteger, preservar, usar adequada e racionalmente o território e os seus recursos; e a gestão, que aplica, implementa, administra e controla o que foi estabelecido no planejamento (SILVA, 2016).

Tais atividades integram os preceitos mínimos de ordenação territorial e devem considerar as seguintes linhas de atuação: proporcionar as oportunidades mínimas que possibilitam a consecução de uma adequada qualidade de vida para toda a população do território em questão; conservar e desenvolver os fundamentos naturais da vida, tais como a biodiversidade e os processos ecológicos essenciais, e manter, a longo prazo, o potencial de utilização do solo e dos recursos naturais que a área apresenta.

Dentre os produtos resultantes da etapa de caracterização e diagnóstico do cenário ambiental destacou-se o zoneamento ambiental da área e a correspondente cartografia relacionada à AEIA em questão, como pode ser verificado na Carta Unidades Ambientais e Carta Unidades de Manejo Ambiental (FENSTERSEIFER; HANSEN, 2004, p. 178-179).

Esse zoneamento representou a setorização das unidades ambientais ou geoambientais que compõem a sua respectiva caracterização, distinguindo-se para a AEIA em questão, quatro unidades: formações rochosas ruiformes e vales encaixados; formações campestres; rio Camaquã e arroios com planícies de inundação; e a área Minas do Camaquã e entorno (HANSEN; FENSTERSEIFER, 1996a).

Para cada uma dessas unidades foram descritos e apontados os processos e controles que regem os elementos dominantes da paisagem, segundo os preceitos da ordenação territorial, além de terem sido indicadas as alterações e os fatores de agressão e alterações de caráter ambiental.

Para a unidade “Formações rochosas ruiformes e vales encaixados”, onde ocorrem matas densas, matas ciliares e fragmentos de vegetação arbórea e arbustiva remanescentes de formações pampiana, bem preservadas, além das ilhas de vegetação rupícola e xerofítica, foram apontados: destruição causada por animais, alguns turistas e esportistas adeptos, mas



despreparados ao montanhismo, e *motocross*; corte de espécimes vegetais para a abertura de trilhas na mata para o gado e pessoas; alimentação do gado de espécies arbustivas nativas; destruição de cactáceas, especialmente por caprinos (muitos semisselvagens), que consomem a respectiva floração, mesmo nos lugares mais inóspitos; queimadas propositais e descontroladas, especialmente para a “renovação” da vegetação campestre; corte de espécimes arbóreos para consumo caseiro, construções e palanques de cerca; utilização de áreas impróprias, com neossolos litólicos rasos e alta suscetibilidade à erosão, para culturas sazonais; coleta predatória de espécies de cactáceas e bromeliáceas por colecionadores e vendedores de plantas; remoção e depredação de espécimes vegetais em acampamentos por veranistas e turistas; caça de espécies animais, como aves, tatu, capivara, veado, cutia (constatados também abates de gato-do-mato, jaguatirica e macacos).

Foram propostas, para essa unidade geoambiental, as seguintes medidas: delimitação adequada, nas propriedades, das áreas destinadas à pecuária; implantação de culturas com respeito às vocações e potencial dos solos; promoção de cursos de técnicas de manejo agrícola e de pecuária; proibição de queimadas; demarcação das áreas que apresentam interesse e potencial turístico; estímulo e apoio à criação de hotéis-fazenda e pousadas.

Para a unidade geoambiental “Rio Camaquã e arroios com planícies de inundação” foram apresentadas as seguintes medidas: um efetivo e permanente controle da caça e pesca; delimitação precisa das áreas agrícolas em relação às matas ciliares; delimitação das áreas de lazer, especialmente no Passo do Cação e Passo dos Enforcados, no rio Camaquã, e o estabelecimento de normas e controles para o seu uso racional para fins de recreação e acampamentos; projetos de educação ambiental, de técnicas agrícolas e de pecuária para a população local (ZELTZER; GUIMARÃES NETO, 1996).

Para a unidade “Minas do Camaquã e o seu entorno”, que teve suspendidas as atividades mineiras no ano de 1996, foram elaboradas as cartas do setor mineiro e adjacência e da vila Minas do Camaquã e adjacências (FENSTERSEIFER; HANSEN, 2004, p. 192-193). Nessa unidade, foram propostas, para as galerias subterrâneas, atualmente inundadas: recomposição e adequação de alguns trechos para visitação pública; preparação de espaços com rochas e minérios expostos para finalidades didáticas (aulas, exposições e palestras rápidas sobre a história da mina e da mineração); implantação de medidas e mecanismos de proteção aos visitantes.

Para as cavas abertas (Uruguai e São Luiz) e entorno do setor mineiro: recomposição de áreas suscetíveis a desmoronamentos e deslizamentos dos taludes; instalação de medidas



de proteção aos visitantes no entorno das cavas (cercas e parapeitos); recomposição de algumas escombrelas e depósitos de rejeito e mitigação dos respectivos impactos sobre a paisagem; preparação de alguns segmentos e blocos dos depósitos de rejeitos para finalidades didáticas, em razão de representarem tipos litológicos (feições e estruturas sedimentares didáticas) e traços (veios) de minérios representativos da geologia local; adequação de uma área para visitação pública da bacia de deposição e decantação do rejeito derivado do beneficiamento do minério, localizado nas várzeas do arroio João Dias, cujo rompimento, em 1989, suscitou a criação do Comitê Intermunicipal do Rio Camaquã (CIDERCA); recuperação dos elementos construídos (prédios que se destinavam ao beneficiamento do minério, estocagem, administração, oficinas e depósitos), em diferentes estados de degradação, para adequação ao turismo, hospedagem e centro de estudos e pesquisas na área das ciências naturais e museu.

A vila e entorno, que já contava, na década de 70, com mais de 3.800 pessoas, centro cultural e esportivo, hospital e cinema, mostrou, durante os levantamentos em campo (nos anos de 1999 e 2000) do presente projeto em questão, que contava ainda com cerca de 250 moradores e 397 casas na vila, diversas denotando abandono. Dessa forma, sugeriu-se a recuperação de alguns prédios de valor histórico, como o antigo cinema e o prédio da antiga sede da fazenda João Dias, construída em 1880. Para a barragem João Dias, a oeste da vila, construída para o fornecimento de energia, e que constitui um importante marco histórico e paisagístico, foi sugerida uma melhor adequação para o lazer, acampamentos e esportes aquáticos.

4.11 Considerações sobre a criação de uma unidade de conservação

A AEIA Guaritas – Minas do Camaquã, com 122.523 ha de área, integrada por um mosaico de unidades ambientais, muitas descontínuas, e composição biótica diversificada, mostrou que o seu enquadramento legal, na prática, em uma das 12 categorias estabelecidas pelo SNUC - Lei nº 9.985, (18/07/2000) ou em uma das 15 unidades do Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC - Decreto nº 38.814, 26/08/1998), é de implementação complexa e de difícil efetivação.

Dentre as unidades analisadas, a que mais se aproxima da realidade biótica, abiótica e sociocultural é a APA que, conforme Art. 15:

é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais, especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas e tem como objetivos



básicos a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais (BRASIL, 2006, p. 16).

Os gravames de que trata esse artigo, no entanto, não contemplam total e integralmente a AEIA, em razão de ocorrerem áreas que exigem proteção integral, tais como as diversas formações rochosas ruiformes e vales encaixados, com ilhas de vegetação rupícola e espécies endêmicas, na região de Varzinha, Rincão da Guarda Velha, Capão do Cedro, Pedras de Guaritas, Serra do Apertado, Casa da Pedra e Tocas. A ocupação nessas áreas, moradias, agricultura e criação de animais devem ser demarcadas ou, ainda, coibidas. Alguns setores nessas localidades, no entanto, podem apresentar atributos que oferecem condições para um turismo assistido, desde que devidamente preparadas e adequadas para isso.

Para as atividades de pesquisas nessas áreas também devem ser fomentados planos de manejo de recuperação e recomposição de vegetação nativa. Sugeriu-se, naquela ocasião, a criação de um banco de germoplasma e a criação de um centro de pesquisas multi-institucional na vila ou no Núcleo de Ensino e Pesquisa de Caçapava (UNISINOS).

A AEIA também está integrada por unidades de uso sustentável, como as “formações campestres” em Rodeio Velho, Restinga, Cerro Chato e nas adjacências do rio Camaquã, nas quais são admitidas atividades pela população tradicional, como pecuária, agricultura de subsistência, florestamentos, ecoturismo e hotelaria rural. Tem-se, nessa unidade, a ocorrência de uma heterogênea distribuição fundiária, que mescla pequenas propriedades com latifúndios; terrenos com elevada produtividade agrícola, mesclados com formações rochosas improdutivas ou de baixa produtividade. Sugeriu-se, para tais áreas, a elaboração de planos de microplanejamento, implementados pelos respectivos proprietários, com a delimitação de zonas de amortecimento para ocasionais ocorrências locais de elementos e feições bióticas e abióticas de proteção integral.

Sugestões e proposições foram apontadas também no Relatório Final – Volume 3, para as áreas com intensa ação antrópica, representadas principalmente pela vila, área de mineração e barragem João Dias, nas quais, para algumas premissas, também ocorrem dificuldades para a sua adequação à legislação anteriormente indicada. Assim, sugerem-se: o fortalecimento socioeconômico por meio do turismo ecológico; recuperação das áreas degradadas e seu melhoramento paisagístico; melhorias nas condições de saneamento básico; e implementação de um sistema hoteleiro, gastronômico e cultural (*shows*, festas tradicionais) com vistas ao turismo (FENSTERSEIFER, 2006).



A equipe do projeto, diante do quadro detectado após os levantamentos e análises feitas, entendeu as dificuldades existentes para uma possível recuperação socioeconômica da comunidade local e do vultuoso patrimônio material e histórico em processo de perda e depredação. Teve ciência também das incertezas geradas na população, diante das tentativas de empreendedores em reavaliar o volume de cobre ainda minerável e em detectar novas jazidas desse minério, associadas com outras, como o chumbo, zinco ou ouro, como forma de emprego e renda. Sugeriu-se, mesmo assim, as medidas e ações anteriormente expostas, que poderiam, talvez em futuro próximo, serem implementadas, porém, somente com vultuosos investimentos privados e governamentais e, necessariamente, com a participação da população local e a partir da vontade política em desenvolver de forma integrada a região.

Diante da tão grande diversidade de unidades ambientais, uma APA aparenta constituir a unidade de mais fácil e maior rapidez de aplicação para tentar proteger o invejável cenário natural e único no estado, que mescla características extraordinárias da paisagem com inestimáveis valores abióticos e bióticos, sem impedir que essas dádivas naturais tenham uso, desde que, nos princípios da sustentabilidade.

Isso posto, entende-se que esta sucinta fundamentação de informações, sugestões e propostas representam alguns dos passos já dados em direção à implementação do Geoparque Caçapava, enquadrando-se em premissas e objetivos delineados pelo Geol. Dr. Carlos Shobbenhaus (CPRM/Brasília), em 20 de novembro de 2013, na palestra “Geoparques: o papel do Serviço Geológico do Brasil” e pelo Geol. MSc. Carlos Augusto Brasil Peixoto (SUREG-CPRM), na palestra “Estágio Atual do Projeto Geoparque Guaritas – Minas do Camaquã”, ambas proferidas na Universidade Federal do Pampa, em Caçapava do Sul (SCHOBENHAUS; SILVA, 2010, 2012a; 2012b; PEIXOTO; SCHOBENHAUS; HANSEN, 2014; PEIXOTO, 2015).

Dentro de uma abordagem mais restritiva, em termos de área para o Geoparque, e para acelerar o processo de aprovação realizado pela UNESCO, o Geoparque Guaritas – Minas do Camaquã, proposto pela CPRM, passou a ser denominado Geoparque Caçapava.

REFERÊNCIAS

BORBA, A. W. Geodiversidade e geopatrimônio como bases para estratégias de geoconservação: conceitos, abordagens, métodos de avaliação e aplicabilidade no contexto do Estado do Rio Grande do Sul. **Pesquisas em Geociências**, v. 38, n. 1, p. 3-13, 2011.

BORBA, A. W.; SOUZA, L. F.; MIZUSAKI, A. M. P.; ALMEIDA, D. del P. M.; STUMPF, P. P. Inventário e avaliação quantitativa de geossítios: exemplo de aplicação ao patrimônio



geológico do município de Caçapava do Sul (RS, Brasil). **Pesquisas em Geociências**, v. 40, n. 3, p. 275- 294, 2013a.

BORBA, A. W.; FIGUEIRÓ, A. S.; GARCIA, T. S.; DOMINGUES, S. A.; SOUZA, L. P. M. Peculiaridades da ‘metade sul’ gaúcha e suas implicações para a geoconservação, o geoturismo e os geoparques. **Geonomos**, v. 21, n. 2, p. 79-83, 2013b.

BORBA, A. W.; SELL, J. C.; FIGUEIRÓ, A. S. Dimensão cultural da geodiversidade e do geopatrimônio de Caçapava do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil. In: **I Encontro Luso-Brasileiro de Patrimônio Geomorfológico e Geoconservação**, Coimbra (Portugal), CD de Resumos, 2014.

BORBA, A. W. Proposta de uma (geo)identidade visual para Caçapava do Sul, “capital gaúcha da geodiversidade”. **Geographia Meridionalis**, v. 1, n. 2, p. 405-411, 2015.

BORBA, A. W.; TEIXEIRA, K. M.; FERREIRA, P. F.; FERREIRA, P. F. Concepções dos professores de ciências naturais da rede pública de Caçapava do Sul (RS, Brasil) sobre a geologia local: subsídios à educação geopatrimonial. **Terrae Didactica**, v. 11, n. 2, p. 117-124, 2015.

BORBA, A. W.; SILVA, E. L.; SOUZA, L. P. M.; SOUZA, L. F.; MARQUES, R. V. Relação entre a geodiversidade intrínseca e a estruturação de habitat na escala do geossítio: exemplos na Serra do Segredo e nas Pedras das Guaritas (Caçapava do Sul, RS, Brasil). **Pesquisas em Geociências**, v. 43, n. 2, p. 183-202, 2016a.

BORBA, A. W.; FIGUEIRÓ, A. S.; FOLETO, E. M. Experiencias de un “geo.día” en el municipio de Caçapava do Sul (extremo sur de Brasil). In: **XIX Simposio de Enseñanza de Geología, Manresa, Geoparc Mundial UNESCO de la Catalunya Central**, p. 79-84, 2016b.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000; Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. **Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza – SNUC**: 6ed. AUM. Brasília: MMA/SBF, 57p., 2006.

CARDOSO, S. L.; CAMPOS, H. C. N. Panorama da geologia urbana na bacia do rio Camaquã, RS. Simpósio Sul-Brasileiro de Geologia, 6., 1995, Porto Alegre. **Boletim de Resumos Expandidos**: Porto Alegre: SBG, 2 p., 1995.

CARDOSO, S. M.; SILVA, I. M. Considerações sobre a fauna da Área de Especial Interesse Ambiental Guaritas-Minas do Camaquã. Capítulo. **Área de Especial Interesse Ambiental Guaritas-Minas do Camaquã**: área de especial interesse ambiental guaritas-minas do camaquã. (Convênio FINEP/UNISINOS). São Leopoldo: PADCT/CIAMB, 12p. v. 3, 2004.

CENDRERO, A. Técnicas e instrumentos de análises para l aevaluación, planificación y gestión del médio ambiente. **Série Opiniones**. Espanha, n. 5, p. 1-67, 1990.

CHEUICHE, A.; MACEDO, A. M.; CAVALHEIRO, A. Z. S.; CASSEL, C.; DORNELES, I. T.; BURIN, L. H.; FERREIRA, P. N.; CASSOL, R. C.; BECK, R. P. **Baby Pignatari: O Centauro de Bronze**. 2ed. Porto Alegre: AEG, 136 p., 2017.

CHRISTOFOLETTI, A. **Modelagem de Sistemas Ambientais**. Editora Edgard Blücher, 1ª Edição, São Paulo, 236 p., 1999.



DEGRANDI, S. M. **Ecoturismo e interpretação da paisagem no Alto Camaquã/RS: uma alternativa para o (des)envolvimento local.** Dissertação de Mestrado (Geografia), Universidade Federal de Santa Maria, 197p., 2011.

DOMINGUES, S. A. **Integração do conhecimento sobre o patrimônio geológico e mineiro da Vila Minas do Camaquã (Caçapava do Sul, RS) a programas de turismo e esportes de aventura.** TCC (Graduação) - Curso em Geografia, 41p., Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil, 2014.

DYER, M. I.; VINOGRADOV, B.V. Le rôle des reseves de la biosphere das l'tude des paysages et des ecosystèmes. **Natured & Resources**, n. 26, p. 19-28, 1990.

FACCINI, U. F.; ASMUS, H. E.; FENSTERSEIFER, H. C. Caracterização, diagnóstico e planejamento da bacia hidrográfica do rio Camaquã: metodologia e processo de integração de dados de um estudo multidisciplinar. Simpósio Sul-Brasileiro de Geologia, Porto Alegre. **Boletim de Resumos Expandidos.** Porto Alegre: SBG, 3 p. 1995.

FACCINI, U. F.; ASMUS, H. E.; FENSTERSEIFER, H. C.; KONRAD, H. G.; NOWATSKI, C. H. Metodologia e processo de integração de dados em um estudo multidisciplinar. In: RONCHI, L. H.; LOBATO, A. O. C. (org.). **Minas do Camaquã: um Estudo Multidisciplinar.** São Leopoldo: Unisinos, p. 263-272, 2000.

FENSTERSEIFER, C. **O Potencial Turístico da Região de Guaritas, RS.** 2006. 56p. TCC (Graduação) - Curso de Turismo, Centro Universitário Feevale, Novo Hamburgo, 2006.

FENSTERSEIFER, H. C.; HANSEN, M. A. F. (org.). **Caracterização, Diagnóstico e Planejamento da Bacia Hidrográfica do rio Camaquã.** Relatório Final, Temática Integrada – Aspectos Físicos, Geológicos, Geomorfológicos, Pedológicos, Climáticos e Cobertura Vegetal. PADCT/FINEP. São Leopoldo: Unisinos, v. 1 e 2, 168p., 1996.

FENSTERSEIFER, H. C.; HANSEN, M. A. F. (org.). **Área de Especial Interesse Ambiental Guaritas-Minas do Camaquã.** Relatório Técnico - Projeto Planejamento e Gestão Ambiental na Bacia do Camaquã, PADCT/CIAMB, Convênio FINEP/UNISINOS. São Leopoldo: Unisinos, v. 3, 237p., 2004.

FENSTERSEIFER, H. C.; HANSEN, M. A. F. **Mapa de subsistemas e sub-bacias, bacia de drenagem do rio Camaquã.** RS, Brasil. São Leopoldo: UNISINOS/PADCT-CIAMB 1 mapa, color., 84,1x118,9 cm. Escala: 1:250.000. 1996a.

FENSTERSEIFER, H. C.; HANSEN, M. A. F. **Mapa as áreas de destaque ambiental, bacia de drenagem do rio Camaquã.** RS, Brasil. São Leopoldo: UNISINOS/PADCT-CIAMB 1 mapa, color., 84,1x118,9 cm. Escala: 1:250.000. 1996b.

FENSTERSEIFER, H. C.; HANSEN, M. A. F. **Mapa de densidade dos sistemas de fraturas, bacia de drenagem do rio Camaquã.** RS, Brasil. São Leopoldo: UNISINOS/PADCT-CIAMB 1 mapa, color., 84,1x118,9 cm. Escala: 1:250.000. 1996c.

FENSTERSEIFER, H. C.; HANSEN, M. A. F. **Mapa de unidades litotípicas, bacia de drenagem do rio Camaquã.** RS, Brasil. São Leopoldo: UNISINOS/PADCT-CIAMB 1 mapa, color., 84,1x118,9 cm. Escala: 1:250.000. 1996d.

FENSTERSEIFER, H. C.; HANSEN, M. A. F. **Mapa de unidades fotoespectrais, bacia de drenagem do rio Camaquã.** RS, Brasil. São Leopoldo: UNISINOS/PADCT-CIAMB 1 mapa, color., 84,1x118,9 cm. Escala: 1:250.000. 1996e.



FENSTERSEIFER, H. C.; HANSEN, M. A. F. **Mapa das Áreas de Especial Interesse Ambiental, bacia de drenagem do rio Camaquã.** RS, Brasil. São Leopoldo: UNISINOS/PADCT-CIAMB 1 mapa, color., 84,1x118,9 cm. Escala: 1:250.000. 1996f.

FEPAM. Fundação Estadual de Proteção Ambiental. (Coord.) **Mapa de Usos e Cobertura do solo da Bacia Hidrográfica do rio Camaquã, RS, Brasil.** Porto Alegre: Convênio FEPAM/FNMA. 1 mapa 1:250.000. 1996.

FEPAM. Fundação Estadual de Proteção Ambiental (Coord.) **Atlas Temático da Bacia Hidrográfica do Rio Camaquã – RS.** Projeto “Bacia do Rio Camaquã”. Porto Alegre: Convênio FEPAM/FNMA. 24 p. il., mapas. 1:500.000. 1998.

FRÓES, J. C.; HANSEN, M. A. F.; FENSTERSEIFER, H. C. **Mapa de produção municipal – 1990-1993, bacia de drenagem do rio Camaquã.** RS, Brasil. São Leopoldo: UNISINOS/PADCT-CIAMB 1 mapa, color., 84,1x118,9 cm. Escala: 1:250.000. 1996e.

GUADAGNIN, D. L.; LAROCCA, J.; SOBRAL, M. Flora vascular de interesse para a conservação na bacia do arroio João Dias: avaliação ecológica rápida. In: RONCHI, L. H.; LOBATO, A. O. C. (org.). **Minas do Camaquã: um Estudo Multidisciplinar.** São Leopoldo: Unisinos, p. 71-84. 2000.

HANSEN, M. A. F.; FENSTERSEIFER, H. C. (org.). **Caracterização, Diagnóstico e Planejamento da Bacia Hidrográfica do rio Camaquã.** Relatório Final, v. 2, Considerações sobre a geomorfologia ambiental da bacia hidrográfica do rio Camaquã, RS, Brasil. PADCT/FINEP. São Leopoldo: Unisinos, v. 2, 104 p. Ilustr. e mapas. 1996a.

HANSEN, M. A. F.; FENSTERSEIFER, H. C. **Mapa de geomorfologia, bacia de drenagem do rio Camaquã.** RS, Brasil. São Leopoldo: UNISINOS/PADCT-CIAMB 1 mapa, color., 84,1x118,9 cm. Escala: 1:250.000. 1996b.

HANSEN, M. A. F.; FENSTERSEIFER, H. C. **Mapa geológico e seções geológicas, bacia de drenagem do rio Camaquã.** RS, Brasil. São Leopoldo: UNISINOS/PADCT-CIAMB 2 mapas, color., 84,1x118,9 cm. Escala: 1:250.000. 1996c.

HANSEN, M. A. F.; FENSTERSEIFER, H. C. **Mapa de declividade, bacia de drenagem do rio Camaquã.** RS, Brasil. São Leopoldo: UNISINOS/PADCT-CIAMB 1 mapas, color., 84,1x118,9 cm. Escala: 1:250.000. 1996d.

HANSEN, M. A. F.; FENSTERSEIFER, H. C. **Mapa de riscos de inundações, bacia de drenagem do rio Camaquã.** RS, Brasil. São Leopoldo: UNISINOS/PADCT-CIAMB 1 mapas, color., 84,1x118,9 cm. Escala: 1:250.000. 1996e.

HANSEN, M. A. F.; FENSTERSEIFER, H. C. **Mapa de riscos de inundações, bacia de drenagem do rio Camaquã.** RS, Brasil. São Leopoldo: UNISINOS/PADCT-CIAMB 1 mapas, color., 84,1x118,9 cm. Escala: 1:250.000. 1996f.

HANSEN, M. A. F.; FENSTERSEIFER, H. C. **Mapa hipsométrico, bacia de drenagem do rio Camaquã.** RS, Brasil. São Leopoldo: UNISINOS/PADCT-CIAMB 1 mapas, color., 84,1x118,9 cm. Escala: 1:250.000. 1996g.

HANSEN, M. A. F.; FENSTERSEIFER, H. C. **Mapa de modelagem tridimensional do relevo, bacia de drenagem do rio Camaquã.** RS, Brasil. São Leopoldo: UNISINOS/PADCT-CIAMB 1 mapas, color., 84,1x118,9 cm. Escala: 1:250.000. 1996h.

HANSEN, M. A. F.; FENSTERSEIFER, H. C. **Mapa de declividade média, bacia de**



drenagem do rio Camaquã. RS, Brasil. São Leopoldo: UNISINOS/PADCT-CIAMB 1 mapas, color., 84,1x118,9 cm. Escala: 1:250.000. 1996i.

HANSEN, M. A. F.; FENSTERSEIFER, H. C. **Mapa de hierarquia de canais, bacia de drenagem do rio Camaquã.** RS, Brasil. São Leopoldo: UNISINOS/PADCT-CIAMB 1 mapas, color., 84,1x118,9 cm. Escala: 1:250.000. 1996j.

HANSEN, M. A. F.; FENSTERSEIFER, H. C. **Mapa densidade de drenagens, bacia de drenagem do rio Camaquã.** RS, Brasil. São Leopoldo: UNISINOS/PADCT-CIAMB 1 mapas, color., 84,1x118,9 cm. Escala: 1:250.000. 1996k.

HANSEN, M. A. F.; FENSTERSEIFER, H. C. **Mapa de distribuição granulométrica, bacia de drenagem do rio Camaquã.** RS, Brasil. São Leopoldo: UNISINOS/PADCT-CIAMB 1 mapas, color., 84,1x118,9 cm. Escala: 1:250.000. 1996l.

HANSEN, M. A. F.; FENSTERSEIFER, H. C. **Mapa de distribuição granulométrica, bacia de drenagem do rio Camaquã.** RS, Brasil. São Leopoldo: UNISINOS/PADCT-CIAMB 1 mapas, color., 84,1x118,9 cm. Escala: 1:250.000. 1996m.

HANSEN, M. A. F.; FENSTERSEIFER, H. C. **Mapa de riscos de erosão, bacia de drenagem do rio Camaquã.** RS, Brasil. São Leopoldo: UNISINOS/PADCT-CIAMB 1 mapas, color., 84,1x118,9 cm. Escala: 1:250.000. 1996n.

HANSEN, M. A. F.; FENSTERSEIFER, H. C. **Mapa de capacidade de uso do solo, bacia de drenagem do rio Camaquã.** RS, Brasil. São Leopoldo: UNISINOS/PADCT-CIAMB 1 mapas, color., 84,1x118,9 cm. Escala: 1:250.000. 1996o.

HANSEN, M. A. F.; FENSTERSEIFER, H. C. **Mapa de modelagem tridimensional do relevo, bacia de drenagem do rio Camaquã.** RS, Brasil. São Leopoldo: UNISINOS/PADCT-CIAMB 1 mapas, color., 84,1x118,9 cm. Escala: 1:250.000, 1996p.

HANSEN, M. A. F.; FENSTERSEIFER, H. C. Caracterização edafopedológica da sub-bacia do arroio João Dias, como ferramenta de planejamento ambiental, Bacia do Rio Camaquã, RS, Brasil. In: RONCHI, L. H.; LOBATO, A. O. C. (org.). **Minas do Camaquã: um Estudo Multidisciplinar.** São Leopoldo: Unisinos, p. 211-240, 2000.

HARRES, M. M. Minas do Camaquã (Caçapava do Sul - RS): a exploração do cobre no Rio Grande do Sul. In: RONCHI, Luis Henrique; LOBATO, Anderson Orestes Cavalcante (org.). **Minas do Camaquã: um Estudo Multidisciplinar.** São Leopoldo: Unisinos, p. 21-53, 2000.

HARRES, M. M. **As Minas do Camaquã (Caçapava-RS):** a exploração do cobre no Rio Grande do Sul. Relatório Técnico - Área de Especial Interesse Ambiental Guaritas-Minas do Camaquã, PADCT/CIAMB, Convênio FINEP/UNISINOS. São Leopoldo: Unisinos, v. 3, p. 130-174., ilustr. e mapas. 2004.

KONRAD, H. G.; PALOSKI, N. I.; RAMOS, L. A. **Caracterização dos ecossistemas aquáticos e considerações sobre a ictiofauna da Área de Especial Interesse Ambiental Guaritas-Minas do Camaquã.** Relatório Técnico - Área de Especial Interesse Ambiental Guaritas-Minas do Camaquã, PADCT/CIAMB, Convênio FINEP/UNISINOS. São Leopoldo: Unisinos, v. 3, p. 105-129., ilustr. e mapas. 2004.

KONRAD, H. G.; MIRANDA, J. **Mapa de pontos de amostragens de água, bacia de drenagem do rio Camaquã.** RS, Brasil. Mapa na escala de 1:250.000, UNISINOS/PADCT-



CIAMB., 1996.

LANNA, A. E. L. **Gerenciamento de Bacia Hidrográfica:** aspectos conceituais e metodológicos. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 171 p. 1995.

LAROCCA, J. **Vegetação e flora da região Guaritas e Minas do Camaquã.** Relatório Técnico-Área de Especial Interesse Ambiental Guaritas-Minas do Camaquã, PADCT/CIAMB, Convênio FINEP/UNISINOS. São Leopoldo: Unisinos, v. 3, p. 65-92., ilustr. e mapas. 2004.

LAYBAUER, L. **Análise das transferências de metais pesados em águas e sedimentos fluviais na região das Minas do Camaquã, RS.** 1995. 164p. Dissertação (Mestrado): Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 1995.

LAYBAUER, L. Influência da mineração no e na disponibilidade geoquímica de cobre nos sedimentos fluviais: o caso das Minas do Camaquã, RS, Brasil. **Pesquisas**, v. 23, n. 1/2, p. 51-61. 1996.

LAYBAUER, L.; BIDONE, E. D. Gradientes espaciais e distribuição sazonal das concentrações de metais pesados nas águas fluviais da região das Minas do Camaquã, RS. In: **Congresso Brasileiro de Geologia 39**, Salvador, BA. Sociedade Brasileira de Geologia, SBG, v. 2, p. 194-197. 1996.

LAYBAUER, L.; BIDONE, E. D.; NARDI, L. V. S. Fluvial heavy metal contamination in the Camaquã Copper Mine region, Southern Brazil: an approach based on natural and anthropogenic metal flow component segregation. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, Rio de Janeiro: AAB, v. 68, n. 2, p. 292. 1996a.

LAYBAUER, L.; NARDI, L. V. S.; BIDONE, E. D. Influência da mineração no incremento e na disponibilidade geoquímica de cobre nos sedimentos superficiais das Minas do Camaquã, RS. In: **Congresso Brasileiro de Geologia 39**: Salvador, BA. Sociedade Brasileira de Geologia, SBG, v. 2, p.191-194, 1996b.

LORANDI, R.; GONÇALVES, A. R. L.; BERTEI, S. R. **Mapa de solos, bacia de drenagem do rio Camaquã.** RS, Brasil. São Leopoldo: UNISINOS/PADCT-CIAMB 1 mapas, color., 84,1x118,9 cm. Escala: 1:250.000. 1996.

OLIVEIRA, S. M.; GOULART, G.; FENSTERSEIFER, H. C. Mapa de cobertura vegetal, bacia de drenagem do rio Camaquã. RS, Brasil. São Leopoldo: UNISINOS/PADCT-CIAMB 1 mapas, color., 84,1x118,9 cm. Escala: 1:250.000. 1996.

PAIM, P. S. G.; FALLGATER, C.; SILVEIRA, A. S. **Guaritas do Camaquã, RS:** exuberante cenário com formações geológicas de grande interesse didático e turístico. In: Winge, M. et al. (Eds.) **Sítios Um geopark na região de Caçapava do Sul: uma discussão sobre viabilidade e abrangência territorial** Geographia Meridionalis v. 3, n. 01, p. 104–133, 2017.

PEIXOTO, C. A. B. **Caracterização ambiental dos geossítios da proposta:** Projeto Geoparque Guaritas-Minas do Camaquã/RS. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

PEIXOTO, C. A. B.; SCHOBENHAUS, C.; HANSEN, M. A. F. Estado da arte da proposta Geoparque Guaritas-Minas do Camaquã/RS. In: **Anais do 47 Congresso**



Brasileiro de Geologia, Salvador, BA: Sociedade Brasileira de Geologia, v. 1, p. 265. 2014.

RONCHI, L. H.; STROBER, E. R.; LOBATO, A. O. C.; HANSEN, M. A. F. Ecoturismo, uma alternativa para a região das Minas do Camaquã In: RONCHI, L. H.; LOBATO, A. O. C. (org.). **Minas do Camaquã: um Estudo Multidisciplinar**. São Leopoldo: Unisinos, p. 307-316, 2000.

SANTOS, F. C. A. **Mapeamento geomorfológico do Geossítio das Guaritas do Camaquã/RS: subsídios à geoconservação**. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 96 p. 2016.

SCHOBHENHAUS, C.; SILVA, C. R. **O papel indutor do Serviço Geológico do Brasil na criação de geoparques**. I Fórum do Patrimônio Cultural, IPHAN, Ouro Preto, Anais... p. 1-22, 2010.

SCHOBHENHAUS, C.; SILVA, C. R. **Geoparques do Brasil - Propostas**. Rio de Janeiro, CPRM, 748 p. 2012a.

SCHOBHENHAUS, C.; SILVA, C. R. **O papel do Serviço Geológico do Brasil na criação de geoparques e na conservação do patrimônio geológico**. In: Schobbenhaus, C.; Silva, C. R. (Orgs.) **Geoparques do Brasil - Propostas**, CPRM, p. 11-28, 2012b.

SILVA, E. L. **Proteção do patrimônio natural da Serra do Segredo (Caçapava do Sul, RS, Brasil): um diálogo entre a geoconservação e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)**. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2016.

SILVA, R. M. **Espaço e Tempo nas Minas do Camaquã em Caçapava do Sul**. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, 119p., 2008.

TROIAN, F. L.; HANSEN, M. A. F.; FENSTERSEIFER, H. C. **Mapa de áreas de licenciamento e pesquisa mineral, bacia de drenagem do rio Camaquã**. RS, Brasil. São Leopoldo: UNISINOS/PADCT-CIAMB 1 mapas, color., 84,1x118,9 cm. Escala: 1:250.000. 1996.

ZELTZER, F.; GUIMARÃES NETO, R. **Caderno de educação ambiental: diagnóstico ambiental da bacia e drenagem do rio Camaquã**. São Leopoldo Ed. UNISINOS, 60p. 1996.



O GEODIA COMO BASE EDUCACIONAL PARA A CERTIFICAÇÃO DE UM GEOPARQUE: O CASO DO GEOPARQUE CAÇAPAVA ASPIRANTE UNESCO (RS, BRASIL)

Eduarda Caroline Brum¹
André Weissheimer de Borba²

RESUMO

O município de Caçapava do Sul fica localizado no centro-sul do Rio Grande do Sul e é considerado pela lei 14.708/2015 a “capital gaúcha da geodiversidade”, pelo fato de possuir grande riqueza geológica e geomorfológica. Para que ocorra a certificação de um território como geoparque é necessário o desenvolvimento de projetos de geoeducação, geoconservação e incentivo ao geoturismo. Diante disso, iniciou-se um projeto de educação geopatrimonial, como uma das bases para a futura certificação de Geoparque Mundial da UNESCO. Assim, o presente trabalho tem por objetivo mostrar a importância do Geodia como uma base de geoeducação e educação ambiental, pautado na importância do lúdico e do brincar para o desenvolvimento infantil. Buscaram-se referências bibliográficas para análise e compreensão de atividades de educação geopatrimonial e ambiental já realizadas, além de referências da área da educação. O Geodia busca agregar conhecimento sobre o patrimônio geológico e ambiental do município à comunidade escolar e à população em geral, desenvolvendo diversas atividades, como: exposição de imagens da natureza local; mostra de mapas geológicos; amostras de rochas, entre outras. Portanto, o Geodia é um estímulo ao uso da riqueza geológica-geomorfológica nas aulas de geociências, além de um incentivo ao geoturismo.

Palavras-chave: Educação ambiental; Educação geopatrimonial; Caçapava do Sul; Geodia; Patrimônio natural.

1. INTRODUÇÃO

Para que ocorra a certificação de um território como geoparque é necessário o desenvolvimento de projetos de geoeducação, geoconservação e incentivo ao geoturismo. O município de Caçapava do Sul, localizado na região centro-sul do Rio Grande do Sul, com cerca de 35 mil habitantes e 3.047 km², está inserido na compartimentação geomorfológica do Escudo Sul-Rio-Grandense e possui grande relevância em sua geologia e geomorfologia.

¹ Acadêmica de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Santa Maria, Bolsista FIEIX em 2019 e 2020. E-mail: eduarda.brum@acad.ufsm.br

² Professor do Departamento de Geociências da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: andre.w.borba@ufsm.br



Assim, foi reconhecido pela lei estadual 14.708, de 15 de julho de 2015, como a “capital gaúcha da geodiversidade”, sendo esse o marco inicial para o projeto de certificação do atual Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO.

A certificação de um geoparque é outorgada pela UNESCO por meio de seu Programa de Geoparques Mundiais. Os geoparques reconhecidos e certificados pela UNESCO constituem territórios dotados de um geopatrimônio singular e instituem uma estrutura de gestão voltada ao desenvolvimento sustentável e à geoconservação (ZOUROS, 2004; MCKEEVER; ZOUROS, 2005).

Os projetos educativos de um território candidato à certificação de geoparque fazem uma interface entre a educação ambiental e a educação geopatrimonial. Nesse sentido, Tanner et al. (1978) apontam que a educação ambiental pode ser vista como uma prática educativa, no ensino formal ou informal, não restrito ao ambiente escolar, a fim de transformar e construir novos hábitos e condutas, formando cidadãos conscientes de seus deveres em relação ao meio ambiente. Já a geoeducação, ou educação geopatrimonial, ou ainda educação para as geociências, de acordo com Brilha (2012) e Borba et al. (2015), tem por objetivo qualificar e aperfeiçoar o ensino formal e não formal nas áreas relacionadas à geologia e à geomorfologia, mediante utilização de exemplos locais (de uma rocha, de uma forma de relevo, de um fóssil) para despertar a curiosidade e o orgulho de crianças, jovens e adultos.

Borba e Sell (2018) apontam que a experiência com o lugar permite que cada indivíduo perceba a necessidade da conservação da natureza. Nesse sentido, a educação geopatrimonial é essencial, a fim de divulgar e valorizar o patrimônio geológico, ambiental, geomorfológico e paleontológico.

Segundo Guimarães (2005, p. 31), “é necessário que o educador trabalhe intensamente a integração entre ser humano e ambiente e se sensibilize acerca do fato de que o ser humano é natureza e não apenas parte dela”. Sendo assim, é importante haver construções de conhecimentos baseados na riqueza geológica e ambiental que os educandos presenciam em seu município, unindo-os aos conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula. Portanto, os projetos de educação geopatrimonial e ambiental buscam divulgar e ampliar o conhecimento sobre a riqueza do município, de forma que os educadores levem para a sala de aula, no ensino de geociências, as riquezas naturais do município, o que facilita a aprendizagem dos educandos. Nesse sentido, o presente trabalho busca apresentar o



Geodia, principal evento realizado em Caçapava do Sul, com o objetivo de contemplar as concepções de educação ambiental e geopatrimonial.

2. METODOLOGIA

Com a finalidade de compreender a importância e as formas de aplicação da educação ambiental e geopatrimonial, buscaram-se referências a partir de diversos autores, como Brilha (2012) e Borba et al. (2015), os quais trazem de maneira didática e reflexiva conceitos e aplicações de geoeeducação. Além disso, as escritas de Tanner (1978) auxiliaram no entendimento da educação ambiental e suas concepções.

O principal evento geoeeducativo realizado no município de Caçapava do Sul é o Geodia. Inspirado nos eventos “*geolodías*” e “*geoyincanas*”, realizados na Espanha, o Geodia tem como principal objetivo proporcionar atividades ao ar livre, a fim de divulgar e valorizar o patrimônio geológico local. Dessa forma, foram realizadas leituras e reflexões sobre os eventos já realizados na Espanha para contribuir às propostas do Geodia de Caçapava do Sul.

Vale ressaltar que todas as atividades do Geodia são planejadas de acordo com a faixa etária de cada participante, com grande ênfase no lúdico e no brincar, sendo assim, buscaram-se considerações de autores da área da educação, com o intuito de pautar as atividades em teorias que permanecem válidas e bastante defendidas mesmo com o passar dos anos, como as de Lima (2004) e Bomtempo (1999).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Diante da importância de projetos educacionais como um dos pilares para a certificação de um geoparque, desde o ano de 2015 é realizado, no município de Caçapava do Sul, o Geodia, o qual é inspirado em uma iniciativa bem-sucedida desenvolvida na Espanha, chamada “*geolodía*” (CRESPO-BLANC et al., 2011). O principal objetivo desse evento é proporcionar uma série de atividades ao ar livre, com o propósito de divulgar e valorizar o patrimônio geológico local. Inspirado nesse projeto, passa a ser desenvolvido o Geodia em Caçapava do Sul, pois acredita-se que

para que a educação seja real, é necessário um fio condutor comum, que integre o que se aprende em todas as disciplinas, dando ao aluno um contexto real [...]. Ao usar o ambiente como conceito integrador, conseguimos melhorias significativas de ensino e aprendizagem (REDE NCRCN, 2000).



Para Borba e Sell (2018), despertar a curiosidade de crianças, jovens e adultos a respeito de seu planeta e das marcas de sua evolução na paisagem é uma tarefa monumental e de suma importância nos dias atuais. Nesse sentido, acredita-se que a inserção de atividades de geoeducação faça com que o educando se sinta parte integrante do lugar onde vive, estimulando-o à conservação da natureza.

Vale ressaltar que um dos primeiros passos para implementação de projetos no âmbito da educação no município de Caçapava do Sul foi realizar um levantamento relativo aos anos de 2014 e 2015 sobre o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), o qual apresentou desempenho não satisfatório dos estudantes do município. Além disso, Borba e Sell (2018) apontam que houve aplicação de questionários, com o objetivo de compreender o perfil e as impressões de docentes da educação básica responsáveis pelas disciplinas de ciências da natureza, geografia e biologia sobre os aspectos de geodiversidade.

Diante dos levantamentos, Borba et al. (2015) ressaltam que os docentes consideravam que a utilização de exemplos locais poderia melhorar o desempenho dos alunos e desejavam incrementar seu conhecimento na área. A partir dos resultados obtidos, no ano de 2015 foram realizados cursos de aperfeiçoamento e qualificação relacionados à educação geopatrimonial para docentes do município. Nesse mesmo ano, ocorreu a primeira edição do Geodia, evento geoeseducativo pioneiro no Brasil. Diante da iniciativa já desenvolvida, houve a inserção de atividades ambientais e geopatrimoniais no evento, as quais envolvem a riqueza geológica, geomorfológica e paleontológica do município, a fim de contribuir para a promoção de geoeducação.

Segundo Rocha (2010, p. 3), “nos últimos anos, o homem tem participado como agente acelerador dos processos de desequilíbrios da paisagem, principalmente pelas atividades produtivas desenvolvidas nos territórios mais densamente ocupados”. Diante disso, evidencia-se a importância de projetos de educação ambiental tanto nas redes de ensino quanto em ambientes não escolares, uma vez que a educação ambiental é caracterizada pelos

processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

Já Dias (1994) aponta que a educação ambiental se caracteriza “por incorporar as dimensões socioeconômica, política, cultural e histórica, não podendo se basear em posturas de aplicação universal, devendo considerar as condições e estágio de cada lugar, sob uma



perspectiva histórica”. Nesse contexto, para o desenvolvimento da educação ambiental, é necessário avaliar as características e necessidades do lugar em questão. Além disso, é importante a união das famílias e da sociedade em geral nesses projetos, com vistas a desenvolver hábitos e práticas ambientais. De acordo com Carvalho (2004), os professores participam do processo de construção dos saberes ecológicos, tendo muita responsabilidade na formação de novas subjetividades em seus alunos. Nesse sentido, Loureiro e Lima (2012) afirmam que

o papel dos educadores ambientais é de extrema importância para impulsionar as transformações de valores, por meio da elaboração de propostas pedagógicas promovendo a conscientização, mudança de atitude e práticas sociais, desenvolvimento de conhecimentos, capacidade de avaliação e participação dos alunos, para a construção de uma sociedade sustentável (LOUREIRO; LIMA, 2012).

A educação ambiental tende a estimular os envolvidos a pensarem de forma crítica, refletirem acerca das ações da sociedade sobre a natureza e, acima de tudo, a sentirem-se parte integrante da natureza, para que assumam uma postura de cidadãos conscientes sobre sua conservação. Para Rodriguez e Silva (2009),

[...] a Educação Ambiental surge como uma necessidade no processo de salvar a humanidade de seu próprio desaparecimento e de ultrapassar a crise ambiental contemporânea. É um dos meios para se adquirir as atitudes, as técnicas e os conceitos necessários à construção de uma nova forma de adaptação cultural aos sistemas ambientais. É, também, um elemento decisivo na transição para uma nova fase ecológica, que permite ultrapassar a crise atual, através da qual seja transmitido um novo estilo de vida e que se mudem, profunda e progressivamente, as escalas dos valores e as atitudes dominantes na sociedade atual (RODRIGUEZ; SILVA, 2009, p. 176).

Nesse sentido, acredita-se que, diante da riqueza natural do município de Caçapava do Sul, realizar saídas de campo com os educandos, bem como trilhas e caminhadas ecológicas, só tende a acrescentar no aprendizado das ciências naturais e reforçar ainda mais a importância da educação ambiental e geoeeducação, pois é através do contato direto com a natureza que esses temas se fazem presentes.

3.1 O Geodia

O Geodia é tido como base para a proposta do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO e ocorre anualmente desde o ano de 2015, sempre na segunda quinzena de novembro. As atividades desenvolvidas estão relacionadas à riqueza geológica, geomorfológica e paleontológica do município. A programação possui alternativas para



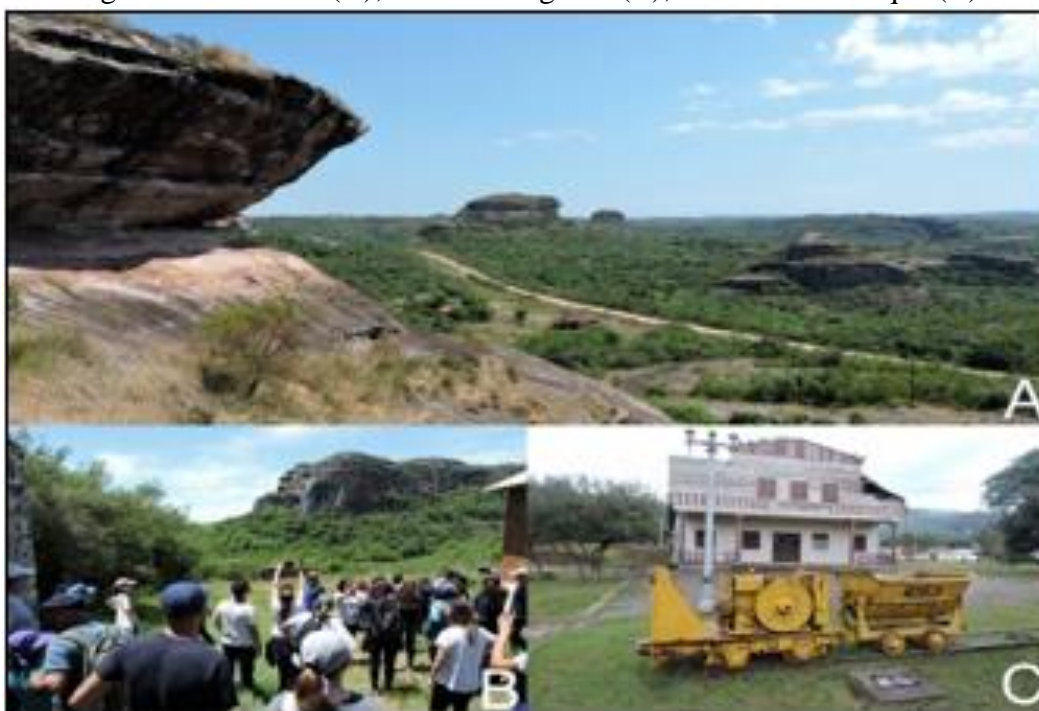
crianças de três a doze anos e adultos de todas as idades.

Tem-se, na Praça Doutor Rubens Alves da Rosa Guedes, uma verdadeira sala de aula ao ar livre. Há atividades de escalada, exposição de fotografias da geologia e geomorfologia local, mostra de rochas, equipamentos usados por geólogos, contação de histórias, oficinas de jogos educativos e pintura de cactos, os quais representam a vegetação do município.

O Geodia é um evento de extensão universitária, que conta com a colaboração de voluntários da Universidade Federal de Santa Maria, Universidade Federal do Pampa, Universidade Federal de Pelotas e Universidade do Vale dos Sinos, além de ter o apoio das Secretarias Municipais de Educação (SEDUC) e de Cultura/Turismo (SECULTUR).

Costuma-se confeccionar *souvenirs* para os participantes do Geodia, como calendários e quebra-cabeças dos geomonumentos do município com palitos de picolé, sendo a maior parte desses objetos produzidos de maneira artesanal e com baixo custo. Do ano de 2015 a 2018 o evento ocorreu das 9 às 18 horas, em apenas um dia, sempre aos sábados. Já no ano de 2019, devido a pedidos dos participantes, o Geodia ocorreu em dois dias, sexta-feira e sábado, para melhor aproveitamento das atividades, visto que há saídas de campo para os três principais geomonumentos de Caçapava do Sul: a Serra do Segredo, as Guaritas e as Minas do Camaquã, como pode ser observado na Figura 1.

Figura 1 – Guaritas (A); Serra do Segredo (B); Minas do Camaquã (C).



Fonte: Autores (2021)

A preguiça-gigante (*Megatherium americanum*), de acordo com Feitosa (2014), é um dos animais de grande porte que representam a fauna da região. Eles viveram durante o Pleistoceno no Brasil e foram extintos entre 12.000 e 10.000 anos atrás. No município de Caçapava do Sul foram encontrados fósseis de três gêneros de preguiças-gigantes e, por esse motivo, são realizadas diversas atividades referentes a esses animais no Geodia, como a oficina de escavação de réplicas das garras do animal em uma caixa de areia, conforme exposto na Figura 2.

Figura 2 – Escavação de réplicas de fósseis



Fonte: Autores (2021)

A fim de que os educandos entendam a importância geológica e paleontológica do município de Caçapava do Sul, realiza-se, como uma das atividades do Geodia, a sessão historiada sobre a preguiça-gigante. A sessão historiada consiste em uma história contada de forma oral, sendo que, de acordo com cada acontecimento, as crianças realizam movimentos e atividades para construir conhecimentos sobre o animal de forma lúdica e divertida. Vale ressaltar que os materiais utilizados para realização da sessão historiada foram de baixo custo e, em sua maioria, recicláveis, tais como latas e caixas de papelão.

Dessa forma, os educandos experienciam o que pode ser feito com esses materiais, em vez de serem descartados. Em um primeiro momento há uma roda de conversa sobre a existência do fóssil da preguiça-gigante no município de Caçapava do Sul. Após, todos os

estudantes recebem uma máscara com o rosto da preguiça e andam em um “pé de lata” com a forma do pé do animal, imaginando serem preguiças, conforme observado na Figura 3. Fala-se, também, das características do animal e dos fósseis encontrados no município, ressaltando-se as mudanças climáticas que ocorreram no período de existência dos animais da megafauna e relacionando-as com o meio ambiente visto hoje.

Figura 3 – Realização da sessão historiada.



Fonte: Autores (2021)

Busca-se ensinar por meio de brincadeiras. Nesse sentido, Bomtempo (1999) aponta que, no brincar, predomina a assimilação e, a partir disso, a criança incorpora o mundo à sua maneira sem possuir compromisso com a realidade. Logo, no momento que levamos aos educandos uma sessão historiada sobre a preguiça-gigante, eles agiam como preguiças, imitando seu som, sua forma de andar, de colher folhas e de habitar. Naquele momento, o conhecimento passado sobre o animal era incorporado de forma lúdica e prazerosa, como algo totalmente livre e espontâneo, pois, como apontado anteriormente, houve uma incorporação do mundo sem compromisso com a realidade.

Portanto, considera-se extremamente importante a realização das atividades pautadas no lúdico e no brincar, uma vez que, de acordo com Lima (2004), o brincar é essencial à saúde emocional e intelectual de todo ser humano. Nesse sentido, as brincadeiras são atividades sérias, porque é por meio delas que a criança se reequilibra, recicla suas emoções

e satisfaz sua necessidade de conhecer e reinventar a realidade. Então, acredita-se que, no Geodia, por intermédio do lúdico e do brincar, será possível construir conhecimentos sobre a geologia, paleontologia e geomorfologia do município de Caçapava do Sul, fazendo com que os educandos se sintam confortáveis e livres para usar a imaginação.

No ano de 2020, diante da pandemia de covid-19, buscaram-se outras formas de realização do evento. Nesse sentido, foi elaborada e enviada a Cartilha “Geodia em casa” (Figura 4) para educandos que não possuem acesso à internet. Nesse material, foram disponibilizados tutoriais escritos para confecção de brinquedos com materiais recicláveis e informações sobre a geodiversidade caçapavana.

Figura 4 – Cartilha “GEODIA em casa”

OLÁ CRIANÇAS!



- COMO ESTE ANO NÃO PODEREMOS REALIZAR O GEODIA PRESENCIALMENTE EM FUNÇÃO DA PANDEMIA, VOCÊ ESTÁ RECEBENDO UMA ECOBAG COM MATERIAIS PARA SE DIVERTIR E APRENDER COM O “GEODIA EM CASA”;
- VOCÊ VAI APRENDER A CONFECCIONAR BRINQUEDOS COM MATERIAIS QUE POSSUI NA SUA CASA;
- A ECOBAG É SUA, PORTANTO UTILIZE A IMAGINAÇÃO E PINTE ELA COM AS TINTAS QUE ESTÃO NELA;
- FAÇA UM PASSEIO NA NATUREZA E RECOLHA FOLHAS E FLORES;
- VOCÊ PODE PASSAR TINTA NAS FOLHAS E CARIMBAR NA ECOBAG E NO PAPEL;
- PODE DEIXAR FLORES E FOLHAS DENTRO DE UM LIVRO POR UMA SEMANA PARA SECAR E DEPOIS COLÁ-LAS EM PAPEL;




- VOCÊ PODE TAMBÉM COLOCAR AS FOLHAS EMBAIXO DE UM PAPEL E PASSAR LÁPIS DE COR OU GIZ DE CERA, ALÉM DE CRIAR ANIMAIS COM AS FOLHAS QUE COLETOU EM SEU PASSEIO;




ANIMAIS DA MEGAFALUNA (MASTODONTE, TIGRE DO DENTE DE SABRE E PREGUIÇA)

VAI E VEM

- VOCÊ VAI PRECISAR DE 2 GARRAFAS PET DO MESMO TAMANHO, BARBANTE, TINTA E MOLDE 1 PINTADO E RECORTADO;
- CORTE AS 2 GARRAFAS NO LOCAL INDICADO COM AJUDA DE UM ADULTO, ENCAIXE E PINTE-AS COM PINCEL OU ESPONJA, USANDO A TINTA QUE TIVER EM CASA;
- PINTE E RECORTE O ROSTO DA PREGUIÇA (MOLDE 1) E COLE NA GARRAFA;
- POR FIM, COLOQUE 2 BARBANTES DO MESMO TAMANHO DENTRO DAS GARRAFAS;
- PARA BRINCAR É SÓ VOCÊ SEGURAR AS DUAS PONTAS DO BARBANTE UMA EM CADA MÃO E DAR AS OUTRAS PARA ALGUÉM BRINCAR COM VOCÊ, FAZENDO MOVIMENTOS DE ABRIR E FECHAR OS BRAÇOS.



PORTA OBJETOS

- COM A PARTE QUE SOBROU DA GARRAFA PET, PEGUE O MOLDE 2, RISQUE AO REDOR DA PREGUIÇA NA PET E RECORTE;
- PINTE A GARRAFA E COLE O ROSTO DA PREGUIÇA (MOLDE 3).



ACERTE O NARIZ DA PREGUIÇA

- PEGUE UMA CAIXA DE SAPATO, PIZZA OU DO QUE TIVER EM CASA;
- FAÇA O DESENHO DO ROSTO DA PREGUIÇA E RECORTE UM BURACO MAIOR PARA O NARIZ;
- AGORA TENHA ACERTAR UMA BOLINHA NO ORIFÍCIO (VOCÊ PODE FAZER BOLINHA DE PAPEL).




Fonte: Autores (2021)

Os alunos que possuem acesso à internet puderam acompanhar vídeos tutoriais de brinquedos e objetos com materiais recicláveis, bem como o teatro de fantoche “Uma vida de preguiça”, conforme pode ser observado na Figura 5. Todas as gravações foram disponibilizadas no canal do *YouTube* do Geoparque Caçapava, totalizando 96 visualizações. Além dos vídeos voltados às crianças, houve feira virtual de artesanato, palestras sobre a

geodiversidade do município, rodas de conversa com empreendedores do turismo de Caçapava do Sul e passeios virtuais no Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO.

Figura 5 – (A) tutorial vai e vem e porta objetos; (B) tutorial pé de lata da preguiça; (C) teatro de fantoches; (D) tutorial acerte a bolinha; (E) tutorial para confecção de cactos de papelão.



Fonte: Autores (2021)

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Geodia pode ser considerado um estímulo ao uso da riqueza geológica, geomorfológica e paleontológica nas aulas da educação básica, além de ser um incentivo ao geoturismo no município. Torna-se imprescindível, para um bom aprendizado, a união da realidade vivida pelos estudantes com os conhecimentos de geografia, ciências e biologia. Nesse sentido, este projeto é base para a futura certificação do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO, pois, para que isso ocorra, são necessários projetos de geodiversidade, geoturismo e conservação da natureza. Com isso, o Geodia busca divulgar e ampliar o conhecimento sobre o potencial e o patrimônio do município, de forma lúdica e interativa. Ademais, o Geodia configura uma integração importante entre academia e comunidade local, o que favorece a sustentabilidade e a visibilidade das ações de geoconservação, sendo imprescindível para a certificação como Geoparque Mundial da UNESCO.

REFERÊNCIAS

- BOMTEMPO, E. **Brinquedo e Educação: na Escola e no Lar**. 1999.
- BORBA, A. W.; SELL, J. C. Educação geopatrimonial e conservação: exemplos de iniciativas em Caçapava do Sul. In: VIEIRA, A.; FIGUEIRÓ, A.; CUNHA, L.; STEINKE, V. **Geopatrimônio-geoconhecimento, geoconservação e geoturismo: experiências em Portugal e na América Latina**. Capítulo II.5, 2018.
- BORBA, A. W.; TEIXEIRA, K. M.; FERREIRA, P. F.; FERREIRA, P. F. Concepções dos professores de ciências naturais da rede pública de Caçapava do Sul (RS, Brasil) sobre a geologia local: subsídios à educação geopatrimonial. **Terrae Didactica**, 11(2): 117-124, 2015.
- BRASIL. **Lei nº.9795, de 27 de abril de 1999**. Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, DF, 1999.
- BRILHA, J. B. R. **A Rede Global de Geoparques Nacionais: um instrumento para a promoção internacional da geoconservação**. In: Schobbenhaus, C.; Silva, C; R; (Orgs.) **Geoparques do Brasil – Propostas**, CPRM, p. 29-37, 2012.
- CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental crítica: nomes e endereçamentos de educação**. In: LAYRARGUES, P. P. (Coord.) **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.
- CRESPO-BLANC, A.; ALCALÁ, L.; CARCAVILLA-URQUÍ, L.; SIMÓN, J. L. Geolodía: origen, presente y futuro. **Enseñanza de las Ciencias de la Tierra**, 19(1): 95-103, 2011.
- DIAS, G. F. **Atividades interdisciplinares de educação ambiental: manual do professor**. São Paulo: Global, 127p., 1994.
- FEITOSA, G. T. **Ocorrências de *Eremotherium laurillardi* (Xenarthra, Megatheriidae) e *Stegomastodon waringi* (Proboscidea, Gomphotheriidae) no Pleistoceno do estado de Goiás**. 40p. Monografia (Curso de Ciências Biológicas). Universidade Estadual de Goiás, UEG. Anápolis, GO, 2014.
- GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas: Papyrus, 2005.
- LIMA, M. Brincando na sala de aula. **Revista do professor**, Porto Alegre, v.20, n. 78, p. 5-7, 2004.
- LOUREIRO, C. F. B.; LIMA, M. J. G. S. Ampliando o debate entre educação e educação ambiental. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 7, n. 14, p. 235-242, 2012.
- MCKEEVER, P. J.; ZOUROS, N. Geoparks: celebrating Earth heritage sustaining local communities. **Episodes**, v. 28, n. 4, p. 274-278, 2005.
- NCRCN. North Coast Rural Challenge Network. **Ecoalfabetização**. Criação de uma rede de aprendizagem baseada na comunidade. Berkeley (USA): Center for Ecoliteracy, 2000.
- ROCHA, A. A. **Sociedade e natureza: unidade e contradição das relações sócio espaciais**. In: OKARA: Geografia em debate, v.4, n.1-2, p. 5-24, 2010.
- RODRIGUEZ, J. M. M.; SILVA, E. V. **Educação ambiental e desenvolvimento Sustentável: problemática, tendência e desafios**. 1ª Ed. UFC, 214p. 2009.
- SOCIEDADE GEOLÓGICA DA ESPANHA. Disponível em: <http://www.sociedadgeologica.es/>. Acesso em 10 fev. 2021.



TANNER, R. T. **Educação ambiental**. São Paulo: EDUSP, 1978.

ZOUROS, N. The European Geoparks Network: geological heritage protection and local development. **Episodes**, v. 27, n. 3, p. 165-171, 2004.



PROMOVENDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ÁREA DO GEOPARQUE CAÇAPAVA ASPIRANTE UNESCO

Juliana Young¹

Giovanna Rocha dos Santos²

RESUMO

O projeto de Educação Ambiental (EA) foi desenvolvido com objetivo de sensibilizar alunos das escolas públicas para questões ambientais e de mostrar as riquezas naturais existentes na região. Usou-se metodologia de detecção do problema e construção coletiva de soluções. Os participantes mostraram-se engajados e a visita técnica contribuiu para a integração entre teoria e prática e para a promoção da EA.

1. INTRODUÇÃO

Um geoparque é uma área territorial com limites claramente definidos, que inclui um notável patrimônio geológico associado a uma estratégia de desenvolvimento sustentável. O *site* Geoparque Caçapava conceitua geoparque como “um território ‘vivo’, onde o tempo da Terra e o tempo da humanidade se encontram e se misturam para celebrar a herança daquilo que recebemos, olhando para o presente, com conhecimento do passado e planejando o futuro” (GEOPARQUE CAÇAPAVA, 2021).

Omary-Alves et al. (2015, p. 94) conceituam geoparque como “uma estratégia territorial com limites definidos, destinado a práticas de geoconservação e desenvolvimento econômico sustentável das cidades envolvidas”. Ainda, para os autores, um geoparque não se caracteriza como uma área de proteção ambiental legal, contudo, é necessário que apresente “elementos de grande valor geológico, paleontológico ou arqueológico, apelo cênico, expressiva biodiversidade e potencial turístico” (OMARY-ALVES et al., 2015, p. 94).

A Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) define geoparques como áreas geográficas únicas e unificadas, nas quais são administrados locais e paisagens de importância geológica internacional, com um conceito holístico de

¹ Geóloga na Unipampa. Doutorado em Engenharia Civil pela UFSM; Mestrado em Engenharia Civil, Especialista em Gestão Regional de Recursos Hídricos e Bacharel em Geologia pela UFRGS. E-mail: julianayoung@unipampa.edu.br

² Acadêmica do Curso de Geologia na Universidade Federal do Pampa (Unipampa). E-mail: giovanna.rocha.geologia@gmail.com

proteção, educação e desenvolvimento sustentável. Assim, usa-se o patrimônio geológico em conexão com todos os outros aspectos do patrimônio natural, histórico e cultural da área, fomentando a consciência quanto aos problemas ambientais que a sociedade enfrenta, como o uso sustentável dos recursos, mitigando os efeitos das alterações climáticas e minimizando o impacto das catástrofes naturais (UNESCO, 2017).

Omary-Alves et al. (2015, p. 95) salientam que a Companhia de Recursos Minerais (CPRM) e a Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos (SIGEP) usam o termo geoparque em sentido diferenciado, que não parte dos pressupostos de estratégia territorial de um geoparque no sentido adotado pela UNESCO, por esse motivo, deve-se ter atenção quanto à utilização do termo.

Um Geoparque Mundial da UNESCO recebe essa designação por um período de quatro anos, depois do qual é necessária a revalidação por um processo de revisão dos avanços e da qualidade do geoparque (UNESCO, 2017).

O propósito de um geoparque é apoiar o desenvolvimento regional de forma econômica e ambientalmente sustentável, fomentando principalmente o geoturismo. Portanto, preservar e conservar o patrimônio, fomentar alternativas de desenvolvimento sustentável, valorizar a cultura local e educar a população sobre temas geológicos e ambientais são objetivos intrínsecos de um geoparque. De acordo com Dias (2015) os valores geológicos incluídos em áreas de geoparques são protegidos e utilizados como atrativos turísticos, com o propósito de gerar desenvolvimento para comunidades locais.

Nesse sentido, Omary-Alves et al. (2015) acreditam que

as áreas destinadas à criação de um geoparque devem ser necessariamente locais com dimensões suficientes para abarcar a integração da biodiversidade, geodiversidade e cultura, podendo, às vezes, ultrapassar limites estaduais. Junção que, conseqüentemente, acaba por propiciar aos visitantes conhecimento para que seja desenvolvida a EA e EP, despertando a consciência da conservação de identidade cultural e ambiental (OMARY-ALVES *et al.*, 2015, p. 96).

Conforme Delphim (2009), compete a toda a sociedade civil, sobretudo a populações locais, promover e proteger o patrimônio cultural brasileiro existente em um geoparque.

De acordo com o Censo de 2010, Caçapava do Sul/RS tem uma população de 33.690 habitantes e situa-se a cerca de 270 km da capital Porto Alegre, em uma altitude de 450 metros (IBGE, 2017). O município possui extensas jazidas de minérios de cobre, cal e caulim e abriga uma imensa diversidade natural, incluindo patrimônio geológico e biológico. Esse patrimônio materializa-se na forma de diferentes ambientes, como rios, lagos, serras, vales e encostas, apresentando amplas regiões de mata nativa, campos, pastagens e plantações. O



bioma Pampa encontra-se ainda preservado na região e também ocorrem resquícios do bioma Mata Atlântica. Contudo, uma parcela significativa da população desconhece o seu território e esse vasto patrimônio natural.

Devido às riquezas geológicas, o município também tem diversas atividades minerárias. Isso, por vezes, reflete em dúvidas da população quanto à implantação de um geoparque, posto que a mineração ainda constitui a principal fonte de empregos da região. No entanto, conforme Dias (2015, p. 15), “a mineração pode ser uma aliada do geoparque e vice-versa”, citando o exemplo do *Geopark Copper Coast*, na Irlanda, que “utiliza as antigas infraestruturas deixadas pelas minerações de cobre do século XIX como atrativos turísticos” (DIAS, 2015, p. 15).

Além disso, Omary-Alves et al. (2015) lembram que as atividades de extensão e educação devem ser efetivas, garantindo a divulgação dos resultados das pesquisas científicas para o público leigo. Destarte, torna-se imprescindível o esclarecimento por meio de campanhas de educação ambiental para que a população seja favorável ao geoparque e perceba o potencial de geração de renda advindo do turismo.

Em geral, a educação ambiental ainda é pouco desenvolvida no município de Caçapava do Sul, tanto formal quanto informalmente, pois falta um programa contínuo e de abrangência territorial. Evidência disso é a falta de cuidado com os resíduos sólidos, sendo muito comum encontrar materiais de descarte acumulados pelas ruas e estradas do município, incluindo restos de obras, resíduos de podas e de jardinagem, garrafas de vidro e plástico, resíduos orgânicos e inorgânicos residenciais e comerciais, entre outros, o que confirma a necessidade de sensibilização da população para as questões relacionadas à preservação do território.

Em relação aos princípios de um geoparque, aqueles ligados à educação e à gestão administrativa são os mais relevantes. A realização de ações de educação ambiental nas comunidades locais e de atividades gestoras articuladas a um corpo técnico multidisciplinar, impulsionam a constatação da importância do patrimônio geológico, a fim de promover a divulgação das geociências, o que pode representar o sucesso ou fracasso operacional do geoparque (MENEGAT, 2009).

Tendo em vista o alto potencial turístico de Caçapava do Sul, principalmente voltado ao esporte de aventura, ao turismo contemplativo, gastronômico, histórico e cultural, a educação ambiental é extremamente relevante para o desenvolvimento econômico e social do local. Exatamente por essas razões, a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e a



Fundação Universidade Federal do Pampa (Unipampa) têm desenvolvido ações conjuntas voltadas à proposição de um Geoparque, que foi submetida à *Global Geoparks Network – GGN* (ou Rede Global de Geoparques), parceira da UNESCO.

Ainda, no intuito de reforçar essas ações afirmativas ao Geoparque, são realizados cursos e ações de apoio aos artesãos, incentivando-os à produção de artefatos diferenciados e voltados ao geoparque, e foi criada a Associação para o Desenvolvimento do Geoturismo em Caçapava do Sul. Além disso, a Unipampa realiza diversos projetos de extensão universitária nessa temática para difundir o geoparque e, anualmente, festeja em conjunto com a UFSM o Geodia, evento instituído para que sejam desenvolvidas atividades com o propósito de difundir o Geoparque Aspirante Caçapava.

Sato e Quadros (2013) trazem à tona a dificuldade de se estabelecer um conceito único de Educação Ambiental (EA). Nessa perspectiva, as autoras citam Lucie Sauv  (2005) de forma a realizar uma cartografia ambiental no campo pedagógico, adotando desde a visão mais natural do ambiente até a mais social, demonstrando que as diversas interpreta es impedem que a EA tenha somente uma defini o, posto que “(...) há uma premissa de que seus princípios também estão na dependência da memória, da aprendizagem, dos valores e das vivências previamente existentes ou construídas socialmente” (SATO; QUADROS, 2013, p. 43). As autoras ainda chamam a aten o para o fato de que “o ambiental não   atributo neutro, mas que tem o potencial de qualificar a educa o para um olhar mais político” (SATO; QUADROS, 2013, p. 55).

Martins Jahno e Zeni (2015) enfatizam a necessidade de reflexão sobre a educa o ambiental no contexto da gestão ambiental pública. Os autores também defendem que, para ter um desenvolvimento sustentável,   fundamental a existência “(...) de políticas públicas aplicáveis e que sejam priorizados investimentos públicos para que essa educa o seja transformadora (...)” (MARTINS; JAHNO; ZENI (2015, p. 83).

Desse modo, adotou-se, neste trabalho, a visão de que a educa o ambiental constitui um processo por meio do qual “(...) o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conserva o do meio ambiente” (LANGE; GUERRA, 2002, p. 78).

Sauv  (2005a, p. 321) destaca que a EA não deve se restringir   busca do desenvolvimento sustentável, visto que ela   muito mais ampla que isso.

No entanto,   possível ter em vista uma educa o ambiental que, ainda que considerando a perspectiva do desenvolvimento sustentável (como importante fen meno sócio-histórico), não se restrinja a isso. A educa o ambiental não pode



realizar-se senão em um espaço de crítica social, sem entraves. A relação com o meio ambiente não é, a priori, uma questão de compromisso social, e menos ainda de consenso planetário. A educação ambiental acompanha e sustenta de início o surgimento e a concretização de um projeto de melhora da relação de cada um com o mundo, cujo significado ela ajuda a construir, em função das características de cada contexto em que intervém (SAUVÉ, 2005a, p. 321).

Ainda, para Sauv  (2005a, p.319),   preciso que “se aprenda a discutir, a escutar, a argumentar, a convencer, em suma, a comunicar-se eficazmente por meio de um diálogo entre saberes de diversos tipos - científicos, de experiência, tradicionais etc.” Segundo a autora, a EA introduz a ideia de práxis: a aço está associada a um processo constante de reflexão crítica.

Com o propósito de abordar questões que envolvem a geologia e a educa o ambiental com a comunidade escolar de Caçapava do Sul/RS, região aspirante a sediar o Geoparque Caçapava, foi realizado o projeto de extensão “Estudo Ambiental na área do Geoparque: a educa o ambiental como ferramenta alternativa para mudança de atitude”, cujo objetivo geral foi sensibilizar a comunidade escolar quanto   conserva o do ambiente e refletir sobre os impactos da sua altera o nos ecossistemas e na vida dos outros seres. Conjuntamente, foi realizada uma atividade de sensibiliza o ambiental quanto às questões relacionadas   qualidade e   quantidade das águas, produ o de resíduos, responsabilidade com os animais, entre outros.

Nesse contexto, o projeto teve a inten o de fazer com que os alunos compreendessem a geologia enquanto fator determinante dos ecossistemas inseridos na área do Geoparque e de sua potencialidade turística, valorizando o patrimônio geológico, histórico e cultural e, conseqentemente, incentivando a sua preserva o. Partindo-se da premissa de que se cuida melhor o que se conhece, abordou-se aspectos sobre o ecossistema aquático e terrestre, assim como as diferentes intera es antrópicas sobre eles, valendo-se da educa o ambiental como instrumento de sensibiliza o ambiental.

Dessa forma, este texto busca relatar as a es realizadas no projeto referido anteriormente, além de analisar os resultados obtidos na comunidade escolar, no sentido de ampliar a divulga o do patrimônio natural de Caçapava do Sul e fornecer conhecimentos, saberes e atitudes por meio da educa o ambiental e da educa o patrimonial.

2. METODOLOGIA

O projeto de extensão universitária denominado “Estudo Ambiental na área do Geoparque: a Educa o Ambiental como ferramenta alternativa para mudança de atitude”



foi desenvolvido em 2019 por meio de palestras, oficinas e atividades práticas com alunos do 6º ano do ensino fundamental das escolas públicas do município de Caçapava do Sul/RS.

Vale ressaltar que as palestras tinham a intenção de nivelar os conhecimentos entre os alunos participantes e, para isso, foram abordados tópicos relacionados à geologia local, à geomorfologia e à influência humana na alteração da morfologia, na potencialização de desastres naturais, na perda de biodiversidade, na erosão dos solos, na perda de fertilidade de terras agrícolas, no assoreamento dos corpos d'água, em inundações e alagamentos.

Nas palestras também foram abordados temas relacionados ao geoturismo, à sensibilização ambiental, à importância do turismo para a conservação do meio ambiente e geração de renda, ao enfrentamento da problemática dos resíduos sólidos e da contaminação das águas, à busca de soluções para questões ambientais, entre outros. O projeto foi dividido em duas etapas, de forma que a primeira teve caráter teórico e a segunda um caráter mais prático.

De acordo com Sauv  (2005), cada autor propõe diversas maneiras de conceber e praticar a aço educativa no âmbito da Educa o Ambiental, fazendo com que ela seja segregada em distintas correntes, que podem se complementar ou se opor umas às outras. Com isso, o projeto-piloto “Estudo Ambiental na área do Geoparque: a Educa o Ambiental como ferramenta alternativa para mudança de atitude”, foi embasado, principalmente, em duas correntes da EA: moral/ tica e sist mica.

A abordagem adotada na primeira fase do projeto apoia-se na corrente moral/ tica, a qual se baseou nas propostas do pedagogo francês Louis Iozzi (1987), citado no trabalho de Sauv  (2005). Desse modo, a sistematiza o para o desenvolvimento moral dos alunos ocorreu da seguinte forma: apresentou-se um caso com uma situa o moral, a qual se deseja denunciar. Foi realizada a análise dessa situa o com seus componentes sociais, científicos e morais e, por fim, optou-se por uma soluço, argumentando sobre essa escolha (SAUVÉ, 2005, p.26). Toda essa sistematiza o apresentada por Sauv  (2005) tem o objetivo de fomentar o debate, por meio de valores morais em rela o   Educa o Ambiental.

Assim, empregando-se a corrente moral/ tica na primeira etapa do projeto, foi proposto aos alunos que eles constru sem, coletivamente, solu es para os problemas ambientais identificados. Essa fase inicial ocorreu nas dependências das escolas participantes, momento em que foram ministradas palestras pela equipe executora e os alunos foram separados em grupos para debate, seguido de uma atividade de sensibiliza o.



Na atividade de sensibilização foram utilizadas imagens de geossítios e uma imagem com um riacho localizado em um ponto turístico denominado Chácara do Forte (Figura 1).

Figura 1 – Imagem do riacho com impactos antrópicos utilizada na sensibilização.



Fonte: Autores (2021)

O riacho da Figura 1 apresenta muitos impactos antrópicos, tais como o acúmulo de resíduos sólidos e a degradação da qualidade da água. Na atividade, os participantes foram convidados a elencar o que estavam vendo na fotografia, listando pontos fortes e fracos. Após, eram realizados debates com eles, buscando soluções para remediar os pontos fracos sinalizados.

Para finalizar a atividade foi reproduzido um breve vídeo gravado pelos monitores do projeto, com a participação de um professor da Unipampa, explicando sobre as principais feições geológicas encontradas em Caçapava do Sul.

Já a segunda etapa consistiu em atividades práticas durante a visita técnica a um dos geomonumentos. Ela foi apoiada principalmente na corrente sistêmica de Educação Ambiental, a partir da qual se buscou, embasados em Sauv  (2005, p.22), “(...) identificar os diferentes componentes de um sistema ambiental e salientar as rela es entre seus componentes, como as rela es entre os elementos biofísicos e os elementos sociais de uma situa o ambiental”. Ainda, Sauv  (2005) relata a proposta dos pedagogos israelenses Shoshana Keiny e Mosh Shashack (1987), apoiadores da corrente sist mica, salientando que “(...) uma saída a campo permite observar uma realidade ou fen meno ambiental e analisar

seus componentes e relações, a fim de desenvolver um modelo sistêmico que permita chegar a uma compreensão global da problemática em questão” (KEINY; SHASHACK, 1987 apud SAUVÉ, 2005, p. 22).

Além disso, foram desenvolvidas oficinas e visitas técnicas, possibilitando aos alunos vivenciarem os conteúdos abordados nas palestras. Para a visita técnica foram selecionados três pontos geoturísticos de Caçapava do Sul: “O Parque Pedra do Segredo”, o circuito “Segredo das Pedras Grandes” e a “Chácara do Forte”.

Após a análise das opções, escolheu-se o local que oferecia menor risco para as crianças, visto que os grupos eram grandes, com cerca de 30 a 45 alunos. Ainda, levou-se em conta a acessibilidade ao local com ônibus escolar, considerando também a distância até as escolas participantes. Foi escolhido, por fim, o Parque Pedra do Segredo.

Nas visitas realizadas ao Parque, foram observados os impactos antropogênicos existentes na região, buscando, junto aos alunos, alternativas simples para minimizá-los. Foi feita uma trilha com monitores explicando aspectos relacionados à fauna, à flora e à geologia local. Os alunos foram divididos em grupos, receberam um mapa e informações básicas para orientação com o uso de bússola. Após essa orientação, os alunos foram convidados a participar da atividade "caça ao tesouro". Para a atividade proposta, cada grupo recebeu um mapa do local com um ponto marcado, no qual encontrava-se o tesouro, assim, puderam orientar-se dentro da trilha do Parque Pedra do Segredo e localizar o seu tesouro. Essa atividade foi realizada com o intuito de ensinar os alunos, de forma prática, a utilizarem o mapa e a bússola, bem como estimulá-los a seguirem seus estudos, buscando cursos de graduação na área de geociências. Para finalizar a visita, foi ministrada uma pequena palestra com a responsável pelo local, por meio da qual foram abordados assuntos como geologia, proteção ambiental e, até mesmo, as histórias locais (lendas) a respeito do geossítio.

A etapa prática contou com a parceria de alguns comércios locais e da Secretaria de Cultura e Turismo do município, os quais forneceram merenda escolar aos alunos, uma vez que a visita foi realizada em horário de aula. A prefeitura também disponibilizou ônibus escolar para o transporte das crianças, sendo que a Unipampa também contribuiu com o transporte, já que foi utilizado o micro-ônibus do *campus* Caçapava do Sul para levar parte das crianças até o local.

Após as duas etapas do projeto terem sido concluídas, o projeto foi apresentado em uma roda de conversa realizada na 3ª edição do Geodia, que destacou, de modo especial, os pontos e rotas turísticas de Caçapava. O Geodia é um evento no qual a universidade faz um



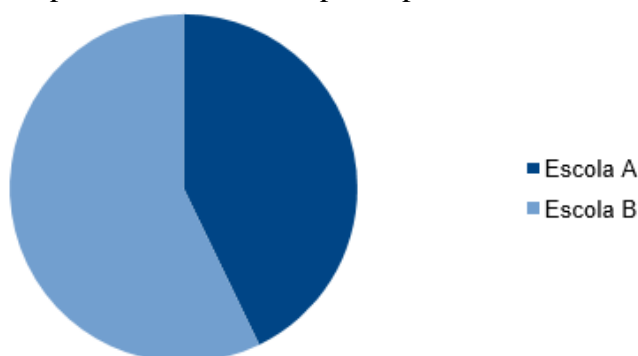
contato mais direto com o público local, por meio de oficinas, palestras, visitas técnicas aos geomonumentos, visita ao *campus* da Universidade e atividades lúdicas promovidas pela Unipampa e pela UFSM, na praça central da cidade.

Dessa forma, o projeto também realizou uma roda de conversa no Geodia, na praça central do município, com o objetivo de fomentar o debate em relação aos principais pontos turísticos da cidade. Na oportunidade, foram abordados aspectos como acesso, organização do local, se o participante conhecia ou não aquele ponto em questão, além de terem sido consideradas as soluções para os possíveis problemas encontrados em rotas turísticas de Caçapava do Sul.

3. RESULTADOS

Inicialmente, foram selecionadas para participar do projeto seis escolas públicas de nível fundamental localizadas em Caçapava do Sul/RS. Contudo, devido a dificuldades encontradas, tais como questões relacionadas a acesso e distância, ou em razão de algumas escolas já estarem inseridas em muitas outras atividades extracurriculares no período em que foi realizado o projeto Geoparque, apenas duas escolas mantiveram a sua participação no projeto-piloto, uma delas localizada na região central da cidade e a outra mais ao subúrbio do município. A fim de preservar a identidade dos alunos, as duas escolas foram denominadas escola A e escola B. A escola B representou, na primeira etapa, 57,20% dos participantes (Figura 2) e obteve um desempenho intermediário. Já a escola A teve um ótimo desempenho nas atividades propostas pelo projeto, sendo que na primeira etapa eles representaram 42,85% dos participantes (Figura 2).

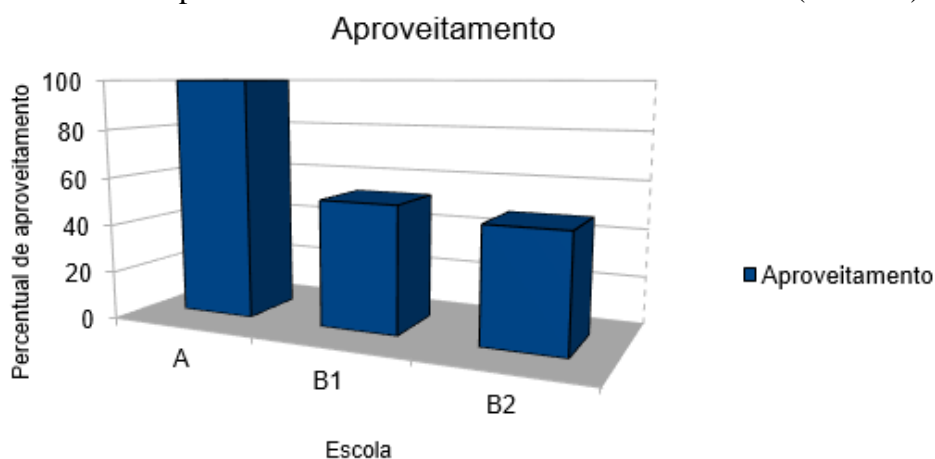
Figura 2 – Gráfico da representatividade dos participantes das escolas A e B.



Fonte: Autores (2021)

A escola A mostrou 97% de aproveitamento das atividades. A escola B, por ser mais populosa, foi subdividida em dois grupos: B1 e B2. O grupo B1 apresentou 52,5% de aproveitamento das atividades, enquanto o grupo B2 obteve 47,5% de aproveitamento (Figura 3).

Figura 3 – Gráfico de aproveitamento das atividades nas escolas A e B (B1 e B2).



Fonte: Autores (2021)

Ao analisar as estatísticas de aproveitamento, nota-se que o grupo B2 foi o que teve o menor desempenho, visto que não apresentaram propostas tão estruturadas e elaboradas, e não tiveram tanto engajamento quanto os demais. Contudo, nesse grupo, foi possível identificar algumas ideias “equivocadas” a respeito de um ambiente natural “limpo”.

Muitos alunos sugeriram, como proposta de solução dos pontos fracos, a realização de queimadas para limpar o ambiente e se livrar de galhos e plantas, que, na visão dos educandos, não favoreciam o lugar. Foi interessante notar esse tipo de solução, pois de certa forma ela reflete o pensamento de muitos cidadãos, muitas vezes mais velhos, os quais acreditam que “queimar aquilo que não serve mais” é uma prática eficaz de limpeza. Após essa proposta, a equipe executora iniciou um debate com os alunos explicando os riscos dessa prática, de colocar fogo em um ambiente natural, para a biodiversidade local.

Dessa forma, foi possível estimular a percepção dos envolvidos acerca do ambiente natural e do ambiente construído, buscando sensibilizá-los a respeito do impacto das ações do homem na vida das demais espécies. O potencial geoturístico do local foi apontado a partir de aspectos geológicos que influenciam o ecossistema, o tipo de solo e a flora existente. Ainda, discutindo sobre o potencial turístico, ressaltou-se que o turismo pode ser uma forma de captar recursos para a região sem comprometer os ecossistemas e as riquezas

naturais, desde que seja um turismo sustentável, aquele que tem guias preparados e onde haja um controle do número de turistas para não causar impactos negativos.

Na segunda etapa do projeto, os alunos foram levados para visita técnica no Parque Pedra do Segredo. Por ser um grande símbolo da cidade, composto por um valor histórico, cultural, geológico e biológico, as trilhas na Pedra do Segredo foram uma boa oportunidade para que os participantes sintetizassem o que tinham estudado e debatido na primeira etapa do projeto. Apesar de ser um grande símbolo da cidade, muitos dos educandos nunca tinham visitado o local e apresentaram, de modo geral, bastante entusiasmo pela trilha realizada (Figura 4) enquanto participavam da atividade “caça ao tesouro”. Essa atividade teve por objetivo ensinar aos participantes o uso de bússola e orientação em mapa.

Figura 4 – Alunos ingressando na trilha da Pedra do Segredo



Fonte: Autores (2021)

Ao decorrer da trilha, os monitores responsáveis faziam observações quanto à fauna, à flora, à geologia e às lendas do local, ressaltando sempre a importância da ciência e de como a falta de conhecimento pode fazer com que as pessoas cometam negligências, causando danos irreversíveis ao meio ambiente (por exemplo, foi passado aos alunos o fato de que, em meados da década de 1980, alguns habitantes locais resolveram tirar uma estalagmite que havia no “Salão das Estalactites” – uma das cavernas da trilha –, guiando-se por uma velha lenda de que haveria ouro no local).

4. CONCLUSÕES

O projeto “Estudo Ambiental na área do Geoparque: a educação ambiental como ferramenta alternativa para mudança de atitude” alcançou seus objetivos, visto que os alunos concluíram o projeto motivados a proteger o patrimônio histórico-cultural e natural da cidade e entenderam a importância de fomentar o turismo sustentável em lugar de atividades predatórias, que apenas afetam as riquezas locais.

Na primeira etapa, foi muito importante instigar o debate com base na corrente moral/ética e nas propostas de Louis Iozzi, as quais são abordadas por Sauv  (2005). O autor afirma, nesse sentido, que “(...)   na estratégia do debate onde se confrontam diferentes posi es  ticas” (SAUVÉ, 2005, p. 26), a fim de analisar a forma como as pessoas se posicionam quanto   Educa o Ambiental.

No caso do projeto-piloto, muito do que os educandos propuseram refletia, em grande medida, o pensamento dos familiares e das pessoas que os cercam. Como no caso do grupo B2, que propôs as queimadas como soluço para a limpeza do ambiente, a proposta sugerida dizia muito sobre o que o círculo social no qual os participantes estão inseridos pensava sobre o assunto. Dessa forma, o fato de debater o tema com os educandos, apresentar os riscos e mostrar que há outras formas de mitigar o problema faz com que eles tenham uma nova percep o e compartilhem esses conhecimentos em seu meio de convivência social.

Na segunda etapa, por sua vez, a inser o dos participantes em um geossítio do município foi uma boa forma de integrar os conhecimentos construídos na etapa inicial e de inserir os indivíduos no meio natural estudado. Isso porque, de acordo com o norte-americano Steve Van Matre (1990), “[...] convidar as crianças (e outros participantes) a viverem experiências cognitivas e afetivas em um meio natural, explorando o enfoque experiencial, a pedagogia do jogo, [...], a fim de adquirir uma compreensão dos fen menos ecológicos e de desenvolver um vínculo com a natureza” (SAUVÉ, 2005),   uma prática que potencializa a percep o do aluno acerca da importância da preserva o de geomonumentos, já que um local bem cuidado e preservado trará benefícios para a região, desenvolvendo o turismo, fazendo com que mais pessoas permaneçam na cidade e gerando inúmeros empregos.

Por tais razões o projeto “Geoparque: a educa o ambiental como ferramenta alternativa para mudança de atitude” foi tão significativo, pois os participantes saíram da sua posi o de observadores e se viram como agentes modificadores, que possuem o poder de preservar e mitigar problemas ambientais de forma moral,  tica e coerente.



REFERÊNCIAS

- DIAS, L. C. **Conflitos e possibilidades entre atividade minerária e geoconservação na área do Geoparque Costões e Lagunas/ RJ**. Dissertação (Mestrado), Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 152 f., 2015.
- DELPHIM, C. F. M. Patrimônio Cultural e Geoparque. **Revista do Instituto de Geociências**, Publ. espec., São Paulo, v. 5, p. 75-83, 2009.
- GEOPARQUE CAÇAPAVA, 2021. **O que é um geoparque?** Disponível em: <https://geoparquecacapava.com.br/o-que-e-um-geoparque>. Acesso em: 08 jun. 2021.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Caçapava do Sul, População**. 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/cacapava-do-sul/panorama>. Acesso em: 8 jun. 2021.
- LANGHE, O.; GUERRA, T. **Análise ambiental da sub-bacia do arroio Itapuã**: Caderno para a educação ambiental. Porto Alegre, Departamento de Ecologia/UFRGS. 2002. 104p.
- MARTINS, D. P.; JAHNO, V. D.; ZENI, A. Reflexões sobre a educação ambiental no contexto da gestão ambiental pública. In: **Educação ambiental: contribuição para a gestão socioambiental na bacia hidrográfica do rio Gravataí**– Porto Alegre. Rio de Janeiro: MC&G Editorial, 248p., 2015.
- MENEGAT, R. Geoparques como laboratórios de inteligência da Terra. **Revista do Instituto de Geociências**, Publ. espec., São Paulo, v. 5, p. 91-103, 2009.
- OMARY-ALVES, S. Y.; BECKER-KERBER, B.; VALENTIN, P. R.; PACHECO M.L.A.F... O conceito de geoparque no Brasil: reflexões, perspectivas e propostas de divulgação. **Terra e Didática**, v. 11, n. 2, p. 94-107, 2015.
- SATO, M.; QUADROS, I. Texto e Imagem da Educação Ambiental. In: SATO, M.; GOMES, G.; SILVA, R. (Orgs.). **Escola, comunidade e educação ambiental: reinventando sonhos, construindo esperanças**. Cuiabá: Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso (SEDUC-MT), 356p., 2013.
- SIGGP. Statutes of the International Geoscience and Geoparks Programme. Disponível em: http://www.globalgeopark.org/UploadFiles/2012_9_6IGGP_EN_Statutes_and_Guidelines.pdf. Acesso em: 07 fev. 2019.
- SAUVÉ, L. **Uma cartografia das correntes em educação ambiental**. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (Orgs.) **Educação Ambiental: Pesquisa e Desafios**. Porto Alegre, p.17-44, Artmed, 2005.
- SAUVÉ, L. Educação ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, 2005a.
- UNESCO. **Los Geoparques mundiales de la UNESCO: celebrando el patrimonio de la tierra, sosteniendo las comunidades locales**. 2017. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243650_spa. Acesso em: 01 jun. 2021.



PASSEIOS VIRTUAIS COMO ESTRATÉGIA DE DIVULGAÇÃO E VALORIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO NATURAL DO TERRITÓRIO DO GEOPARQUE CAÇAPAVA ASPIRANTE UNESCO

Felipe Guadagnin¹

Vinicius Matté²

Sissa Kumaira³

Tiago Rafael Gregory⁴

RESUMO

Os passeios virtuais são estratégias de divulgação científica, educativa e turística que integram diferentes formas de representação digital de objetos com conteúdo relacionado e permitem a visita virtual de sítios, utilizando principalmente *smartphones*, *tablets* ou computadores. Durante a pandemia de covid-19, foram produzidos seis passeios virtuais pelo território do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO, compartilhados pelo *Google Earth*, aplicativo que permite a organização de conteúdo com referência geográfica disposto sobre o globo terrestre, que pode ser vinculado à superfície terrestre ou a fotografias esféricas. Os passeios utilizaram a geodiversidade do território para abordar diferentes temas, como a biodiversidade, a educação, o geoturismo, a cultura, os esportes de aventura, os aspectos econômicos e sociais, dentre outros. Essa abordagem contribui para a divulgação do território e é uma alternativa para a impossibilidade do desenvolvimento de atividades presenciais.

1. INTRODUÇÃO

O território do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO abrange a totalidade do município de Caçapava do Sul, em seus mais de 3.000 km², e contém uma diversidade de rochas, minerais e fósseis que ocorrem em diferentes formas de relevo, formando paisagens esteticamente atrativas e uma diversidade de espécies da fauna e flora típicas do bioma Pampa, que possui extrema relevância para os sistemas ecológicos do sul da América do Sul (BORBA et al., 2013; BORBA et al., 2016; SILVA, 2016; SELL, 2017; BORBA et al., 2019a). A variedade de elementos e processos dos sistemas naturais abiótico e biótico determinam a geodiversidade e a biodiversidade de um território (GRAY, 2013).

¹ Professor na Universidade Federal do Pampa, campus Caçapava do Sul; Mestre e Doutor em Geociências pela UFRGS; Bacharel em Geologia pela UFRGS. E-mail: felipeguadagnin@unipampa.edu.br

² Professor na Universidade Federal do Pampa, campus Caçapava do Sul; Mestre e Doutor em Geociências pela UFRGS; Bacharel em Geologia pela UFRGS. E-mail: viniciusmatte@unipampa.edu.br

³ Geóloga na Universidade Federal do Pampa, campus Caçapava do Sul; Doutoranda em Geologia pela UNISINOS; Mestre em Geociências pela UFRGS. E-mail: sissakumaira@unipampa.edu.br

⁴ Professor na Universidade Federal do Pampa; Mestre e Doutor em Geociências pela UFRGS; Bacharel em Geologia pela UFRGS. E-mail: tiagogregory@unipampa.edu.br

A geodiversidade e a biodiversidade do território do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO possuem relevância científica internacional, além de importância educativa, turística, esportiva e cultural para a comunidade local, que se identifica e utiliza os diferentes elementos para o desenvolvimento regional (BORBA et al., 2019b; CORRÊA et al., 2018). Essas características estão relacionadas ao conceito de patrimônio natural, que se refere às formações geológicas e fisiográficas, às áreas delimitadas que constituem o habitat de espécies ameaçadas de animais e plantas e aos locais naturais com valor científico, de conservação ou de beleza cênica (UNESCO, 2009). Nesse contexto surgem inúmeras possibilidades de roteiros, especialmente relacionados ao geoturismo, que é uma classe de turismo que utiliza os atrativos geológicos, geomorfológicos e paisagísticos do território para a difusão do conhecimento sobre a história da Terra e valoriza a biodiversidade e o modo de vida das comunidades locais (SOUZA; BORBA, 2021).

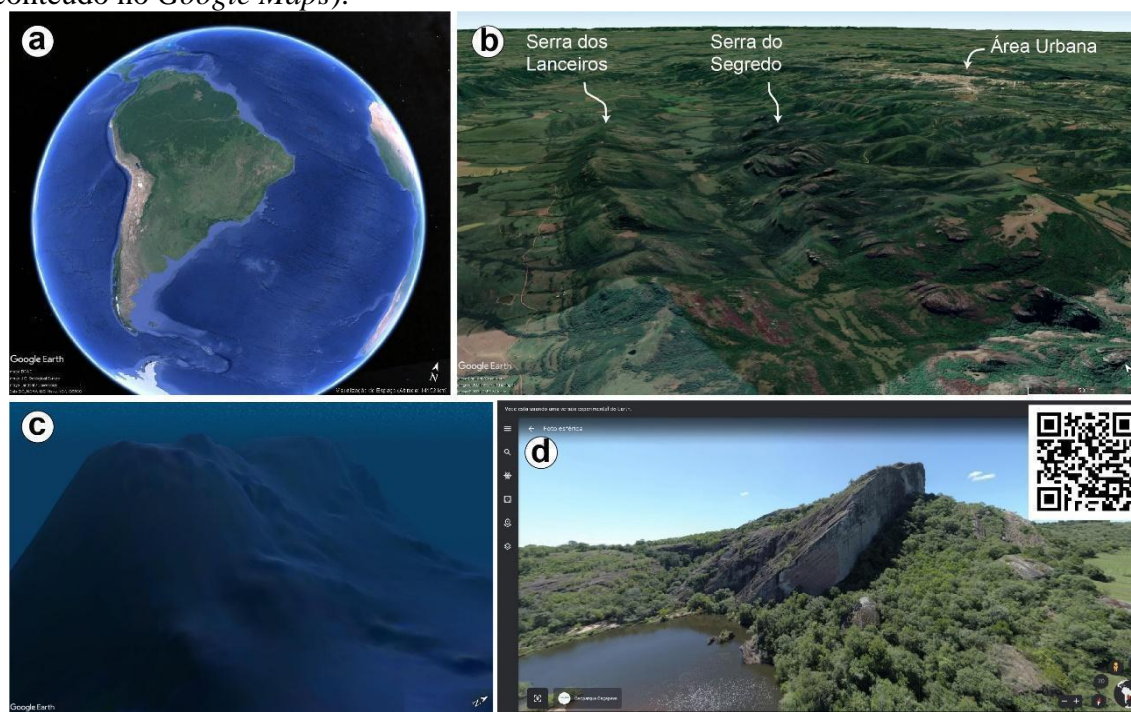
Com o desenvolvimento e a popularização de novas tecnologias e a sua consequente aplicação nas diversas áreas do conhecimento, naturalmente também tem havido uma crescente aplicação nos campos do geopatrimônio, da educação e da divulgação científica, documentada em uma numerosa literatura, cuja catalogação vai além dos objetivos deste trabalho (e.g., MANSEUR, 2005; WHITMEYER et al., 2012; CAYLA; MARTIN, 2018; HOWELL, 2018; SAWAGUCHI, 2018). Tecnologias para a coleta, processamento, análise e disponibilização de informações com referência geográfica de uma determinada localidade, incluídas no campo do geoprocessamento e das geotecnologias (Ferreira et al., 2002), podem ser utilizadas para produzir conteúdo, organizado em um roteiro, em conjunto com recursos audiovisuais e textuais, para fins educacionais, de geoturismo, de divulgação científica, entre outros (GRANSHAW; DUGGAN-HAAS, 2012; TARDIVO, 2014).

Ferramentas como o *Google Earth* permitem a interação do usuário com informações geolocalizadas, utilizando a projeção do globo terrestre (Figura 1a) para representar a elevação da superfície dos continentes e ilhas e do fundo marinho (Figuras 1b e 1c) e integrar recursos audiovisuais, como fotografias convencionais, fotografias esféricas (Figura 1d) e vídeos, textos e materiais externos (BAILEY; WHITMEYER; DE PAOR, 2012). Com os projetos do *Google Earth* é possível elaborar passeios virtuais, que são visitas virtuais a sítios, utilizando diferentes formas de representação de objetos digitais com conteúdo relacionado, organizados em sequência e seguindo um roteiro preestabelecido. Com o amplo acesso a aparelhos de telefone inteligentes (*smartphones*) e *internet* (MEIRELLES, 2021), a maior parte da população pode visualizar virtualmente e gratuitamente o globo terrestre e



todas as informações contidas e compartilhadas pelo aplicativo *Google Earth*. O uso de novas tecnologias na área do geopatrimônio tem atendido a alguns problemas, como a inacessibilidade, o desaparecimento sazonal e a vulnerabilidade de alguns geossítios, riscos geológicos, variações meteorológicas (CAYLA; MARTIN, 2018) ou situações de epidemias ou pandemias que possam impedir a observação *in loco*, como é o caso da pandemia de covid-19 (AAISYAH et al., 2021).

Figura 1 - Exemplos de representações disponíveis no *Google Earth*: a) globo terrestre mostrando a região do continente sul-americano; b) relevo da região a oeste de Caçapava do Sul; c) elevação do fundo marinho na região das ilhas de Trindade e Martim Vaz; d) fotografia esférica do geossítio da Cascata do Salso (o código QR redireciona para o conteúdo no *Google Maps*).



Com o objetivo de tornar acessível ao público-alvo do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO os aspectos educativos e geoturísticos de diferentes contextos do patrimônio natural do território de forma não presencial, uma série de ações foram desenvolvidas entre março de 2020 e junho de 2021, durante a pandemia de covid-19. As ações incluíram: i) a elaboração de roteiros para projetos de passeios virtuais; ii) a captação de materiais audiovisuais em campo; iii) a edição de vídeos; iv) o processamento, a integração de dados com referência geográfica e a organização do passeio virtual; v) a publicação, a divulgação e a avaliação das ações. Neste trabalho são apresentados seis passeios virtuais pelo território do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO, desenvolvidos

no âmbito das atividades de extensão vinculadas à Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da Unipampa, com a colaboração da equipe do Geoparque.

2. PASSEIOS VIRTUAIS PELO TERRITÓRIO DO GEOPARQUE CAÇAPAVA ASPIRANTE UNESCO

Os passeios virtuais foram construídos por meio da ferramenta de projetos do *Google Earth*, que permite criar mapas customizados e integrar conteúdo audiovisual, textual e materiais externos na forma de apresentações que podem ser compartilhadas com qualquer pessoa que possua o *Google Earth* instalado em um *smartphone* ou que possa acessar o aplicativo pelo navegador de *internet* de um computador pessoal.

Para elaborar um passeio virtual, o primeiro passo é criar um projeto, ou abrir ou copiar um projeto existente. O próximo passo consiste em criar elementos de acordo com o roteiro do passeio virtual. Os elementos podem ser lugares, marcadores, linhas, formas ou *slides* em tela cheia, cuja aparência pode ser configurada para atender ao propósito do elemento. Os lugares podem ser adicionados pela busca de lugares cadastrados no *Google Maps* e os marcadores e as linhas ou formas podem ser adicionados diretamente no mapa. Cada elemento pode conter título, conteúdo textual, imagens carregadas pelo usuário ou disponíveis no banco de dados do *Google*, vídeos do *YouTube*, materiais compartilhados pelo *Google Drive* ou endereços de *internet* para materiais compartilhados externamente.

A navegação pelo globo terrestre pode ser feita de duas formas, utilizando a projeção 3D do relevo do *Google Earth* (Figura 1b) ou utilizando as fotografias esféricas do *Google Street View* (Figura 1d). Os elementos ficam organizados sequencialmente em um índice, que é utilizado para navegar entre os diferentes elementos do projeto. O compartilhamento é feito a partir do endereço de compartilhamento do projeto pelo *Google Drive* e deve ser configurado de forma apropriada para colaboradores (que podem editar) e visitantes (que podem visualizar).

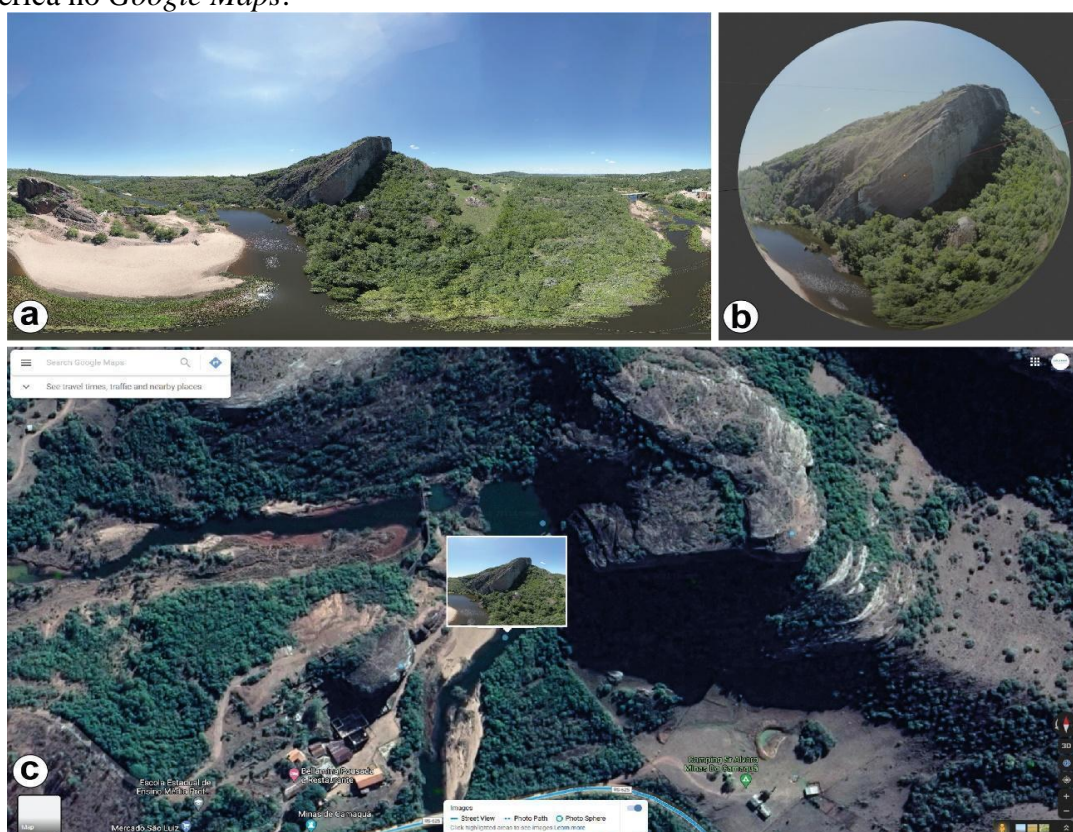
Os roteiros dos seis passeios virtuais foram elaborados considerando o público-alvo e o objetivo de cada passeio. Os passeios envolvem a apresentação dos principais geossítios com importância geoturística, os principais geossítios da Serra do Segredo, os pontos mais relevantes para fins de geoeducação ao longo da BR-392 e a prática da caminhada e da pedalada integradas a roteiros geoturísticos. O roteiro de cada passeio foi organizado em planilhas, contendo cada um dos elementos e o seu respectivo conteúdo. A maior parte do conteúdo utilizado já estava disponível no *Google Earth* e na literatura especializada,



contudo, foram captadas algumas fotografias esféricas para posterior carregamento no *Google Street View*.

As fotografias esféricas foram captadas por diferentes pessoas utilizando diferentes equipamentos, tais como: *smartphone* com câmera e aplicativo do *Google Street View*; câmera semiprofissional utilizando sistema de correção do ponto nodal; câmera aérea com veículo aéreo pilotado remotamente (drone); câmera 360°. Para cada forma de aquisição das fotografias esféricas existem procedimentos específicos para o processamento das imagens, porém, todos eles têm o objetivo comum de produzir uma imagem equirretangular, que contém o dobro de *pixels* na largura do que na altura e que pode ser projetada em uma esfera (Figura 2). Essas fotografias esféricas permitem a observação de um ponto, em todas as direções, em 360°. Quando o acesso ao passeio virtual é feito utilizando *smartphone*, é possível direcionar o equipamento para observar todas as direções da projeção esférica. Quando acessada por computador, a visualização é realizada utilizando dispositivo de interação. Também podem ser utilizados óculos de realidade virtual, que permitem a imersão virtual no local da foto.

Figura 2 - Fotografia esférica compartilhada pelo *Google Street View* e *Google Maps*: a) imagem equirretangular com 6.000x3.000 *pixels* (imagem original); b) imagem equirretangular projetada em uma esfera; c) imagem de satélite mostrando a posição da foto esférica no *Google Maps*.



Para a elaboração dos roteiros foram captados vídeos e áudios, em geral de forma individual e com os equipamentos disponíveis por cada colaborador. Esses materiais foram editados para compor vídeos curtos, vinculados a determinados elementos dos projetos do *Google Earth*, e vídeos longos, incluindo todos os elementos do passeio virtual. Dessa forma, todos os passeios estão publicados no *Google Earth* e alguns passeios também foram produzidos na forma de vídeos e estão disponíveis no *YouTube*.

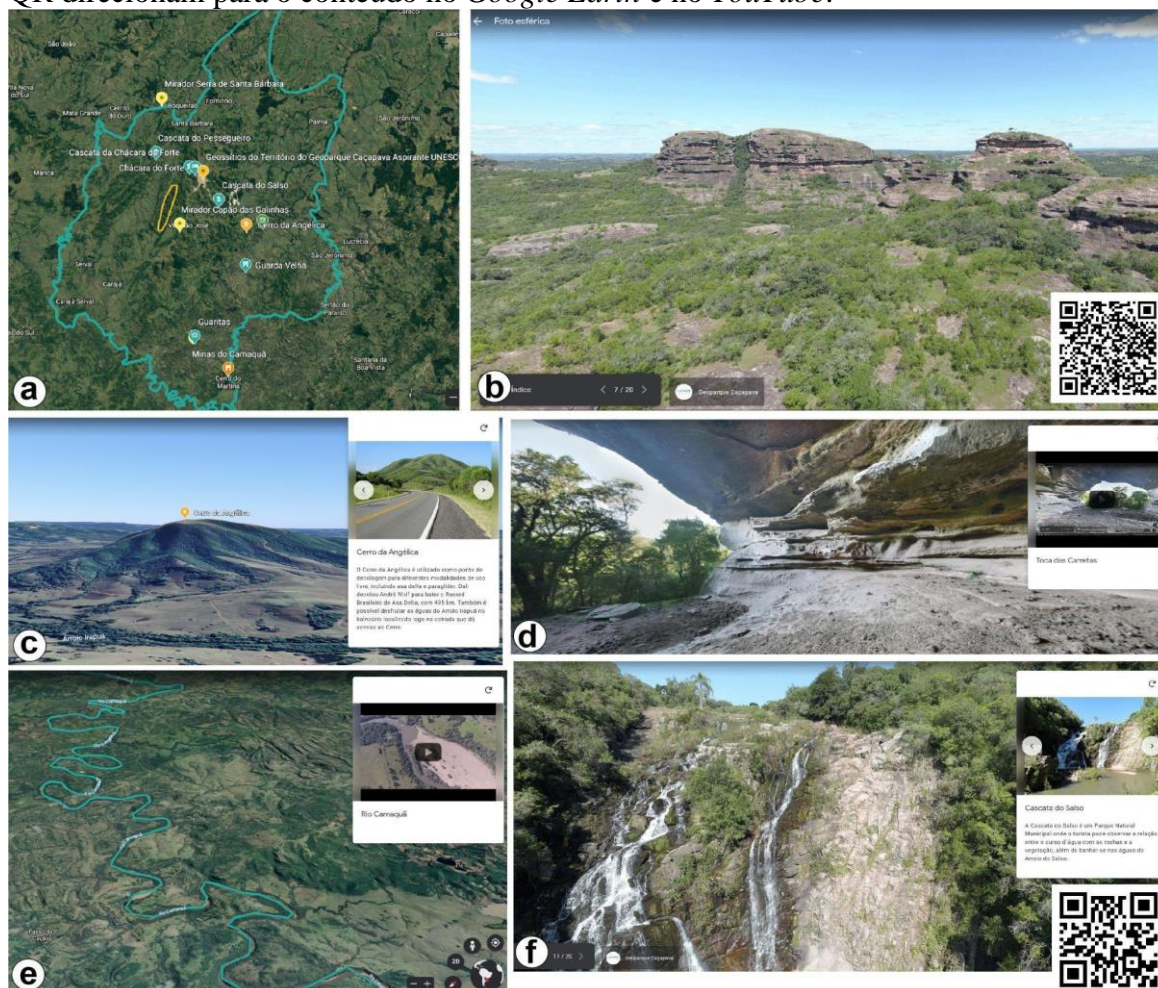
2.1 Passeio virtual 1 - Geodiversidade do território do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO

O passeio virtual Geodiversidade do território do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO é composto por 19 elementos que contêm textos, fotos e vídeos com informações sobre os principais geossítios do território do Geoparque. O objetivo desse passeio virtual é divulgar os locais de particular relevância do ponto de vista científico e turístico dentro do território do Geoparque e sensibilizar a população sobre a importância desses locais para o desenvolvimento local e regional.

O passeio indica aos visitantes a localização do Geoparque Caçapava na América do Sul e contextualiza os aspectos geológicos, geomorfológicos e o bioma no qual o território do Geoparque está inserido. Um total de 13 geossítios são percorridos no passeio virtual, dentre eles os geossítios das Guaritas, do Cerro da Angélica, da Toca das Carretas, do Rio Camaquã, da Cascata do Salso, entre outros (Figura 3). O passeio foi construído com a colaboração da Prefeitura Municipal de Caçapava do Sul e de empreendimentos parceiros ligados ao geoturismo. Além da navegação pelo *Google Earth*, o passeio também está disponível no canal do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO no *YouTube*.



Figura 3 - Cenas do passeio virtual Geodiversidade do território do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO: a) localização dos pontos do passeio nos limites do território; b) captura de parte da foto esférica do geossítio Guaritas; c) relevo do Cerro da Angélica, conforme projeção do *Google Earth*; d) captura de parte da foto esférica do geossítio Toca das Carretas; e) limite sul do território, marcado pelo Rio Camaquã, um dos principais geossítios do território; f) captura de parte da foto esférica do geossítio Cascata do Salso. Os códigos QR direcionam para o conteúdo no *Google Earth* e no *YouTube*.

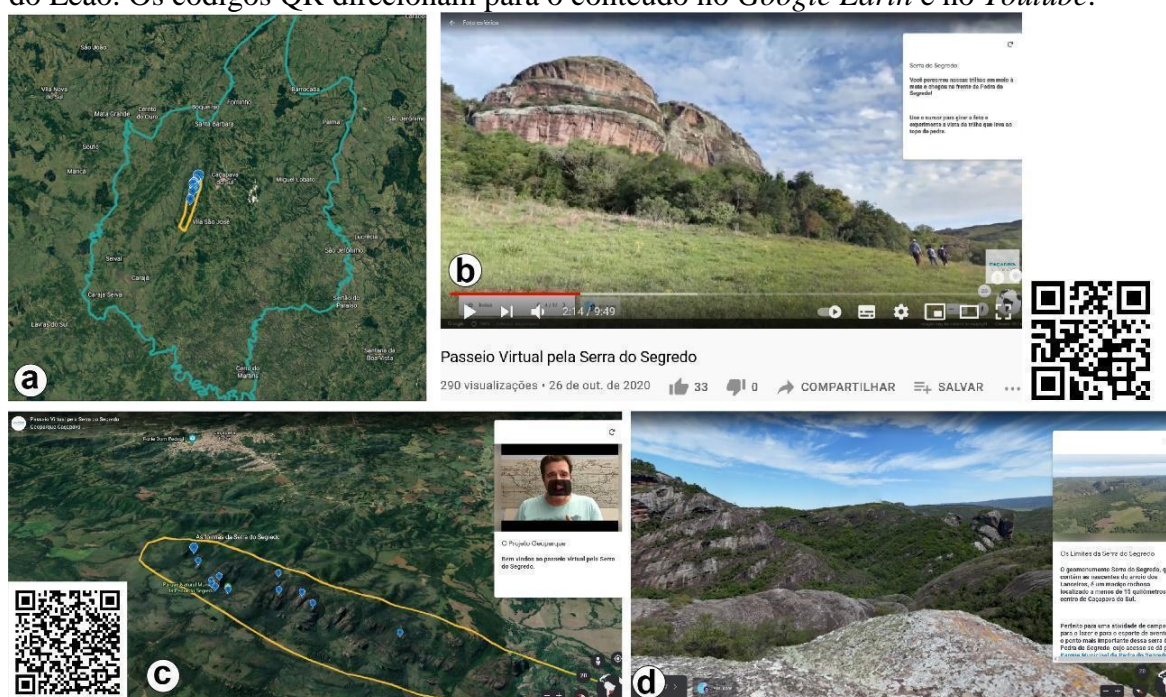


2.2 Passeio virtual 2 - Passeio virtual pela Serra do Segredo

O Passeio virtual pela Serra do Segredo é direcionado para a divulgação e valorização do geoturismo no território do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO. Esse passeio percorre o geomonumento Serra do Segredo, o qual está localizado a 15 km do centro de Caçapava do Sul, sendo um dos principais atrativos turísticos da cidade. Nesse passeio virtual o visitante poderá visualizar e aprender sobre os limites geográficos da Serra do Segredo, sobre as rochas, geofomas e vegetação que a compõem, sobre a formação do relevo e sobre o ambiente geológico no qual as rochas se formaram (Figura 4). Além disso, são apresentadas as opções de esportes de aventura na Serra do Segredo e no Parque Natural

Municipal da Pedra do Segredo. O passeio possibilita a inserção do visitante ao território por meio de textos e vídeos geocientíficos, fotografias panorâmicas esféricas terrestres e aéreas e modelos virtuais de afloramentos apresentados em 16 elementos do passeio virtual. Além da navegação pelo *Google Earth*, o passeio também está disponível no canal do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO no *YouTube*.

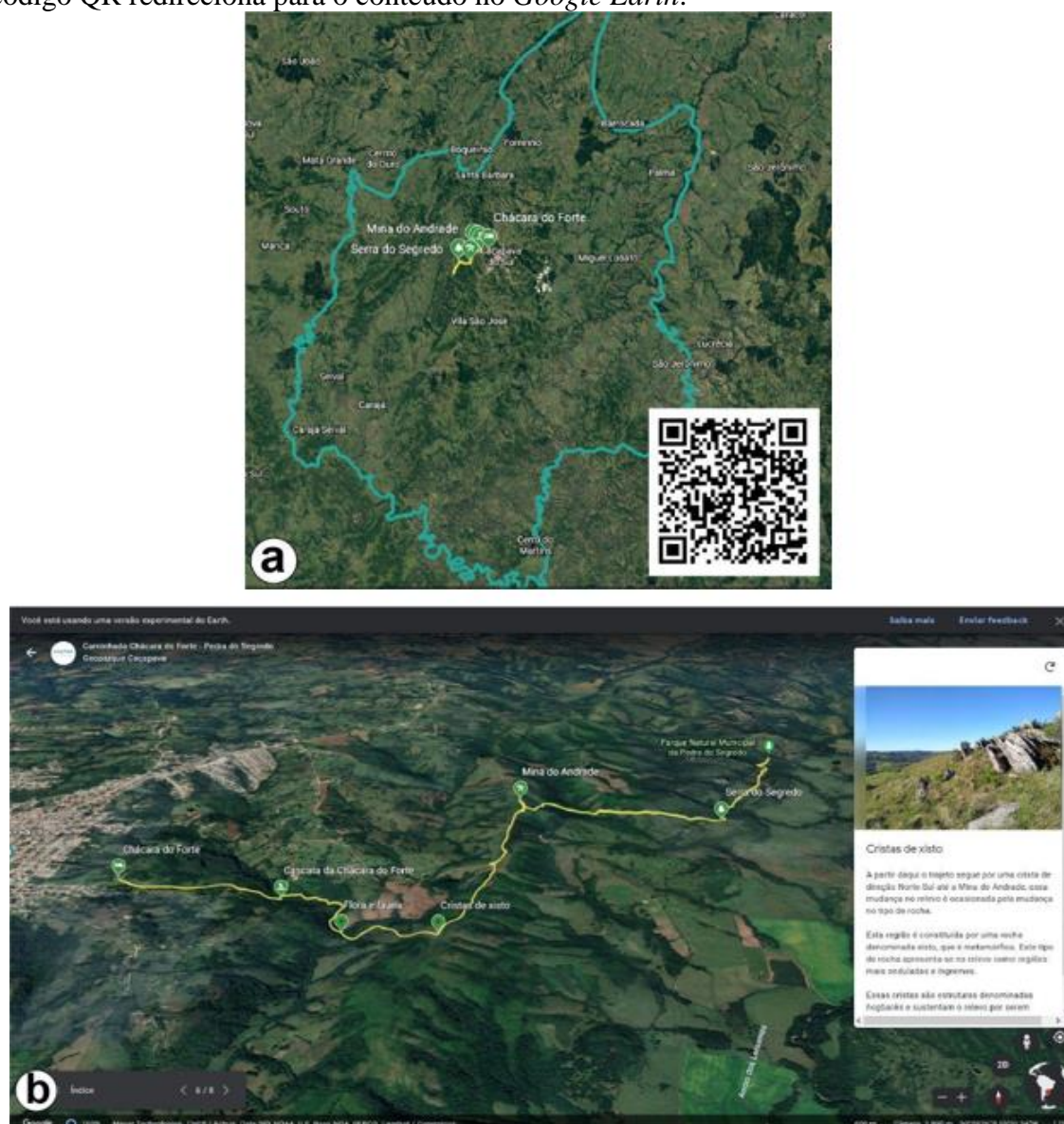
Figura 4 - Passeio virtual pela Serra do Segredo: a) localização dos pontos do passeio e dos limites da Serra do Segredo, nos limites do território; b) captura de parte da foto esférica da Pedra do Segredo; c) relevo da Serra do Segredo, conforme projeção do *Google Earth* e distribuição dos elementos do passeio virtual; d) captura de parte da foto esférica da Pedra do Leão. Os códigos QR direcionam para o conteúdo no *Google Earth* e no *Youtube*.



2.3 Passeio virtual 3 - Caminhada Chácara do Forte - Pedra do Segredo

O passeio virtual Caminhada Chácara do Forte - Pedra do Segredo tem como objetivo a divulgação da geodiversidade e do geoturismo do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO por meio de uma trilha de caminhada. Essa trilha possui um trajeto de cerca de 10 km, saindo da cidade de Caçapava do Sul com destino ao Parque Natural Municipal da Pedra do Segredo. No trajeto ocorrem os três grandes grupos de rochas: ígneas, metamórficas e sedimentares. As mudanças que ocorrem na geomorfologia de acordo com cada tipo de rocha podem ser percebidas durante o passeio. A divulgação científica é realizada por meio de textos explicativos e fotografias que fornecem informações ao visitante sobre os geossítios, a biodiversidade e as formas de relevo (Figura 5).

Figura 5 - Passeio virtual Caminhada Chácara do Forte - Pedra do Segredo: a) localização dos pontos do passeio nos limites do território; b) elementos do passeio virtual ilustrados sobre o relevo da região a oeste da área urbana, conforme projeção do *Google Earth*. O código QR redireciona para o conteúdo no *Google Earth*.

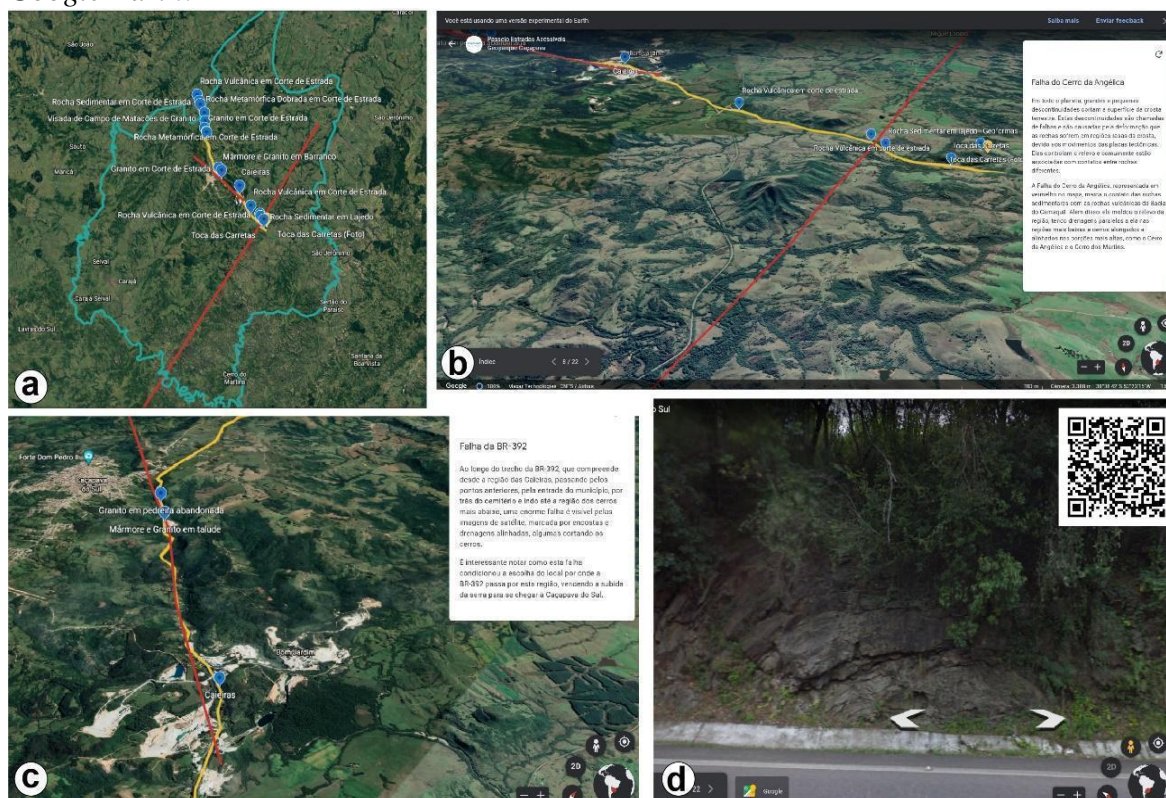


2.4 Passeio virtual 4 - Passeio Estradas Acessíveis

O passeio virtual Estradas Acessíveis tem como objetivo a divulgação da geodiversidade e geoturismo do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO por meio de caminhos públicos acessíveis. O passeio possui um trajeto de cerca de 35 km, saindo próximo do entroncamento das rodovias BR-392 e BR-153, a sudeste da sede do município de Caçapava do Sul, seguindo para noroeste pela rodovia BR-392, chegando próximo ao entroncamento com a BR-290. No passeio virtual, a divulgação e o conteúdo audiovisual e textual é enriquecido com o mapa geológico-estrutural simplificado e o perfil topográfico

litológico, que fornecem informações ao visitante sobre a geomorfologia do terreno, a geologia e as estruturas que ocorrem ao longo do passeio (Figura 6).

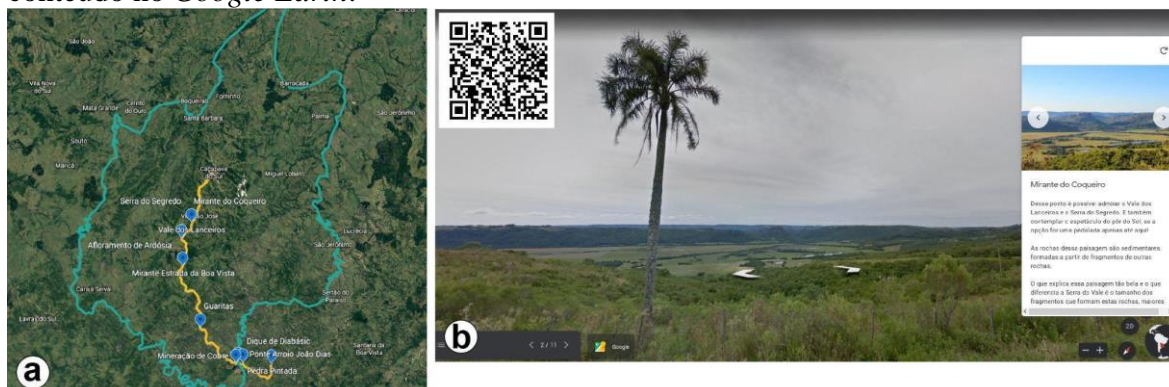
Figura 6 - Passeio virtual pelas Estradas Acessíveis: a) localização dos pontos do passeio, em azul, do traçado da BR-392, em amarelo, e das duas principais estruturas geológicas abordadas no roteiro, em vermelho, nos limites do território; b) detalhe do conteúdo associado à Falha do Cerro da Angélica; c) detalhe da Falha da BR-392; d) detalhe da rocha metamórfica dobrada, em corte de estrada. O código QR redireciona para o conteúdo no *Google Earth*.



2.5 Passeio virtual 5 - Pedalada Caçapava–Minas do Camaquã

O passeio virtual Pedalada Caçapava–Minas do Camaquã tem como objetivo ilustrar alguns dos principais elementos da geodiversidade entre a área urbana de Caçapava do Sul e a vila das Minas do Camaquã. O percurso se inicia na RS-357, onde podem ser observadas rochas sedimentares e metamórficas, além da paisagem associada ao Vale dos Lanceiros e à Serra do Segredo. Nessa região, os cursos d'água drenam as águas para a bacia hidrográfica do Rio Jacuí (Figura 7).

Figura 7 - Passeio virtual Pedalada Caçapava–Minas do Camaquã: a) localização dos pontos do passeio, em azul, e do traçado do passeio, em amarelo, nos limites do território; b) captura de parte da foto esférica do geossítio Mirante do Coqueiro. O código QR direciona para o conteúdo no *Google Earth*.



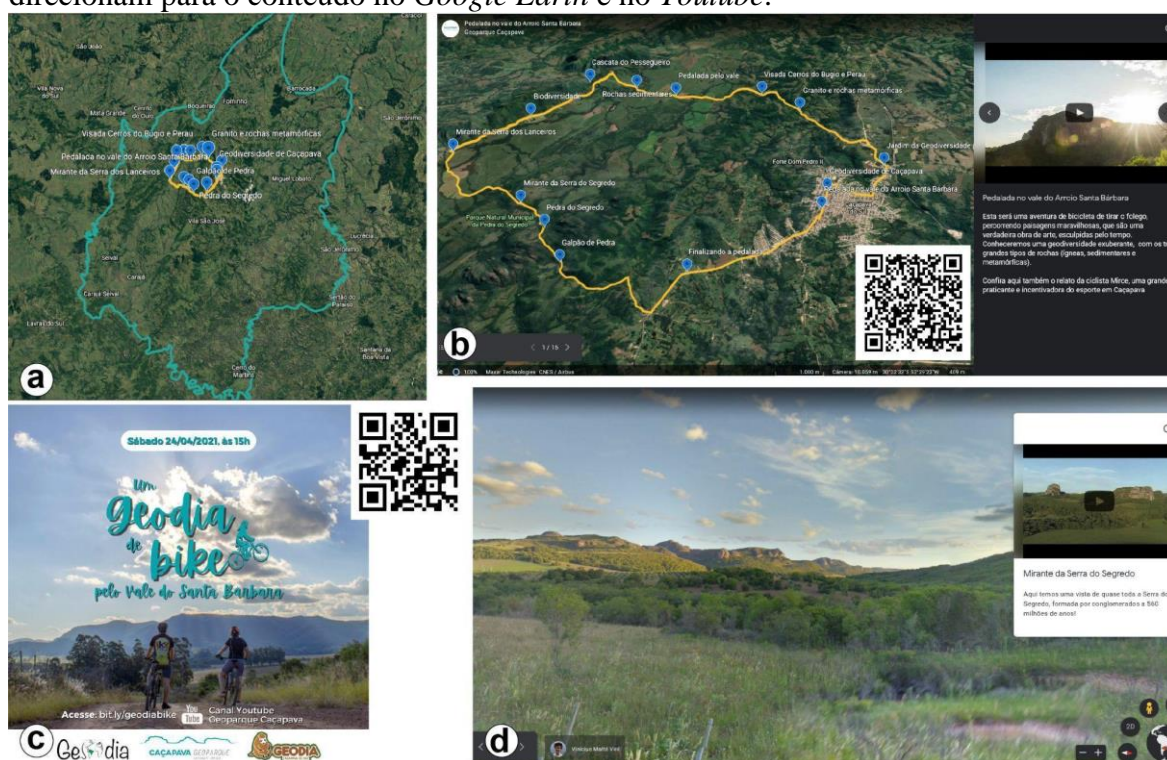
Na localidade da Coxilha do Lobato, o roteiro passa pelo divisor de águas, adentrando a bacia hidrográfica do Camaquã, pela estrada não pavimentada Boa Vista, até o entroncamento entre a BR-153 e a RS-625, passando pelas Pedras das Guaritas, região de alta relevância turística, ecológica, paisagística e cultural para o território. A região das Guaritas contém cerros íngremes, em forma de ruínas, de grande beleza cênica, esculpidos sobre rochas sedimentares (arenitos com seixos, conglomerados e siltitos) da Formação Guaritas, do início do Paleozoico, depositadas há cerca de 500 milhões de anos por grandes rios e dunas eólicas, em ambiente desértico ou semidesértico. A região das Guaritas é um dos lugares onde o bioma Pampa está mais bem preservado. O passeio termina nas Minas do Camaquã, um geossítio de incrível beleza cênica, com vistas para o conjunto geomorfológico da Pedra da Cruz e para a “Prainha”, muito frequentada no verão como balneário pelos cerca de 600 moradores e eventuais visitantes.

2.6 Passeio virtual 6 - Pedalada no vale do Arroio Santa Bárbara

O passeio virtual Pedalada no vale do Arroio Santa Bárbara representa um roteiro realizado de bicicleta, percorrendo uma região de exuberante geodiversidade, que inclui os três tipos de rochas. O passeio inicia pela área urbana de Caçapava, no Jardim da Geodiversidade prof. Maurício Ribeiro, na Unipampa, e segue em direção ao vale do Arroio Santa Bárbara, passando pelos Arroios Lanceiros e Santa Bárbara até chegar no geossítio da Cachoeira do Arroio Pessegueiro. Desse ponto, segue paralelo à Serra de Santa Bárbara, ao sul, até cruzar novamente pelo Arroio Santa Bárbara. Após passar pela Serra dos Lanceiros e novamente pelo Arroio Lanceiros, o visitante chega ao Parque Natural Municipal da Pedra

do Segredo. O passeio termina com o retorno para a área urbana, por meio de um trecho da rodovia RS-357, totalizando 38 km, a maioria em estrada não pavimentada (Figura 8). O roteiro está publicado no *Google Earth* e conta com uma série de materiais audiovisuais produzidos exclusivamente para esse passeio. Também está publicado na forma de vídeo no *YouTube*, com duração de cerca de 45 minutos.

Figura 8 - Passeio virtual Pedalada no vale do Arroio Santa Bárbara: a) localização dos pontos do passeio, em azul, e do traçado, em amarelo, nos limites do território; b) elementos do passeio virtual ilustrados sobre o relevo da região do vale do Arroio Santa Bárbara, conforme projeção do *Google Earth*; c) poster do vídeo Um Geodia de Bike pelo vale do Arroio Santa Bárbara, que apresenta o passeio virtual no formato audiovisual; d) captura de parte da foto esférica do geossítio Mirante da Serra de Santa Bárbara. Os códigos QR direcionam para o conteúdo no *Google Earth* e no *Youtube*.



3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os passeios virtuais utilizando o *Google Earth* são materiais de divulgação científica e turística que podem apresentar conteúdo diversificado, com referência à localização geográfica, e permitem a observação dos elementos da geodiversidade e dos geossítios no globo terrestre de forma remota, utilizando o relevo da superfície ou as fotografias esféricas. Os materiais são acessíveis para o público em geral, necessitando um mínimo de orientação para os usuários iniciantes. O acesso pode ser realizado utilizando *smartphones*, *tablets* ou

computadores e a navegação é guiada durante o passeio, pela sequência dos elementos no projeto do *Google Earth*, mas também é possível interagir livremente com todo o conteúdo do *Google Maps* e *Google Street View*. Os passeios produzidos na forma de vídeo podem ser compartilhados pelo *YouTube*, atingindo um público maior.

Os seis passeios apresentados à comunidade ilustram uma parcela do patrimônio natural do território do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO, complementam o conhecimento e são uma alternativa para a impossibilidade da realização de visitação presencial, além de contribuírem para a divulgação científica dos aspectos naturais desse território.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a todas as pessoas e às instituições que contribuíram para a elaboração deste trabalho, incluindo a Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da Unipampa, a Pró-Reitoria de Extensão da UFSM, a Prefeitura Municipal de Caçapava do Sul, a AGEOTUR, o prof. André Weissheimer de Borba, que contribuiu significativamente para o desenvolvimento deste trabalho e proporcionou motivação constante ao grupo, a Elisangela Lopes da Silva, a Ana Paula Souza Corrêa e os estudantes bolsistas de extensão Bianca Mercedes Leite Pessoa Carreño, Eduarda Bitencourt Pedroso, Elisa da Silva Cardoso, Gabriel Góes Marins, Jessica de Oliveira Botelho, Juliana Gomides Oliveira, Kiara Cecília Fernandes da Silva, Luís Paulo Müller Schmitt, Maria Eduarda Martins de Mattos, Thayanne Barbosa Teixeira e Vinícius Nunes Cardoso de Pinho Tavares.

REFERÊNCIAS

- AAISYAH, D.; SAHARI, S.; SHAH, A. A.; QADIR, A.; PRASANNA, M. V.; SHALABY, R. COVID-19 as an opportunity to make field-based earth sciences and other similar courses easily accessible and affordable. **Environmental Resilience and Transformation in times of COVID-19**, Elsevier, p. 333-342, 2021.
- BAILEY J. E.; WHITMEYER, S. J.; DE PAOR, D. G. **Introduction:** The application of Google Geo Tools to geoscience education and research. In: Whitmeyer, S.J., Bailey, J.E., De Paor, D.G., and Ornduff, T., eds., *Google Earth and Virtual Visualizations in Geoscience Education and Research: Geological Society of America, Special Paper 492*, p. vii–xix, 2012.
- BORBA, A. W.; SOUZA, L. F.; MIZUSAKI, A. M. P.; ALMEIDA, D. P. M.; STUMPF, P. P. Inventário e avaliação quantitativa de geossítios: exemplo de aplicação ao patrimônio geológico do município de Caçapava do Sul (RS, Brasil). **Pesquisas em Geociências**, v. 40, 275-294, 2013.
- BORBA, A. W.; SILVA, E. L.; SOUZA, L. F.; MARQUES, R. V. Relação entre a geodiversidade intrínseca e a estruturação de habitat na escala do geossítio: exemplos na Serra do Segredo e nas Pedras das Guaritas (Caçapava do Sul, RS, Brasil). **Pesquisas em Geociências**, v. 43, p. 183-202, 2016.



BORBA, A. W.; GUADAGNIN, F.; MATTÉ, V.; CARON, F.; FERREIRA, P. F.; KUMAIRA, S.; LOPES, R. P.; SELL, J. C.; DEGRANDI, S. M.; CORRÊA, A. S.; SILVA, E. L.; SOUZA, L. P. M.; URBAN, C.; SIMON, A. L. H.; BALDUÍNO, E.; RIZZATI, M. Geoturismo na área de abrangência do COREDE Campanha ('metade sul' do Rio Grande do Sul, Brasil), parte I: geomonumentos de interesse turístico. **Terr@ Plural**, v. 13, p. 469-495, 2019a.

BORBA, A. W.; GUADAGNIN, F.; MATTÉ, V.; CARON, F.; FERREIRA, P. F.; KUMAIRA, S.; LOPES, R. P.; SELL, J. C.; DEGRANDI, S. M.; CORRÊA, A. S.; SILVA, E. L.; SOUZA, L. P. M.; URBAN, C.; SIMON, A. L. H.; BALDUÍNO, E.; VARGAS-PEIXOTO, D. Geoturismo na área de abrangência do COREDE Campanha ('metade sul' do Rio Grande do Sul, Brasil), parte II: elementos geopatrimoniais ex situ, contextos e identidades. **Terr@ Plural**, v. 13, p. 496-512, 2019b.

CAYLA, N.; MARTIN, S. Digital Geovisualization Technologies Applied to Geoheritage Management. In: Reynard, E., Brilha, J., **Geoheritage**, p. 289-303, 2018.

CORREA, A. P. S.; BORBA, A. W.; GUADAGNIN, F.; DA SILVA, E. L.; MARTINS E SOUZA, L. P. A experiência do Geo.Dia como ferramenta de valorização e divulgação do conhecimento geológico no município de Caçapava do Sul (RS, Brasil). **Terr@ Plural**, v. 12, p. 254-269, 2018.

FERREIRA, H. S.; FONSECA, L. M. G.; D'ALGE, J. C. L.; MONTEIRO, A. M. V. New Approach on Teaching Geotechnology. **The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences**, v. XXXIV, Part 6, CVI, 2002.

GRANSHAW, F. D.; DUGGAN-HAAS, D. **Virtual fieldwork in geoscience teacher education: Issues, techniques, and models**. In: Whitmeyer, S.J., Bailey, J.E., De Paor, D.G., and Ornduff, T., eds., *Google Earth and Virtual Visualizations in Geoscience Education and Research: Geological Society of America Special Paper*, v. 492, p. 285–303, 2012.

GRAY, M. **Geodiversity: Valuing and Conserving Abiotic Nature**. Wiley, 2 ed., 508 p., 2013.

HOWELL, J. **The virtual geoscience revolution**. Janet Watson 2018 Keynote. 27 February Geological Society, Burlington House. 2018.

MANSEUR, R. Virtual Reality in Science and Engineering Education. **35th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference**, Indianapolis, 2005.

MEIRELLES, F. S. **Pesquisa anual do uso de TI nas Empresas**. 2021. Fundação Getúlio Vargas. Disponível em: <https://eaesp.fgv.br/producao-intelectual/pesquisa-anual-uso-ti>. Acesso em: 12 out. 2021.

SAWAGUCHI, T. Geoscience education using a brand-new Google Earth. **Terrae Didatica**, v. 14, p. 415-415, 2018.

SELL, J. C. **Estradas Paisagísticas: estratégia de promoção e conservação do patrimônio paisagístico do pampa Brasil-Uruguaí**. Tese (Doutorado): Universidade Federal de Santa Maria, 322 p., 2017.

SILVA, E. L. **Proteção do Patrimônio Natural da Serra do Segredo (Caçapava do Sul, RS, Brasil): Um diálogo entre a geoconservação e o Sistema Nacional de Unidades de**



Conservação (SNUC). Dissertação (Mestrado): Universidade Federal de Santa Maria, 115 p., 2016.

SOUZA, L. P. M; BORBA, A. W. Geoturismo em Caçapava do Sul (RS): proposta de trilhas interpretativas nas Guaritas do Camaquã. **Terr@ Plural**, v. 15, p. 1-24, 2021.

TARDIVO, J. A. **Ensino, memória e mídias virtuais**: os passeios virtuais como possibilidade educacional de resgate da memória de bens culturais sob a ótica de professores de artes do ensino público. Dissertação (Mestrado): Universidade Estadual Paulista, 168 p., 2014.

UNESCO Institute for Statistics. 2009. **UNESCO Framework for Cultural Statistics and UNESCO**. Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage, 1972.

WHITMEYER, S. J.; BAILEY, J. E.; DE PAOR, D. G.; ORNDUFF, T. Google Earth and Virtual Visualizations in Geoscience Education and Research. **GSA Special Papers v. 492**, 2012.



PROJETO: AÇÕES DO NÚCLEO DE IMPLEMENTAÇÃO DA EXCELÊNCIA ESPORTIVA E MANUTENÇÃO DA SAÚDE (NIEEMS) NO GEOPARQUE CAÇAPAVA ASPIRANTE UNESCO

Luiz Fernando Cuzzo Lemos¹

Igor Martins Barbosa²

Marcelo Henrique Glänzel³

Samuel Klippel Prusch⁴

RESUMO

O presente capítulo apresenta ações do Núcleo de Implementação da Excelência Esportiva e Manutenção da Saúde (NIEEMS) relativas ao Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO, bem como os resultados obtidos e esperados com o desenvolvimento do projeto. Além disso, ressaltam-se possibilidades de ações e projetos futuros e de atuação de profissionais no Geoparque, em especial, relacionadas aos esportes de aventura na natureza.

1. INTRODUÇÃO

Os geoparques são caracterizados como territórios que possuem povoação e limites bem definidos e que combinam estratégias relacionadas ao desenvolvimento local e, indissociavelmente, sustentável. De maneira a proteger e promover um geopatrimônio singular, com apoio de governantes e outras instituições (ZOUROS, 2004), o início do projeto Geoparques na região central do Rio Grande do Sul se deu a partir da gestão 2018-2020 da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Esse projeto abarca ações para alcançar a certificação reconhecida pela UNESCO do Geoparque Quarta Colônia e do Geoparque Caçapava do Sul, conforme Guia Institucional e Turístico: Projeto Geoparque Caçapava do Sul (2021). Para isso, é necessário que sejam desenvolvidos distintos eixos de enfoque, tais como:

¹Professor adjunto do Centro de Educação Física e Desportos da UFSM; Coordenador do Núcleo de Implementação da Excelência Esportiva e Manutenção da Saúde (NIEEMS) e do Programa de Mestrado em Gerontologia da UFSM. E-mail: luizcanoagem@yahoo.com.br

²Professor do Departamento de Desportos Individuais da UFSM; Coorientador do Grupo de Estudos em Excelência Esportiva e Manutenção da Saúde (GEEEMS); Membro do NIEEMS; Mestre em Educação Física pela UFSM; Doutorando em Farmacologia pela Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: igormartinsbarbosa2@gmail.com

³Mestre em Educação Física pela UFSM; Bacharel em Educação Física pela UNISC. E-mail: marceloglanzel8@hotmail.com

⁴Mestre em Educação Física pela UFSM; Membro do NIEEMS e Coordenador do GEEEMS. E-mail: samuel_klippel@yahoo.com.br

- Recursos naturais: conscientizar seus visitantes a respeito do uso sustentável de recursos naturais e promover o respeito ao meio ambiente e a integração entre a comunidade e o meio em que ela se insere;
- Riscos geológicos: informar a população sobre fenômenos geológicos, como terremotos e tsunamis, e oferecer orientações e estratégias de prevenção;
- Alterações climáticas: educar o público diante de mudanças climáticas, adotando energias renováveis e alinhando suas práticas aos aspectos do chamado “turismo verde”;
- Educação: desenvolver atividades educacionais para todas as idades, com o intuito de divulgar os patrimônios geológicos e suas relações com as culturas locais;
- Cultura: estreitar vínculos com as comunidades e suas práticas coletivas para com a Terra;
- Ciência: integrar-se às instituições acadêmicas locais, apoiando diferentes pesquisas em áreas como a das Ciências Naturais, a fim de contribuir para o aprofundamento do conhecimento a respeito das localidades;
- Mulheres: empoderar mulheres por meio de programas educativos e de formação ou por meio do incentivo às suas produções;
- Desenvolvimento sustentável: todo geoparque mundial deve possuir um Plano de Desenvolvimento Sustentável construído em consonância com as demandas e costumes locais;
- Povos indígenas: preservar e respeitar as culturas dos povos indígenas locais, envolvendo suas comunidades nas atividades desenvolvidas nos Geoparques;
- Geoconservação: pautar o conceito de sustentabilidade em todas as iniciativas do Geoparque como forma de preservação dos patrimônios natural e cultural.

Ademais, por meio da Pró-Reitoria de Extensão da UFSM, o projeto tem sido pautado no diálogo com diversos segmentos da sociedade, como, por exemplo, pesquisadores, autoridades, empresas e organizações, e com a população local, todos esses que, de alguma forma, podem auxiliar na obtenção dos selos que são fornecidos aos Geoparques Mundiais da UNESCO (GUIA INSTITUCIONAL E TURÍSTICO: PROJETO GEOPARQUE CAÇAPAVA DO SUL, 2021). Tal reconhecimento pode contribuir para a ampliação de ações, bem como para a preservação do patrimônio natural e cultural, o que pode resultar em um crescimento exponencial do desenvolvimento regional (qualificação dos trabalhadores locais, turismo, fomento ao comércio local, criação de novos projetos educacionais, entre outros).



Dentre as ações desenvolvidas nos Geoparques estão as atividades extensionistas, as quais podem ser potencializadas pela visibilidade internacional, obtida a partir do selo de Geoparque Mundial da UNESCO. As ações de extensão têm por característica a indissociabilidade com ensino e pesquisa, sendo esses os três pilares que compõem o ensino superior (UFSM, 2019). Outra característica marcante da extensão é a via de mão dupla construída entre universidade e sociedade, de maneira que sejam promovidas soluções sustentáveis para a melhoria das condições de vida na sociedade a partir do diálogo com esse segmento, sem ferir a cultura já existente ou impor os conhecimentos produzidos na academia (UFSM, 2019). Tais implicações contribuem para o fortalecimento das relações entre universidade e sociedade, além de proporcionar a democratização do conhecimento técnico-científico. Diante disso, a extensão pode ser compreendida como uma ferramenta relevante para formação acadêmica em distintos níveis e também para o desenvolvimento da sociedade e dos geoparques.

As ações extensionistas podem, ainda, contribuir para a consolidação dos eixos de enfoque dos geoparques mundiais ou aspirantes, como, por exemplo, por meio do desenvolvimento do turismo sustentável, promovido a partir de projetos de extensão relacionados à prática de esportes e atividades físicas nos territórios relativos aos geoparques (e.g. trilhas, rapel, escalada, etc.). Nesse sentido, esses projetos constituem um atrativo adicional, de modo que a promoção da saúde e a sustentabilidade tenham espaço para serem desenvolvidas paralelamente. As visitas a esses locais podem ser vistas como possibilidades ímpares de conscientização, promoção ao respeito e conhecimento da cultura regional, como a aproximação à cultura dos povos indígenas, os riscos geológicos e/ou a culinária local. Ademais, os geoparques constituem espaços com grande riqueza para produção científica, seja alinhada aos projetos de extensão, seja relacionada às características que compõem o local. Todos esses elementos são fundamentais para a universidade, sociedade, comunidade local e para o reconhecimento do geoparque como patrimônio mundial.

Uma importante ação desenvolvida anteriormente à pandemia de Covid-19, que atinge brutalmente a sociedade de forma global, relaciona-se às visitas das turmas do curso de Educação Física, da disciplina de Laboratório de Atividades Esportivas Contemporâneas da UFSM, ao Geoparque de Caçapava do Sul. A partir dessas visitas, os estudantes (futuros profissionais) tiveram a oportunidade de visualizar possibilidades de atuação futura, como o desenvolvimento da atividade física e esportes, aliados à sustentabilidade no Geoparque. Ao mesmo tempo, os acadêmicos eram expostos a vivências ricas e fundamentais para sua



formação, as quais poderiam despertar seu interesse em desenvolver essas atividades como futuro profissional. Ações como essas são de grande valia para o Geoparque e região, pois possibilitam vislumbrar a ampliação de ações de diversas frentes e, conseqüentemente, impulsionam o desenvolvimento das pessoas e instituições envolvidas.

No subcapítulo a seguir, serão destacadas as ações já desenvolvidas pelo projeto, relatos de experiências, bem como potenciais iniciativas que podem ser colocadas em prática no Geoparque de Caçapava do Sul, pautadas tanto no ensino como na pesquisa e extensão.

2. AÇÕES DE ENSINO ALIADAS À EXTENSÃO DESENVOLVIDAS NO GEOPARQUE CAÇAPAVA ASPIRANTE UNESCO

A Educação Física, seja como área de conhecimento, seja enquanto ferramenta de ação social, apresenta potencial para o desenvolvimento e relação das práticas corporais com a preservação ambiental (PAIXÃO, 2017), visto que promover experiências englobando ambas das áreas é fundamental para a formação integral dos acadêmicos, principalmente aqueles que se encontram em formação inicial. Além disso, promover essas experiências possibilita obter uma formação cidadã e técnico-científica adequada e, no futuro, atuar como profissionais/professores capazes de reconhecer e transmitir a importância de se movimentar e preservar o ambiente, compreendendo o planeta como a sua própria casa.

Quando se pensa no ambiente escolar, ainda nos deparamos com um cenário restrito, muitas vezes, aos esportes com bola, tais como futsal, basquetebol, voleibol e handebol. Esses esportes, apesar de serem importantes e configurarem parte da cultura corporal de movimento instituída na realidade brasileira, não permitem, sozinhos, que os alunos experimentem todas as vivências necessárias para o seu desenvolvimento integral, seja na educação básica ou superior. Logo, não é necessário que ocorra necessariamente uma ruptura cultural, mas sim que sejam visualizadas outras possibilidades de práticas corporais além dessas já bem estabelecidas, como as práticas corporais que ocorrem em meio à natureza. Essa mudança passa pela formação docente inicial, o que ressalta a necessidade do desenvolvimento das práticas corporais na natureza no referido período formativo, por meio de práticas de ensino, pesquisa e/ou extensão.

Cabe ressaltar que o atual documento oficial da educação básica, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), aborda as práticas corporais na natureza como ferramenta de transformação social e formação cidadã (BRASIL, 2018). Ademais, essas práticas também se destacam como possibilidade de manter a população fisicamente ativa (TAHARA;



FILHO, 2009), pois o sedentarismo é o terceiro maior risco de mortalidade e o quinto maior precursor de incapacitação no mundo pós-industrializado (JENKINS, 2007; CARVALHO et al., 2013). Ao observar o público adolescente, os estudos de prevalência indicam valores entre 49,8% e 80,3% de inatividade física para essa parcela da população (TENÓRIO et al., 2010; COELHO et al., 2012; SILVA et al., 2015). Ainda, o sobrepeso ou obesidade durante a fase infanto-juvenil pode indicar uma predisposição à permanência desse quadro durante a fase adulta. É reportado na literatura que, para cerca de 25% das crianças e 80% dos adolescentes com sobrepeso ou obesidade, essas condições se mantêm posteriormente (CONDE; BORGES, 2011).

Dessa maneira, explorar as possibilidades de práticas corporais disponíveis pode auxiliar no processo de mudança do comportamento sedentário entre crianças e adolescentes, apesar de os esportes coletivos e de quadra muitas vezes atenderem às preferências de muitos alunos do ensino fundamental e médio nas aulas de Educação Física. O professor não deve desconsiderar o direito dos alunos de vivenciar ao máximo os conhecimentos relacionados à cultura corporal de movimento, para que possam ampliar não só sua informação, mas também suas possibilidades de escolhas quanto às práticas prediletas (TAHARA; FILHO, 2009). Ademais, com a apresentação de uma ampla gama de possibilidades de práticas corporais aos alunos, de modo a abranger desde as atividades físicas e esportes em meio à natureza até os esportes considerados tradicionais, tem-se um incremento nas oportunidades e opções de escolha dos discentes (TAHARA; FILHO, 2009).

Outro ponto a se destacar, tanto como possibilidade de adesão quanto como no aspecto formativo dos alunos, é que as práticas corporais em meio à natureza proporcionam um ambiente associado às vivências cooperativas. Vê-se, atualmente, na sociedade, especialmente no mercado de trabalho, uma busca por cidadãos que tenham como habilidades a cooperação e as relações interpessoais, as quais são obtidas pelo estímulo desde a juventude ao trabalho em equipe/cooperação. Dessa forma, a Educação Física pode funcionar como uma importante ferramenta formativa de cidadãos mais envolvidos em prol do coletivo, sendo ressaltadas as práticas corporais na natureza como um instrumento de trabalho para esse aspecto. Os pontos mencionados vão de encontro a algumas abordagens dos esportes tradicionais, comumente competitivos e conflituosos devido ao participante mais habilidoso se sobressair aos demais. Essas abordagens podem, portanto, ser um dos principais motivos para afastar os alunos da Educação Física e, conseqüentemente, de uma vida mais ativa.



O Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO tem, nesse sentido, potencial para ser o berço de uma mudança no paradigma de formação em Educação Física de acadêmicos da UFSM e de outras instituições da região, devido à sua representatividade, relacionada ao espaço rico em oportunidades de práticas corporais na natureza. Assim, os acadêmicos podem visualizar o Geoparque como um local para conscientizar seus futuros alunos quanto à importância da harmonia entre corpo e ambiente, bem como possibilitar um novo campo de trabalho para o futuro dos bacharéis.

Apesar das turmas de bacharelado em Educação Física ainda não terem realizado saídas de campo ao Geoparque Caçapava do Sul, os alunos da turma de Laboratório de Atividades Esportivas Contemporâneas (turma do curso de licenciatura) podem retornar à graduação e concluir a formação também como bacharéis. Dentro dessas possibilidades para os acadêmicos, além do trabalho escolar, os bacharéis podem desenvolver atividades de cunho recreativo e esportivo no Geoparque, tais como escalada, canoagem, futevôlei, *Stand Up/Paddle*, trilhas ecológicas, dentre outras. Essas possibilidades compõem uma via de mão dupla entre profissionais de Educação Física e o Geoparque, de modo a fomentar o turismo e, em consequência, o comércio da região, por exemplo. Em adição a isso, a região tende a se desenvolver na sua totalidade, diante das demandas crescentes advindas do aumento do turismo no Geoparque.

Diferentemente das modalidades esportivas clássicas (e.g. futebol, basquete, voleibol, natação, atletismo e ciclismo de estrada), os esportes de aventura impõem o esforço gerador da atividade diretamente ao atleta (LANFERDINI, 2021), oferecendo oportunidades para gerar benefícios físicos e psicológicos, ao mesmo tempo que proporcionam qualidades únicas relacionadas à atividade física na natureza. De modo geral, a prática de esportes de aventura é realizada com foco voltado principalmente para o lazer e a diversão. Desse modo, as diversas modalidades não são necessariamente regidas por regras e regulamentos externos, ao contrário das modalidades esportivas tradicionais.

A imersão na natureza oferece a oportunidade única de relaxar e ter uma perspectiva de vida. Além disso, os processos de aprendizagem experiencial têm sido associados a melhores resultados de bem-estar e aos efeitos da atividade física, natureza e aventura. Os esportes e práticas corporais de aventura programados são mais frequentemente sustentados por uma estrutura de aprendizagem experiencial combinada do homem e esse ambiente de natureza. Portanto, os esportes e as práticas corporais de aventura têm o potencial de



impactar diretamente na saúde e o bem-estar dos participantes e fornecer intervenções ideais para resultados de saúde mental (ALLAN et al., 2020).

Atividades físicas baseadas em esportes de aventura podem ser consideradas um tratamento não convencional para a saúde mental positiva (CLOUGH et al., 2016). O fato de realizar uma modalidade que envolva um risco de vida e uma maior exposição ao perigo pode provocar sensações de adrenalina associadas a sentimentos de liberdade. Esse sentimento de liberdade instigado durante a prática esportiva na natureza é um fator que pode contribuir para o controle e para a melhora da saúde mental, uma vez que atividades ao ar livre, como caminhadas, têm sido associadas a tratamentos para diversas doenças relacionadas à saúde mental (HUBBARD et al., 2020; KAISELER; KAY; MCKENNA, 2019). O controle do estresse e da ansiedade, o aumento da autoestima, a capacidade de concentração e o desenvolvimento da paciência são aspectos que podem ser aprimorados com a prática esportiva na natureza. Dependendo da modalidade, aspectos fisiológicos como a melhora do condicionamento físico e o aumento da tolerância à fadiga também são desenvolvidos. Em algumas modalidades, a prática é realizada em grupos, o que favorece o lado social, podendo desenvolver habilidades como o trabalho em equipe e construir novos laços de amizade.

A prática de esportes de aventura pode ser realizada em qualquer idade, considerando o nível de treinamento, condicionamento e capacidades físicas individuais. Indivíduos de diferentes faixas etárias, incluindo pessoas de maior idade (e.g. 60 anos ou mais) também podem praticar diversas modalidades e, muitas vezes, bastam apenas algumas adaptações para a atividade se tornar segura e adequada para cada público. Portanto, a diversidade de modalidades realizadas no ambiente natural pode atender a diversos gostos e características pessoais, possibilitando diferentes experiências capazes de ligar o esporte à natureza.

Relatando especificamente as vivências e possibilidades que a região oportuniza para os amantes do esporte na natureza, é possível destacar algumas práticas que foram vivenciadas pelos acadêmicos de Educação Física da UFSM na região conhecida como Minas do Camaquã. Esse local é um povoado situado no 3º distrito de Caçapava do Sul, no sudoeste do Rio Grande do Sul, e conta com cerca de 450 habitantes fixos. Surgiu em 1865, com a descoberta de jazidas de cobre, que foram exploradas por vários empresários ao longo das décadas. Em 1910, as minas foram desativadas.

A primeira prática esportiva que se aponta na região das Minas do Camaquã é possibilitada pela infinidade de trilhas em meio às belíssimas paisagens da região. Com a



presença de guias turísticos e conhecedores da região, a prática é, além de física, demasiadamente cultural e rica em conhecimentos (Figura 1).

Figura 1 - Trilhas em meio a natureza das Minas do Camaquã/Caçapava do Sul/RS



Fonte Autores (2021)

Infelizmente, algumas pessoas ainda não possuem conhecimento adequado sobre preservação ambiental e acabam por deixar resíduos em meio à natureza. Tais ações, quando ampliadas e realizadas em grande escala, atuam contra a poluição e destruição dos espaços naturais. Portanto, uma excelente atividade pedagógica realizada durante a trilha é a prática de *plogging*. O *plogging* é um movimento global recente, que se originou na Suécia. Essa prática aproveita o deslocamento, corrida e/ou trotes e outros esportes ao ar livre para recolher resíduos que sujam as cidades e espaços naturais (Figura 2) (EICH; LEMOS, 2020).

Figura 2 - Durante a trilha, o professor recolhe os materiais encontrados para descarte correto.

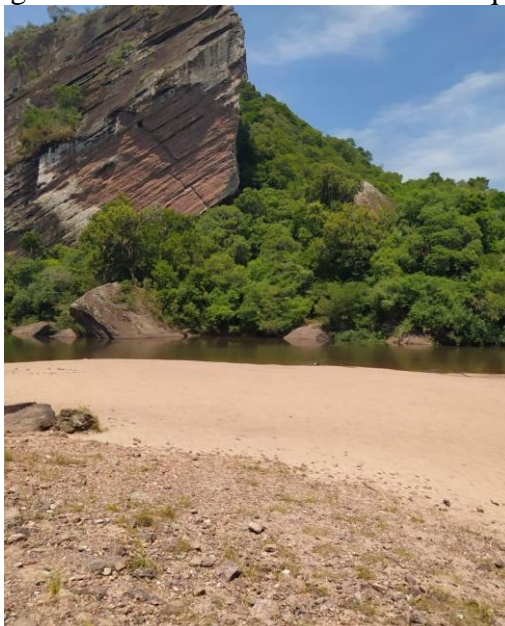


Fonte: Autores (2021)



Há, no retorno da trilha, a prainha da região das Minas do Camaquã. Esse local possui uma excelente faixa de areia onde é possível realizar diferentes práticas corporais relacionadas aos esportes contemporâneos, como, por exemplo, vôlei de praia, *handbeach*, yoga, entre outras. Além disso, é um local extremamente agradável para repousar ao sol e contemplar a natureza que se mantém exuberante no local (Figura 3).

Figura 3 – Prainha das Minas do Camaquã.



Fonte: Autores (2021)

Para os amantes da água e dos esportes relacionados ao meio náutico, ou apenas para aqueles que desejam se banhar nas águas cristalinas, belas e calmas a região, o local é uma excelente oportunidade de convívio e trocas com a natureza (Figura 4).

Figura 4 – Turma se refrescando nas águas da Prainha das Minas do Camaquã.



Fonte: Autores (2021)



A região também é repleta de rotas de escalada em rocha, possibilitando que escaladores iniciantes e experientes possam desbravar e vivenciar mais esse esporte na região. Além disso, existem empresas especializadas no turismo da região, oportunizando com segurança e qualidade as melhores experiências e sensações (Figura 5).

Figura 5 – Prática da escalada em rocha nas Minas do Camaquã-RS



Fonte: Autores (2021)

É importante destacar que as visitas ao local ocorreram em apenas um dia de atividade. Portanto, muitas outras possibilidades que a região oportuniza ainda não foram vivenciadas pelos acadêmicos envolvidos no projeto. Podemos destacar que os habitantes da região são muito acolhedores, que a gastronomia é um grande diferencial da pousada que fica à margem da prainha e que muitas outras atividades esportivas podem ser vivenciadas e praticadas em meio à natureza da região. Aventure-se!

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto do Núcleo de Implementação da Excelência Esportiva e Manutenção da Saúde – NIEEMS, desenvolvido no município de Caçapava do Sul por meio do projeto Geoparque, é uma ação importante no processo pedagógico de divulgar as possibilidades da



região, relacionadas ao esporte em meio à natureza. Ações como essa podem ser amplamente realizadas na região, o que fortalece as características naturais para que o Geoparque Caçapava do Sul seja reconhecido pela UNESCO.

REFERÊNCIAS

ALLAN, J.; HARDWELL, A., KAY, C., PEACOCK, S., HART, M., DILLON, M., & BRYMER, E. Health and wellbeing in an outdoor and adventure sports context. **Sports**, v. 8, n. 4, p. 50, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em 6 jul. 2021.

CARVALHO, E. A. A.; SIMÃO, M. T. J.; FONSECA, M. C.; ANDRADE, R. G.; FERREIRA, M. S. G.; SILVA, A. F.; ... FERNANDES, B. S. Obesidade: aspectos epidemiológicos e prevenção. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 23, n. 1, p. 74-82, 2013.

CLOUGH, P.; MACKENZIE, S.H.; MALLABON, L.; BRYMER, E. Adventurous Physical Activity Environments: A Mainstream Intervention for Mental Health. **Sports Medicine**, v. 46, n. 7, p. 963–968, 2016.

COELHO, L. G.; CÂNDIDO, A. P. C.; MACHADO-COELHO, G. L.; FREITAS, S. N. D. Associação entre estado nutricional, hábitos alimentares e nível de atividade física em escolares. **Jornal de Pediatria**, v. 88, n. 5, p. 406-12, 2012.

CONDE, W. L.; BORGES, C. O risco de incidência e persistência da obesidade entre adultos brasileiros segundo seu estado nutricional ao final da adolescência. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 14, n. 1, p. 71-79, 2011.

EICH, A. B.; LEMOS, L. F. C. Plogging aquático e plogging náutico: entendendo o planeta como parte de nossos corpos. **7º Congresso Internacional em Saúde**, Universidade do Minho, Portugal, 2020.

GUIA INSTITUCIONAL E TURÍSTICO: PROJETO GEOPARQUE CAÇAPAVA DO SUL. Universidade Federal de Santa Maria. **Pró-Reitoria de Extensão**. 2021. Disponível em: <https://geoparquecacapava.com.br/materiais-didaticos>. Acesso em: 13 jun. 2021.

HUBBARD, G.; THOMPSON, C. W.; LOCKE, R., JENKINS, D., MUNOZ, S. A., VAN WOERDEN, H., ... & GORELY, T. Co-production of “nature walks for wellbeing” public health intervention for people with severe mental illness: use of theory and practical know-how. **BMC Public Health**, v. 20, n. 1, p. 428, 2020.

JENKINS, C. D. **Construindo uma saúde melhor**: um guia para a mudança de comportamento. Porto Alegre: Artmed, 2007.

KAISELER, M.; KAY, C.; MCKENNA, J. The Impact of an Outdoor and Adventure Sports Course on the Wellbeing of Recovering UK Military Personnel: An Exploratory Study. **Sports**, v. 15, n. 5, p. 112, 2019.

LANFERDINI, F. J. Esportes de aventura na ilha de Santa Catarina. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.4, p. 42927-42944, 2021.

PAIXÃO, J. A. Esporte de aventura como conteúdo possível nas aulas de educação física escolar. **Motrivivência**, v. 29, n. 50, p. 170-182, 2017.



SILVA, T. M. S.; OLIVEIRA, H. L.; BERGMANN, M. L. A.; BERGMANN, G. G. Associação entre atividade física e tempo de tela com o nível socioeconômico em adolescentes. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 20, n. 5, p. 503-513, 2015.

TAHARA, A. K.; FILHO, S. C. Atividades físicas de aventura na natureza (AFAN) e academias de ginástica: motivos de aderência e benefícios advindos da prática. **Movimento**, v. 15, n. 3, p. 187-208, 2009.

TENÓRIO, M. C. M.; BARROS, M. D.; TASSITANO, R. M.; BEZERRA, J.; TENÓRIO, J. M.; HALLAL, P. C. Atividade física e comportamento sedentário em adolescentes estudantes do ensino médio. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 13, n. 1, p. 105-17, 2010.

UFSM. Universidade Federal de Santa Maria. **Política de extensão**. Anexo da Res. N. 006/2019, de 29.04.2019.

ZOUROS, N. The European Geoparks Network: geological heritage protection and local development. **Episodes**, v. 27, n. 3, p. 165-171, 2004.



ESPORTES DE AVENTURA NA NATUREZA: PRÁTICAS E PERSPECTIVAS EM CAÇAPAVA DO SUL

Vinicius Matté¹

Ana Paula Souza Corrêa²

RESUMO

Esportes de aventura na natureza são atividades físicas que ocorrem em contato com o meio natural. Caçapava do Sul possui grande potencialidade para o turismo de natureza, bem como para a prática de esportes de aventura, dos quais se destacam: caminhada, ciclismo, voo livre e canoagem. São práticas que podem ser importantes fontes de renda ao município, pois fazem uso do território de forma sustentável.

1. INTRODUÇÃO

Regiões com belos atrativos naturais possuem grandes potencialidades socioeconômicas, relacionadas a áreas como o turismo de natureza e esportes de aventura, que oferecem boas possibilidades de geração de renda, aliadas à conscientização e preservação ambiental.

Caçapava do Sul tem como principais atividades econômicas a pecuária, a agricultura e a mineração de calcário, além de um pequeno setor de prestação de serviços, contando com algumas microempresas (IBGE, 2010). Entretanto, uma grande potencialidade econômica de Caçapava, que ocorre de forma natural, ainda pouco explorada e que requer planejamento e gestão, é o turismo nas suas mais variadas modalidades, mas principalmente relacionado ao contato com a natureza. O município possui um importante patrimônio histórico, decorrente de movimentos que objetivaram o estabelecimento de fronteiras no sul do Brasil. Porém, a maior parte dos visitantes que procuram Caçapava do Sul como um destino turístico optam pelo local para conhecer suas paisagens e seus atrativos naturais.

Motivados pela importância turística do patrimônio natural de Caçapava e conscientes do potencial que o turismo de natureza oferece para o desenvolvimento sustentável e endógeno local e regional, faz-se necessário apontar caminhos e perspectivas acerca da realidade atual e sugerir uma visão para que o município, por meio dos atores do

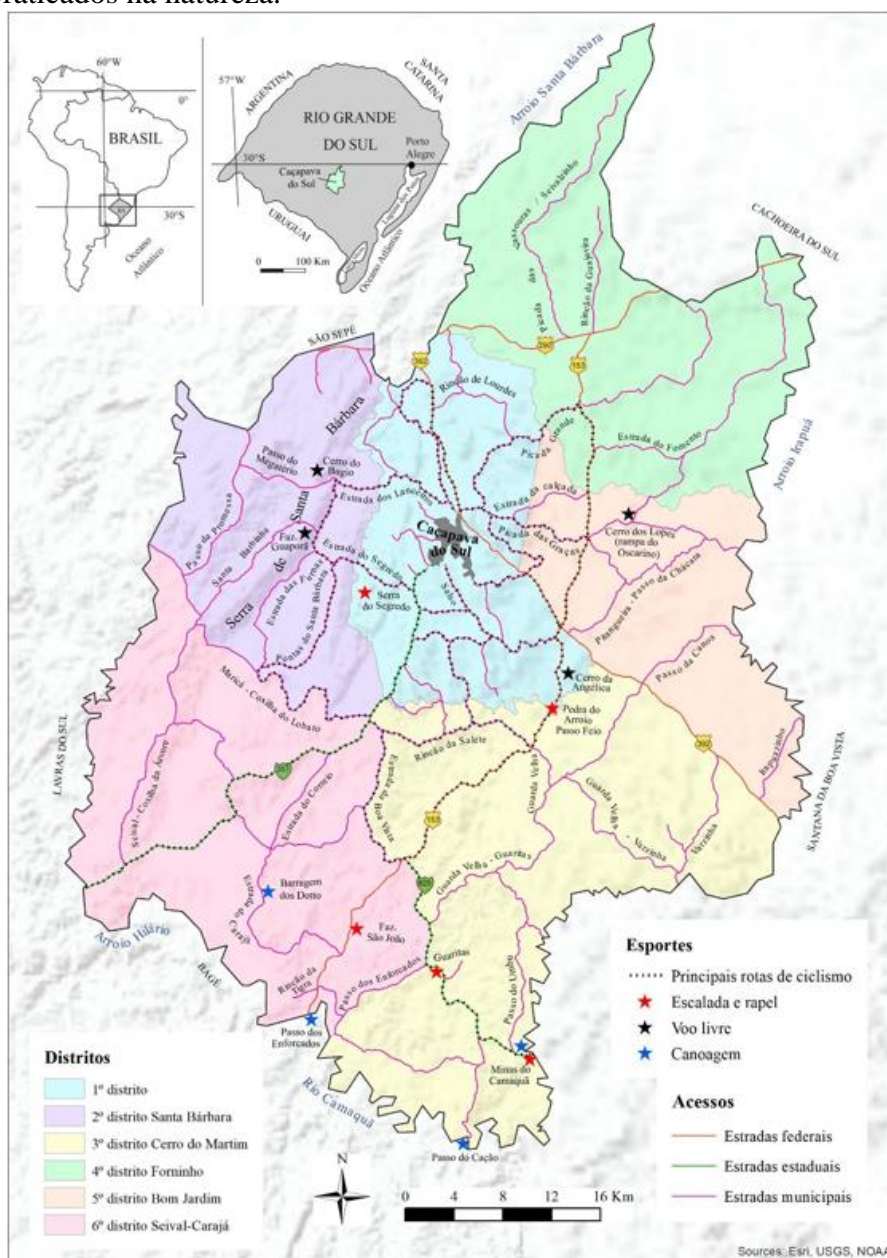
¹ Professor da Unipampa no Campus Caçapava do Sul. Geólogo pela UFRGS. Mestre e doutor em Geociências pela UFRGS. E-mail: viniciusmatte@unipampa.edu.br

² Geóloga pela Unipampa. Mestranda do Programa de Pós-graduação em Geografia da UFSM. Escaladora e idealizadora da Guaritas Turismo, atuando como guia de turismo receptivo em Caçapava do Sul e região. E-mail: anacorrea.cp@gmail.com

turismo local, promova seu potencial turístico e considere ações necessárias a fim de que essa realidade ocorra e seu potencial se desenvolva.

O município possui uma rica geodiversidade, resultante de intensos e complexos processos geológicos, no período compreendido principalmente entre 800 e 500 milhões de anos atrás (e.g. SOMMER e JELINEK, 2021). Porém, a evolução da paisagem atual, com a definição do relevo, clima e biodiversidade, tem sua gênese vinculada apenas aos últimos milhões de anos. A paisagem caçapavana, moldada a partir das rochas antigas, proporcionou a origem de feições geográficas muito propícias à prática de esportes de aventura (Figura 1).

Figura 1 - Mapa do município de Caçapava do Sul com os locais e tipos de esportes de aventura praticados na natureza.



Fonte: Base cartográfica de Hasenack e Weber (2010).

Os diferentes tipos de rochas da região, com distintas resistências ao intemperismo e erosão, propiciaram o surgimento de áreas altas e baixas, cujas altimetrias variam desde aproximadamente 50 até 450 metros, que, aliadas à rica biodiversidade do bioma Pampa, fazem desse território uma ótima opção para a prática de caminhadas na natureza. Além disso, a malha viária municipal, com aproximadamente 2000 quilômetros de estradas “de chão” e trilhas, torna a região propícia para o ciclismo. Formações rochosas de até 100 metros de altura são ótimas opções para a prática de escalada e rapel. Serras e morros isolados permitem condições favoráveis ao voo livre. Ainda, feições estruturais, como zonas de falha e fraturas, formaram lineamentos geológicos, nos quais o sistema hidrográfico instalou-se, permitindo, em algumas partes, a prática de esportes aquáticos como a canoagem.

Dentre as atividades lúdicas que um indivíduo pratica na natureza, seja turista ou morador local, e que envolve um considerável esforço físico, estão os esportes de aventura na natureza. São atividades físicas que permitem uma íntima proximidade com o ambiente natural, porém, envolvem maiores riscos físicos, relacionados a variáveis como altura, velocidade e contato com fauna e flora. Se a atividade que se pretende praticar possui caráter mais contemplativo, sem necessidade de grandes esforços físicos ou riscos, tem-se o turismo de natureza. Neste trabalho, deu-se preferência pela descrição dos esportes de aventura.

A maioria dos esportes de aventura na natureza são praticados por turistas e moradores locais de forma autodidata, mas a crescente procura por essas atividades nos últimos anos tem proporcionado o oferecimento, cada vez maior, de serviços de guias de turismo, que atuam, inclusive, como facilitadores do acesso às propriedades particulares, quando é o caso.

Esportes de aventura são praticados em Caçapava há décadas e têm ganhado cada vez mais adeptos à medida que aumentam as possibilidades da região e sua popularização, por meio da divulgação na mídia e pelos que frequentam o território. Nesse sentido, procurou-se reunir algumas breves considerações acerca dos esportes de aventura na natureza praticados em Caçapava do Sul, incluindo: i) breve contextualização sobre formas e materiais necessários para a prática segura de esportes de aventura; ii) histórico da prática no município de Caçapava; iii) perspectivas para o futuro.



2. ESPORTES DE AVENTURA NA NATUREZA

2.1 Caminhada

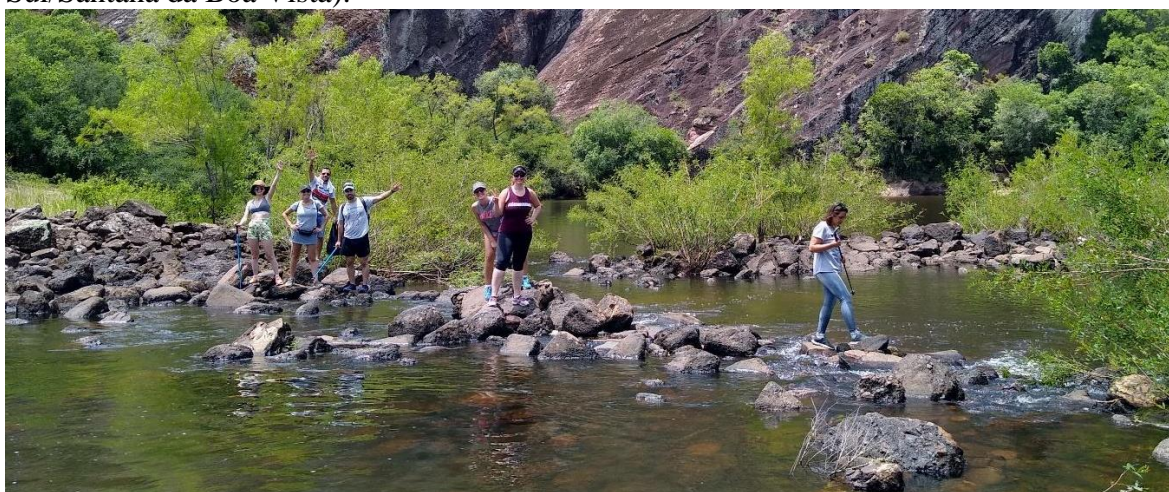
2.1.1 Hiking (caminhada curta)

Trata-se do esporte de natureza mais acessível, contemplativo e popular da região do Geoparque Caçapava. A caminhada curta em ambiente natural, também conhecida pelo nome *hiking*, ou simplesmente “trilha”, difere da modalidade *trekking* por ser mais curta e se restringir à duração máxima de um dia. Portanto, não é necessário acampar em meio ao percurso. Tanto o *hiking* quanto o *trekking* envolvem percursos que podem ser de 3 tipos:

- Trilha: percurso de ida e volta pelo mesmo caminho (ex.: Trilha das Grutas da Pedra do Segredo);
- Travessia: início e fim em lugares distintos (ex.: Travessia da Pedra Furada das Guaritas - Associação dos Moradores das Guaritas x Hostel Guaritas);
- Circuito: trilha que começa e termina no mesmo local, mas percorrendo uma “volta” (ex.: Circuito da Pedra do Segredo).

Além dos exemplos de percurso citados (todos do tipo *hiking*), inúmeros outros, também com duração de um dia, existem em Caçapava do Sul. Embora sejam pouco conhecidos pelo público em geral, são bem frequentados pelos moradores locais, escaladores (ao se dirigirem às pedras com vias de escalada) e guias de turismo locais (Figura 2).

Figura 2 – *Hiking* na Pedra da Cruz, região das Minas do Camaquã (divisa Caçapava do Sul/Santana da Boa Vista).



Por ser uma caminhada “bate-volta”, sem pernoite, os materiais necessários são muito simples: calçado fechado, roupa confortável e transpirável, de preferência calça e

camisa de manga longa (para proteger tanto do sol quanto de espinhos, galhos e insetos), boné ou chapéu e uma mochila, contendo água, lanche, um agasalho reserva, primeiros socorros e demais objetos de uso pessoal.

2.1.2 Trekking (caminhada longa)

Apesar de ser o termo mais ouvido quando se fala de caminhadas, o *trekking* só acontece quando a trilha dura mais de um dia e, portanto, envolve um ou mais pernoites no percurso. Os tipos de trilha são os mesmos que no *hiking*: trilha (Porção sul da Serra do Segredo); travessia (Travessia da Serra de Santa Bárbara); e circuito: (Circuito Guaritas).

O grau de dificuldade de uma trilha de *trekking* nem sempre é maior que uma de *hiking*. Há situações em que, por exemplo, o caminhante quer fazer uma trilha curta, mas acampar para voltar apenas no dia seguinte. Por outro lado, algumas trilhas que normalmente levam mais de um dia para serem percorridas podem ser feitas em um único dia de grande envolvimento físico, o que define um *hiking*. Um *trekking* necessita de todos equipamentos usados numa trilha de um único dia, além do material para a pernoite e alimento adicional. Uma mochila “cargueira”, com capacidade para, no mínimo, 50 litros, barraca, isolante térmico (pequeno colchonete), saco de dormir, fogareiro, panela e alimentos de fácil cozimento estão entre os principais apetrechos do *trekker*. Os tipos de pernoite podem ser diversos, desde *campings* “selvagens” onde, se o ambiente permitir, pode ser feito sem barraca (os famosos “bivaques”), como também locais com pernoite em refúgios ou pousadas rurais, o que não descaracteriza a modalidade.

2.2 Ciclismo

Desde o surgimento de uma das maiores invenções do homem, já há alguns séculos, a bicicleta tem sido utilizada para diferentes finalidades, seja locomoção ou lazer, caracterizando a atividade física chamada ciclismo.

O ciclismo é composto por várias modalidades esportivas, como aquelas realizadas em estradas e pistas (velódromos), com bicicletas do tipo *speed*, e as que ocorrem em ambiente montanhoso, como o *mountain bike* (MTB), também conhecido por “ciclismo de montanha”, e o bicicross (BMX), praticado com pequenas bicicletas.

Dentre as mais variadas modalidades de ciclismo, duas possuem contato direto com a natureza e são esportes de aventura: o MTB e o cicloturismo.



2.2.1 Mountain Bike

O MTB é uma modalidade mais recente do ciclismo, surgida nos anos 70, que consiste em pedalar por terreno acidentado e irregular (não necessariamente montanhas), por estradas de chão ou trilhas. Em termos de competição, possui algumas ramificações, como a modalidade olímpica *Cross-country* (uma trilha em circuito, em que o competidor pedala várias voltas, em geral totalizando algumas dezenas de quilômetros) e o *Downhill*, em que o atleta procura descer morro abaixo uma trilha de grande dificuldade, em geral com poucos quilômetros de percurso, no menor tempo possível. Para praticar MTB, o ciclista precisa de uma bicicleta robusta, com marchas, bons freios, pneus apropriados (normalmente com cravos) e, de preferência, com amortecedores, principalmente na roda dianteira.

Em Caçapava do Sul, o MTB seguramente é o esporte de aventura mais praticado, com muitos adeptos, inclusive alguns que frequentam o município vindos de outras regiões do estado do Rio Grande do Sul, motivados pela grande quantidade de estradas de “chão”, aliada às altimetrias moderadas, nem tão altas e nem tão baixas.

A grande variedade geomorfológica de Caçapava contribui bastante para a prática do esporte e muitos percursos já são consagrados, como o circuito Estradas Lanceiros/Passo do Pessegueiro/Segredo (Vale do Arroio Santa Bárbara), a estrada da Boa Vista, seguindo até as Minas do Camaquã, entre inúmeros outros. Há muitas possibilidades de distâncias e níveis de dificuldade, sobretudo a um raio de até 15 quilômetros da cidade, o que permite a descida e subida, por qualquer direção que se tome, da feição geológica que define um alto topográfico, o “granito Caçapava”, saindo de altitudes em torno dos 400 metros, para até menos de 200 metros, nas regiões mais baixas, onde ocorrem rochas sedimentares e metamórficas.

2.2.2 Cicloturismo

O cicloturismo é um misto de atividade física com viagem e contemplação da natureza. Nessa modalidade, o ciclista viaja normalmente por mais de um dia, em um percurso de muitas belezas naturais. Em alguns casos, leva junto consigo todo material necessário para acampar e cozinhar, o que proporciona uma grande autonomia ao viajante. Também pode-se fazer cicloturismo com apoio logístico de um veículo, principalmente se o grupo for grande, e, ainda, hospedar-se na rede hoteleira disponível no caminho. É uma forma bem interessante de viajar em família, até mesmo com crianças pequenas que podem ir de “carona” na bike.



A bicicleta deve ser forte e confortável, um modelo híbrido entre as *mountain bikes* e *speeds*. Um acessório indispensável para uma viagem longa é o alforje, que é uma espécie de bolsa lateral presa ao bagageiro da bicicleta.

No Brasil existem alguns roteiros já bastante consagrados para o cicloturismo, como a Estrada Real (FERNANDES, 2012) e a Serra Geral (CAVALLARI, 2011). Na região de Caçapava, existem boas possibilidades de caminhos para o cicloturismo, de um ou mais dias de atividade, com percursos atravessando as Guaritas, se dirigindo às Minas do Camaquã (Figura 3) e, em seguida, buscando locais nos municípios vizinhos, como a Casa de Pedra, o Rincão do Inferno, entre inúmeros outros.

Figura 3 – Cicloturismo na região das Guaritas, com as pedras que constituem a logo do Geoparque Caçapava aspirante UNESCO ao fundo.



2.3 Escalada e rapel

A escalada é uma das modalidades inclusas na grande área de esportes conhecida como montanhismo. Embora as caminhadas também façam parte do montanhismo, na região de Caçapava elas não se relacionam a essa área maior, pois não existem típicas montanhas cujo termo é melhor aplicado (feições geográficas com desnível superior a 300 metros). Também, ainda que não haja montanhas em Caçapava, e sim as “grandes pedras”, como são popularmente conhecidas, as formações geológicas, como as da Serra do Segredo, podem associar-se às escaladas da região a uma forma de montanhismo. A escalada consiste na ascensão de um obstáculo geológico vertical utilizando não apenas os pés (o que caracterizaria caminhada), mas também as mãos, e, sobretudo, controlando o medo de altura.

As escaladas são realizadas nas chamadas “vias”, locais onde um escalador previamente posiciona as proteções “fixas”, que podem ser pinos (grampos) ou chumbadores

com chapeletas, a intervalos regulares. Essa ação é conhecida como “conquista” e, uma vez conquistada uma via, divulga-se à comunidade praticante do esporte de modo a torná-la frequentemente escalada. As proteções permanecem nas vias por anos ou até mesmo décadas, antes de se necessitar substituí-las, a depender do tipo de material (aço comum ou inox) e das condições intempéricas (exposição à chuva e ao sol). Rapel consiste em uma das técnicas de escalada, mas, devido a sua popularização e importância, será descrito em detalhe no item 2.3.3.

Todas as vias de escalada dos municípios de Caçapava do Sul e de Santana da Boa Vista podem ser visualizadas em detalhe no guia de escaladas de Caçapava e Santana (Figura 4), onde também estão outras informações, como as formas de acesso e materiais necessários para a prática. Esse guia está disponível gratuitamente para *download* no trabalho de Matté (2019).

2.3.1 Escalada esportiva

A escalada esportiva é uma das modalidades mais comuns do montanhismo. A diferença da escalada esportiva para as outras modalidades é que ela normalmente é realizada em curtas extensões, de até 35 metros, mas que normalmente possui uma dificuldade maior e exige mais força, por isso o nome “esportiva”. É a modalidade com maior número de adeptos, pois os riscos são menores e, normalmente, a facilidade de acesso e permanência próximo às vias de escalada é maior. Os equipamentos necessários também são mais simples, dentre os quais se destacam: sapatilha bem justa, cadeirinha (uma espécie de cinto que inclui suporte para as pernas), capacete, corda, mosquetões e carbonato de magnésio para as mãos não escorregarem.

Caçapava do Sul possui ótimos locais para a prática da escalada esportiva, como a Pedra da Abelha, a Pedra do Segredo e a Pedra do Leão. Todos esses locais estão inclusos na Serra do Segredo, que constitui a principal região para prática de escalada no município. Há também outros locais menos conhecidos, incluindo as Minas do Camaquã, as Guaritas, a Pedra do Arroio Passo Feio (região do Irapuá) e as pedras da Fazenda São João.

2.3.2 Escalada tradicional

A escalada tradicional, também conhecida como escalada clássica, tem como grande objetivo transpor uma longa e instigante parede rochosa, utilizando uma quantidade mínima de material, a fim de realizar a progressão da forma mais “limpa” possível. Desse modo,



geralmente as escaladas são mais “expostas” (perigosas) do que na escalada esportiva, pois as proteções fixas (pinos e chapeletas) estão mais distantes. Eventualmente, principalmente quando a via possui fendas, são utilizadas proteções “móveis”, uma vez que podem ser retiradas após o uso, como os *nuts* (uma espécie de cone a ser entalado em fendas pequenas) e os *friends* e *camalots* (parecem um guarda-chuva, que ao serem colocados em fendas mais largas, expandem e travam dentro delas). Por conta da maior diversidade de materiais e do maior perigo envolvido, esse tipo de escalada requer um conhecimento e comprometimento maior dos escaladores.

A Serra do Segredo oferece ótimos locais para a prática da escalada tradicional, embora todas as vias dessa modalidade sejam realizadas com proteções fixas, pois o conglomerado de Caçapava não oferece muitas fendas onde podem ser utilizadas proteções móveis. Nessa região destacam-se, por exemplo, as vias “Obrigado pela Vida”, na Pedra da Abelha, “Sem medo de ser feliz”, na Pedra do Segredo, “Dona Amantina”, na Pedra Redonda, e “Trilogia”, na Pedra Furada.

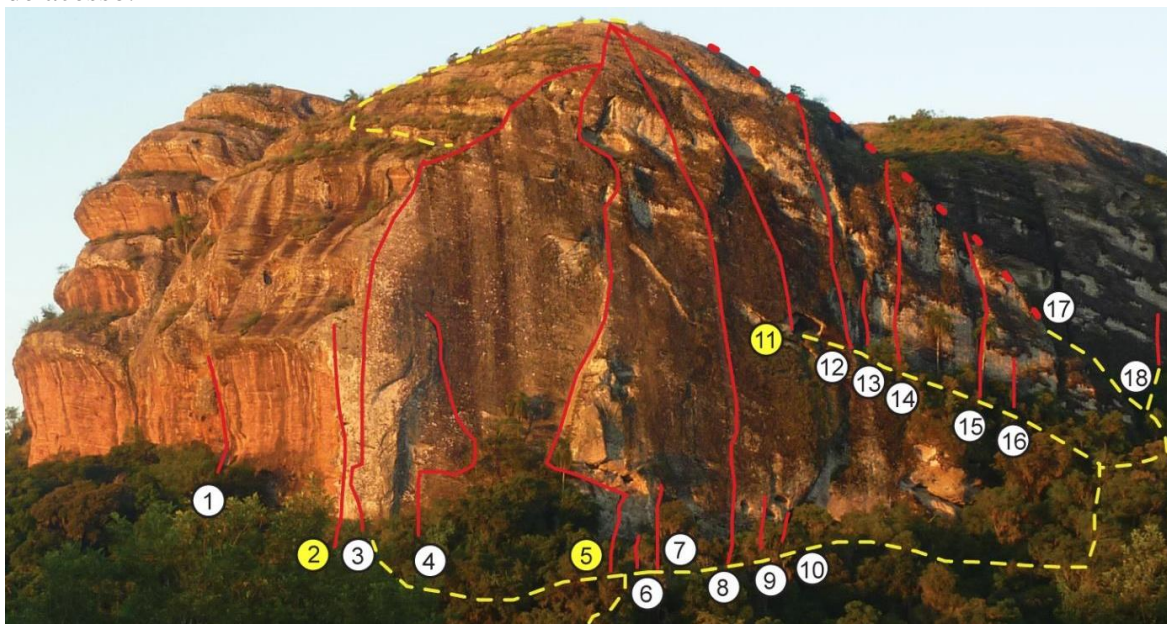
2.3.3 Rapel

Rapel é a atividade esportiva que consiste em descer um obstáculo vertical com auxílio de cordas e um equipamento que vai preso à pessoa e à cadeirinha. Esse equipamento é o freio e sua função é gerar um atrito na corda para permitir o controle da velocidade de descida no rapel. Muitas vezes as pessoas acham que rapel é o mesmo que escalada, porém, na verdade, esse nome deve ser usado para descrever a descida por corda de uma pedra, montanha, árvore ou construção. Quando se chega ao final de uma escalada, apenas meio caminho foi percorrido e está na hora de descer. Se possível, o retorno preferencialmente é feito caminhando, mas nem sempre existe essa opção. Nesse caso, o retorno ao chão deve ser feito “rapelando”. O rapel pode ser feito também sem a necessidade de primeiramente escalar, desde que o local onde se queira rapelar possa ser acessado por cima, caminhando. De fato, essa facilidade fez com que o rapel se tornasse um esporte muito popular, pois não exige grandes esforços físicos, nem muitos equipamentos.

Caçapava oferece vários locais para a prática de rapel sem a necessidade de escalar, como a partir da caverna Percival Antunes, na Pedra do Segredo, e a Pedra do Engenho, nas Minas do Camaquã.



Figura 4 – Croqui das vias de escalada da Pedra do Segredo. Os números e traçados em vermelho correspondem a cada uma das vias. Os tracejados amarelos representam as trilhas de acesso.



Fonte: Matté (2019)

Ainda dentro do universo dos esportes de aventura, mas não de natureza, está a escalada *indoor*. Essa é, sem dúvida, a modalidade de escalada mais praticada no mundo todo, pois não é necessário deslocar-se até uma rocha para escalar. Nesse esporte, pratica-se o exercício físico de subir paredes artificiais, também conhecidas como muros de escalada, construídos com estruturas de madeira e metal, com agarras artificiais, feitas de resina, que imitam as agarras de rocha. Existem muros baixos, que podem ser escalados sem a necessidade do uso de cordas, desde que haja colchões em sua base para amortecer eventuais quedas do escalador, e muros altos, que são escalados com o uso de cordas e demais equipamentos já mencionados anteriormente. Na maioria das vezes, esses muros localizam-se em academias, onde o praticante costuma frequentar mais de uma vez por semana, muitas vezes para fazer treinos que tem por finalidade principal melhorar o desempenho da sua escalada *outdoor*, na rocha.

Desde 2015, durante o Geodia, são realizadas oficinas de escalada para a comunidade de Caçapava do Sul e, além disso, desde o final de 2019, há um muro de escalada público, situado na Universidade Federal do Pampa – Unipampa (Figura 5), que tem atraído muitos praticantes e servido de incentivo para que principalmente as crianças e os jovens possam iniciar suas escaladas pela região da Serra do Segredo, Minas do Camaquã, Guaritas, entre outros pontos turísticos.

Figura 5 – Muro de escalada *indoor* da Unipampa.

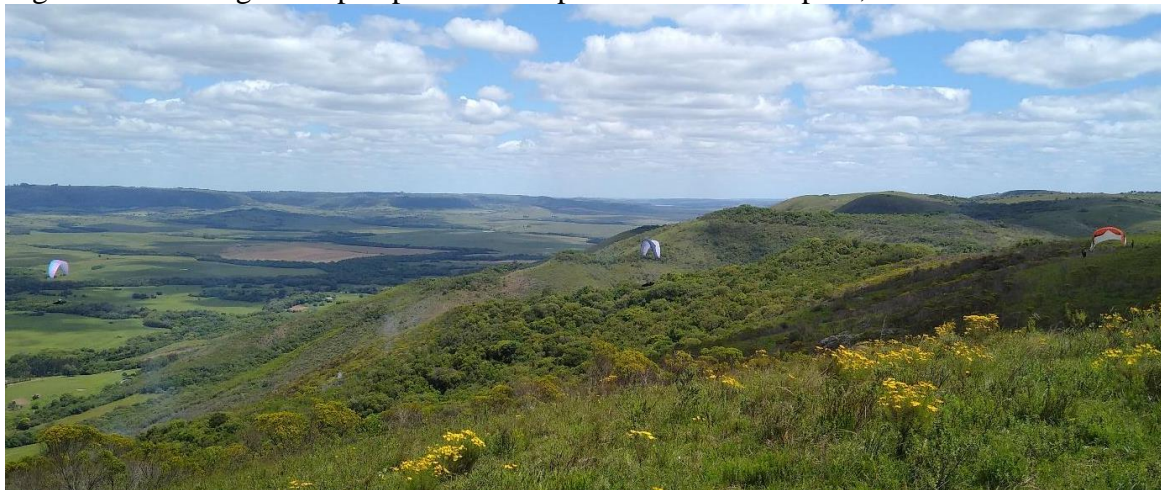


2.4 Voo livre

O esporte voo livre consiste em voar com paraglider (parapente) ou asa-delta “livremente”, no sentido de não depender de um motor e, graças a isso, em silêncio. É a forma de voar que mais se assemelha a de um pássaro e que o ser humano tanto busca aprimorar há muitos séculos. O praticante se utiliza das térmicas (regiões de ar quente ascendente) para ganhar altitude e realizar voos locais ou de grande distância.

Geralmente, esse esporte é praticado em regiões bem montanhosas, porém, se existirem pequenos morros que se sobressaiam no relevo, boas condições termais podem se desenvolver para o voo livre. Em Caçapava do Sul existem ótimos locais para a prática do voo livre, com térmicas intensas devido aos inúmeros afloramentos rochosos que aquecem o ar. Dentre esses locais, destacam-se a Fazenda Guaporã (na Serra de Santa Bárbara; Figura 6), o Cerro dos Lopes (rampa do Oscarino), o Cerro da Angélica e o Cerro do Bugio. Importantes marcos nacionais do esporte já foram alcançados no município. Em janeiro de 2012, decolando em Caçapava, André Wolf percorreu 494,5 km em asa-delta, até Mercedes, na Argentina, batendo naquela época o recorde sul-americano de distância.

Figura 6 – Decolagem de parapente na rampa da Fazenda Guaporã, Serra de Santa Bárbara.



2.5 Canoagem

Canoagem é o deslocamento, com canoa ou caiaque, em corpos d'água, como rios, represas, mar e lagos. O canoísta usa um remo de uma pá (canoa) ou duas pás (caiaque) para mover a embarcação. Essa forma de locomoção é milenar e possui várias submodalidades. Desde 1936, o esporte é também uma modalidade olímpica.

A modalidade de canoagem de turismo e aventura é mais praticada em Caçapava. Serve para o lazer e para contemplação da natureza, possibilitando desenvolver respeito ao meio ambiente e conscientização acerca da importância de sua preservação. No município existe um excelente local para a prática da canoagem, no Rio Camaquã, na divisa com Bagé (Figura 7). Outros locais interessantes para praticar o esporte são a barragem do Arroio João Dias, nas Minas do Camaquã, e as barragens da região do Seival.

Figura 7 – Canoagem no Rio Camaquã. Foto de Carlos Magno da Rosa Vivian.



3. PERSPECTIVAS PARA OS ESPORTES DE AVENTURA EM CAÇAPAVA DO SUL

Após apresentação das principais atividades esportivas que já são realizadas no município de Caçapava do Sul – caminhada, ciclismo, escalada, voo livre e canoagem –, ainda são pertinentes algumas considerações que contribuam para um maior aproveitamento do potencial esportivo, aliado ao turismo, que o município possui.

Com relação aos esportes associados às caminhadas de um ou mais dias de duração, identificados como *hiking* e *trekking*, ambos configuram um potencial muito grande para o desenvolvimento turístico local, já que o município possui uma paisagem com alto valor cênico e paisagístico, com diversos afloramentos rochosos e cerros que contrastam porções de relevo com cotas mais baixas, próximas à vales e drenagens de rios. É importante que haja uma cooperação entre o poder público, as agências operadoras de turismo e os proprietários rurais na promoção desses esportes, com a demarcação de trilhas e sinalização estratégica que oriente os condutores. Sugere-se que o município disponha de um levantamento efetivo das trilhas que já são operadas por guias e condutores locais, além de ampliar e demarcar novos roteiros de *hiking* e *trekking* de modo organizado, respeitando as particularidades de cada propriedade e provendo uma rede de contatos que beneficiem o acesso, a conduta e a operação coordenadas do que sugerimos aqui chamar de “trilhas de Caçapava”. Também é importante que se tenha um maior número de guias e condutores de turismo local, a fim de formar uma rede de operadores de turismo, para atuar como guias, e de empresas cadastradas, com capacitação e que atuem de acordo com a legislação e as normas técnicas do turismo de aventura. Desse modo, é importante investir na formação de novos profissionais para atuarem como guias de turismo, por meio de projetos e capacitações que apontem perspectivas profissionais e empreendedoras ao olhar da formação de jovens e adultos da comunidade local. Atualmente, não há agências especializadas em produtos como *city tours* e interpretação de atrativos culturais, o que também configura um potencial futuro a ser pensado e organizado com base na importância histórica de Caçapava para o estado e para a região da fronteira e da metade sul.

Sugere-se, também, que sejam criadas rotas de turismo com trilhas autoguiadas em locais específicos, como parques e estradas paisagísticas, e em locais estratégicos. Nesse sentido, com vistas à preservação e à conservação do patrimônio local, as trilhas que contemplam a observação e contato com flora e fauna local ameaçadas ou endêmicas devem contar, obrigatoriamente, com o acompanhamento de guias locais para atuarem como



guardiões e protetores do patrimônio e, em benefício à educação ambiental, acompanhar grupos de estudos e pesquisadores que visitarem o território.

Acerca do ciclismo, a geodiversidade de Caçapava do Sul possibilita a procura pela prática desse esporte no município, pois o relevo que compõe a paisagem local permite que diversas rotas de *mountain bike* e cicloturismo sejam estabelecidas e promovidas. Além disso, há potencial para atividades da modalidade *downhill* em locais como o Cerro da Angélica, Cerro do Bugio, Cerro do Perau e Mina do Andrade – locais esses onde o *downhill* ainda não foi pensado ou explorado. Para a ampliação e atração de adeptos e praticantes do esporte também é essencial que seja realizado o levantamento e mapeamento de roteiros e rotas ciclísticas, somados à efetiva implementação de infraestrutura como sinalização e pontos de apoio, além da necessidade de que futuramente haja agências e operadores desse esporte.

É recomendado que a gestão e planejamento turístico local ampliem as discussões acerca do potencial do ciclismo como uma atividade de promoção de lazer e desenvolvimento em parceria com municípios vizinhos, como Lavras do Sul, Santana da Boa Vista, Bagé, Dom Pedrito, São Gabriel, entre outros, na perspectiva de construção de uma rota que contemple empreendimentos e roteiros de enoturismo, olivoturismo, entre outros, ligados à região da campanha gaúcha.

A região de Caçapava do Sul e Bagé representa um importante centro de escalada em rocha do Rio Grande do Sul e a região já é procurada desde os anos 70 por escaladores de diversas cidades do estado e diferentes regiões do país para se aventurar nos imponentes paredões de conglomerado presentes na Serra do Segredo, Minas do Camaquã, Rincão do Inferno e distrito de Palmas, estes dois últimos localizados nos municípios de Lavras do Sul e Bagé, respectivamente. A infraestrutura local para receber os escaladores é excelente, pois há diversos *campings* e pousadas, além de guias de escalada já publicados que contemplam mais de 250 vias na região (MATTÉ, 2019). Também se nota uma participação pouquíssima expressiva de escaladores locais, frente ao fato de que a grande maioria de escaladores que visitam a região são de outros municípios e estados.

Pensando na perspectiva de crescimento e fortalecimento da escalada em Caçapava e região, uma iniciativa para desenvolver mais setores e ampliar ainda mais o número de vias seria investir na formação e engajamento da comunidade local para com a escalada em rocha, por intermédio de projetos que promovam o contato e a divulgação do esporte localmente. Ademais, soma-se a isso a possibilidade de que sejam incentivadas as atividades



de *highline* em regiões como as Guaritas e a Serra do Segredo, que possuem afloramentos rochosos passíveis de implementar a infraestrutura necessária para a prática do esporte, que desafia o praticante a andar por uma fita de um ponto a outro, mesclando adrenalina e contemplação.

Exalta-se, ainda, o potencial de canoagem em locais como a Barragem do Arroio João Dias, na localidade de Minas do Camaquã, e a barragem dos Dotto, no Arroio Carajá. Ambos são locais que possibilitam a prática da canoagem e que carecem de estratégias e infraestrutura, tendo em vista o potencial que possuem. Por último, é válido que sejam criadas e pensadas estratégias de criação de uma cultura do esporte, que promova e explore de forma organizada e estruturada os potenciais do esporte na região, aliado ao turismo de natureza.

REFERÊNCIAS

- CAVALLARI, G. **Guia de trilhas Serra Geral**. 1. ed.: Editora Kalapalo, 136 p., 2011.
- FERNANDES, M. L. **Guia Ciclístico da Estrada Real**. 40 p., 2012.
- HASENACK, H.; WEBER, E. (org.). **Base cartográfica vetorial contínua do Rio Grande do Sul - escala 1:50.000**. Porto Alegre, UFRGS-IB-Centro de Ecologia, 1 DVD-ROM (Série Geoprocessamento, 3), 2010.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.
- JELINEK, A. R.; SOMMER C. A. (org.). **Contribuições à Geologia do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina** - Sociedade Brasileira de Geologia - Porto Alegre: Compasso Lugar-Cultura504 p., 2021.
- MATTÉ, V. **Escaladas em Caçapava do Sul e Santana da Boa Vista**. 1. Ed. Caçapava do Sul, 96 p., 2019.
- METODOLOGIA DE CLASSIFICAÇÃO DE TRILHAS. **CBME**. 2015. Disponível em: <http://www.cbme.org.br/novo/wp-content/uploads/2017/01/classifica%C3%A7%C3%A3o-trilhas-v6.1-2.pdf>. Acesso em: 10 de jun. de 2021.



O CAMINHO DAS MULHERES NO DESENVOLVIMENTO LOCAL: A PARTICIPAÇÃO DAS ARTESÃS NAS AÇÕES DO GEOPARQUE CAÇAPAVA ASPIRANTE UNESCO

Elisângela Lopes da Silva¹
André Weissheimer de Borba²
Luiz Paulo Martins e Souza³

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo apresentar as ações desenvolvidas pelo Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO para as mulheres artesãs do município de Caçapava do Sul (RS, Brasil). Como resultado dessas atividades, observou-se o aumento na produção de geoprodutos, especialmente com as temáticas das cactáceas e da megafauna do Pleistoceno, representada sobretudo pelas preguiças-gigantes.

Palavras-chave: Artesanato. Geoproduto. Caçapava do Sul.

1. INTRODUÇÃO E CONTEXTO

Os geoparques são áreas geográficas, com limites bem definidos e únicos, onde os locais e paisagens com significado geológico internacional são gerenciados segundo um conceito holístico de proteção, educação e desenvolvimento sustentável, a partir de ações relacionadas à geoconservação, à educação geopatrimonial e ao estímulo ao geoturismo. Além disso, valorizam-se os produtos artesanais e outros elementos da cultura local, especialmente aqueles ligados à geodiversidade, estimulando o sentimento de orgulho e fortalecendo a identificação da comunidade local com seu território (BORBA; SELL, 2018).

De modo geral, o trabalho desenvolvido dentro de um geoparque fomenta ações de inovação e de sustentabilidade em torno do patrimônio geológico existente nos territórios. Ali, desenvolvem-se múltiplas atividades educativas, culturais e geoturísticas. Os territórios são orientados ao fomento de ações sustentáveis pautadas em políticas públicas voltadas para interdependência entre ser humano e natureza dentro de uma estratégia de desenvolvimento

¹ Engenheira Florestal, Mestra em Geografia e Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Maria (PPGGEO/UFSM). E-mail: silva.elislopes@gmail.com

² Geólogo, Professor Adjunto do Departamento de Geociências e do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Maria (PPGGEO/UFSM). E-mail: andre.w.borba@ufsm.br

³ Geógrafo, Mestre em Geografia e Doutorando no Programa de Pós-graduação em Geografia pela Universidade Federal de Santa Maria (PPGGEO/UFSM). E-mail: martinse Souza@gmail.com

territorial denominada *bottom-up*, contribuindo para o desenvolvimento sustentável dos territórios onde os geoparques são implementados.

Essas iniciativas estão baseadas em princípios de universalidade, inclusão, responsabilidade, interligação, paz, tolerância, multiculturalismo, cidadania e cooperação, que fomentam a resolução de crises e conflitos, contribuem para o avanço da ciência e da tecnologia, diminuem as desigualdades e favorecem a valorização dos direitos humanos (UNESCO, 2017). Para Oliveira e Nascimento (2019, p. 14), a ideia de desenvolvimento

(...) baseia-se na procura pela democratização (garantindo a participação ativa dos cidadãos) e inovação na gestão pública (com efetivas formas de controle social), expressas nos processos de tomadas de decisão, asseguradas pela mobilização dos diversos grupos garantindo assim a inclusão social, levando ao fortalecimento, a diversificação e a consolidação da economia local.

Esse conceito de desenvolvimento, pautado na democratização, na inclusão social, na conservação da natureza e na valorização da comunidade, tem como propósito assegurar que todos os cidadãos tenham acesso aos direitos civis, a uma existência digna, à educação de qualidade e a oportunidades que garantam trabalho e renda (OLIVEIRA; NASCIMENTO, 2019). De acordo com Buarque (1999), ações de mobilização e de organização dos diversos atores sociais tornam-se essenciais nos processos de desenvolvimento local sustentável para além do crescimento econômico, buscando a utilização correta dos recursos naturais.

Desde 2015, os geoparques constituem um programa próprio da UNESCO e vêm promovendo inúmeras iniciativas, visando sensibilizar a sociedade em geral para temáticas como: 1) uso sustentável dos recursos naturais; 2) mudanças climáticas; 3) desastres naturais; 4) geoconservação; 5) igualdade de gênero, entre outras. Os geoparques da UNESCO seguem as diretrizes dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e uma de suas principais linhas de ação é o empoderamento feminino, previsto no objetivo 5, que tem como propósito alcançar a igualdade de gênero e empoderar mulheres e meninas. Para isso, são necessárias ações que visem à continuidade e ao aprofundamento do compromisso com a construção da igualdade de gênero, com o empoderamento econômico e político, com a representatividade, com a garantia de acesso à educação e à saúde, além do enfrentamento à violência contra as mulheres.

Para Stromquist (1997), a definição de “empoderamento” deve incluir aspectos que favoreçam a construção de mecanismos a partir dos quais as mulheres possam se apropriar da sua história de vida e, com isso, consigam desenvolver consciência acerca de suas



habilidades e competências para produzir, criar e gerir. Dentro das estratégias de um geoparque, a diretriz Mulheres e Geoparques deve atuar no sentido de ressaltar o empoderamento das mulheres, seja por meio de programas relacionados à educação ou por intermédio do desenvolvimento de cooperativas de mulheres, a fim de possibilitar que as mulheres obtenham renda adicional a partir da sua própria área de atuação e em seus próprios termos (UNESCO GLOBAL GEOPARK, 2021).

Nesse sentido, a produção artesanal possibilita a transformação da consciência, produz conhecimento e marca um novo olhar em relação à preservação e ao cuidado com o meio ambiente (MORIGI; CERUTTI; COSTA, 2010). O empoderamento feminino por meio do artesanato é um importante passo na construção de um projeto de desenvolvimento local, visto que as atividades artesanais são percebidas como “capazes de gerar desenvolvimento econômico e social, compreendido por trabalho e renda, comércio justo e solidário, resgate e valorização da identidade cultural (local e regional), respeito e preservação ambiental” (CERRUTTI, 2010, p. 18).

Segundo Sennett (2009), a “habilidade artesanal”, quando praticada como uma atividade mais abrangente, é um fator que pode propiciar e estimular o empoderamento, não só da mulher, mas de toda a população local. Uma população que conhece seu território, sua cultura, sua história, bem como a evolução e os processos de formação da natureza que a cerca, desenvolve orgulho por sua região, passa a considerá-la importante e, assim, cria laços e motivos para conservá-la e protegê-la.

O artesanato é a aplicação da habilidade criativa humana e da imaginação, é a expressão da beleza e da criatividade eloquente de uma cultura. Por meio do artesanato demonstra-se a riqueza cultural, natural e histórica de um povo, tanto nas dimensões econômica, social e cultural como nas dimensões ambientais e históricas. Nesse sentido, e por ter uma forte vinculação com o turismo, o artesanato pode ser um elo muito importante para sensibilizar os turistas e as comunidades locais a respeito da necessidade de conservação e proteção da natureza. Ademais, a prática representa uma alternativa sustentável e até mesmo estratégica para potencializar o crescimento econômico e a diversificação dos meios de desenvolvimento econômico de certas localidades.

O patrimônio natural existente nos geoparques inspira a criação de produtos inovadores que contribuem tanto para o crescimento da economia local quanto para a divulgação e conservação da sua geodiversidade. Esse desenvolvimento pode ocorrer mediante a criação de geoprodutos, como os relacionados à gastronomia e ao artesanato.



Além disso, tal patrimônio natural estimula o turismo, a formação e a capacitação da comunidade, o incentivo ao empreendedorismo e todas as formas de atividades que conservem e valorizem o patrimônio geológico-geomorfológico e a cultura local. Em relação a isso, de acordo com Anyaoku e Martin (2003), o sucesso de um geoparque só será alcançado se as comunidades locais se beneficiarem da sua implementação.

Nos últimos anos, os geoparques vêm encorajando as comunidades locais a desenvolverem produtos intimamente relacionados às características geológico-geomorfológicas, biológicas, paisagísticas e culturais dos territórios, os quais são denominados geoprodutos. A criação de geoprodutos pode ser vista como uma política positiva para potencializar e incrementar a geração de renda da população local, atrair capital privado como forma de investimento, apoiar e incentivar a criação e comercialização, além de estimular a participação da população local no desenvolvimento econômico sustentável, especialmente em países em desenvolvimento (EDER; PATZAK, 2004; NGWIRA, 2015).

Segundo Silva (2021), geoproduto é um produto oriundo de uma estratégia de desenvolvimento territorial, que tenha conexão com a geodiversidade e com o patrimônio natural e represente um forte senso de identidade local e cultural. Podem ser produtos artesanais, semi-industrializados e/ou industrializados que sirvam para o consumo humano, como souvenir, que sejam ferramenta de informação, sensibilização e geoeducação sobre o patrimônio natural do território e que tenham sua origem e/ou matéria prima local. Geoprodutos também podem ser produtos geoturísticos, como trilhas, guiamentos e hospedagens. Desse modo, um geoproduto precisa combinar o saber-fazer tradicional com o desenvolvimento econômico sustentável, além de contribuir para a conservação e compreensão das ciências da Terra por meio da apreciação e aprendizagem sobre o patrimônio natural (FARSANI et. al., 2014. RODRIGUES; NETO DE CARVALHO, 2009).

O município de Caçapava do Sul, localizado na porção centro-sul do estado do Rio Grande do Sul, conta com uma diversidade natural ímpar. Sua biodiversidade, característica do bioma Pampa, associada a uma substancial geodiversidade e a uma série de modos de vida ainda tradicionais, outorgam ao município uma paisagem única e com inúmeros potenciais. Em termos geológico-geomorfológicos é possível encontrar, por exemplo, cerros ruiformes de conglomerados e arenitos do Neoproterozoico e Paleozoico inferior, esculpidos por dissolução e abrasão hídrica e eólica, que estruturam inúmeros tipos de habitat para uma ampla biodiversidade. Ocorrem também as rochas graníticas da porção central do município, que afloram na forma de matacões e podem ser encontradas, por



exemplo, na Vila do Frigorífico, na Chácara do Forte, no Forte Dom Pedro II, bem como em muitos outros terrenos urbanos.

No município também se encontram registros fósseis de pelo menos três gêneros de preguiças-gigantes (*Lestodon*, *Eremotherium* e *Megatherium*), assim como de outros animais representativos da megafauna existente na região durante o Pleistoceno (até pouco mais de 10 mil anos atrás). Além desses elementos da geodiversidade, o município conta com uma rara biodiversidade de campos naturais e matas, característicos do bioma Pampa, o qual é formado por uma variedade de gramíneas, cactáceas, solanáceas e malváceas, entre outras espécies. Algumas dessas espécies são endêmicas da região e com uma distribuição muito específica, como as espécies *Parodia rudibuenekeri* (Cactaceae), *Petunia secreta* (Solanaceae) e *Pavonia secreta* (Malvaceae) (SILVA, 2016).

Essa rica geobiodiversidade, associada a uma cultura tradicional, possibilita para Caçapava do Sul o desenvolvimento de um geoparque. Desde 2016, a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), juntamente com a Universidade Federal do Pampa (Unipampa) e a Secretaria de Cultura e Turismo de Caçapava do Sul (SECULTUR), vem atuando para o desenvolvimento da proposta do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO. Em 2019, a UFSM passou a publicar editais específicos para o desenvolvimento de diversas ações de extensão que estimulam e contribuem para o desenvolvimento do município na busca da certificação do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO, sendo o incremento do setor artesanal do município uma dessas ações. Nesse sentido, foram realizadas diversas reuniões e oficinas de capacitação com as artesãs do município. Essas atividades são descritas e discutidas a seguir.

2. OFICINAS DE CAPACITAÇÃO COM AS ARTESÃS DO CAÇAPAVA GEOPARQUE ASPIRANTE UNESCO

Desde 2016, as instituições envolvidas na construção do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO vêm promovendo iniciativas e estratégias para a sensibilização da comunidade local em prol do desenvolvimento e gestão do turismo nesse território. Nesse contexto, destaca-se o Geodia, evento de extensão universitária que tem por objetivo apresentar para a comunidade local, de forma lúdica e educativa, a geodiversidade de Caçapava do Sul. O evento conta com a participação assídua das artesãs de Caçapava do Sul, oportunidade na qual se reserva um espaço para mostra e comercialização de seus principais



geoprodutos, permitindo também uma visibilidade maior a essa atividade e às suas protagonistas (Figura 1).

Figura 1 – Mostra de produtos artesanais e geoprodutos durante as atividades do Geodia.



Legenda: A) tenda de comercialização das artesãs no GEODIA 2017; B) mostras de produtos artesanais no GEODIA 2019; C) vídeo de exposição dos artesanatos para a feira on-line do Geodia 2020.

Fonte: Arquivo pessoal dos autores (2020).

Com o avanço do projeto Geoparque no município e uma maior participação da comunidade local, foram realizadas diversas reuniões e assembleias com pessoas consideradas “agentes-chave” para a efetivação de um Geoparque em Caçapava do Sul. Participaram de tais atividades a Administração Pública Municipal, por meio das Secretarias de Cultura e Turismo (SECULTUR) e Educação (SEDUC), além de prestadores de serviços relacionados à recepção e hospedagem em pousadas, hotéis e *campings*. Também participaram dessas atividades representantes das atividades de lazer e recreação, como guias de turismo e condutores ambientais locais que atuam dentro do território, além do setor de produção e comercialização de produtos típicos, artesanato, lembranças e/ou *souvenirs*.

A partir das reuniões identificou-se a necessidade de realizar oficinas com o setor artesanal no intuito de estimular e qualificar a produção de geoprodutos e, ao mesmo tempo, capacitar as artesãs com informações sobre a geobiodiversidade de Caçapava do Sul. Foram elaboradas diversas ações de capacitações e oficinas, sendo elas: i) oficina sobre paleontologia (Figura 1 A), que teve por objetivo apresentar as possibilidades de uso dos fósseis e dos animais extintos como forma de inspiração para o artesanato; ii) oficina sobre a geodiversidade de Caçapava do Sul e seus processos de formação (Figura 1 B), no sentido de desenvolver produtos que tenham conexão com essa geodiversidade; iii) oficina sobre a biodiversidade do bioma Pampa, principalmente sobre a diversidade de cactáceas da região (Figura 2 C); iv) oficina de capacitação para a elaboração de marcas com a identidade local (Figura 2 D); v) oficinas on-line de negócios, precificação e *marketing*.

Figura 2 – Oficinas e capacitações com as artesãs de Caçapava do Sul.



Legenda: A) oficina de paleontologia ministrada pela bióloga e mestre em Patrimônio Cultural, Andressa Masetto; B) oficina de formas e cores da geodiversidade, ministrada pelo geólogo e professor da UFSM, Dr. André W. de Borba; C) oficina de biodiversidade ministrada pela engenheira florestal Elisângela Lopes da Silva; D) capacitação sobre elaboração de produtos e marcas, ministrada pela professora doutora Marilaine Pozzatti da área de Desenho Industrial da UFSM.

Fonte: Acervo pessoal dos autores (2019).

Como resultado dessas iniciativas, observou-se o aumento na produção de geoprodutos com uma forte conexão com a geodiversidade e com o patrimônio natural de Caçapava do Sul, além de um forte senso de identidade local e cultural. Destacam-se os geoprodutos com a temática das cactáceas e com ênfase na megafauna do Pleistoceno, representada pelas preguiças-gigantes. Entre os produtos desenvolvidos pelas artesãs, salientam-se os biscoitos pintados à mão, imãs de geladeiras em feltro, vasos decorativos, peso de papel, amigurumis, bordados, artesanatos em biscuit, enfeites para chimarrão, quadros com flores desidratadas, entre outros produtos (Figura 3).

Figura 3 – Exemplos de Geoprodutos criados pelas artesãs de Caçapava do Sul.



Legenda: A) biscoitos artesanais pintados à mão com a imagem da Pedra do Segredo, Guaritas, preguiça-gigante e cactáceas de Caçapava do Sul; B) cactáceas feitas de feltro e tecidos; C) enfeites de tricô e madeira na forma de cactos; D) enfeites para chimarrão da preguiça-gigante feitos em biscuit; E) toalhas bordadas com a preguiça-gigante e amigurumis da preguiça-gigante; F) quadro feito com flores da flora de Caçapava do Sul. Fonte: A e E, arquivo pessoal da autora (2019), B, C, D e F, Vicent Solar (2019).

Como resultado geral das oficinas constatou-se que as artesãs começaram a se identificar mais com os elementos naturais e culturais de Caçapava do Sul, inspirando-se para utilizarem esses elementos nos seus artesanatos. Isso fica evidente nas falas de algumas artesãs que participaram das oficinas, quando destacam: *“Eu comecei a enxergar essa parte do turismo e do geoturismo, então eu estou criando produtos nessa linha e eu tive uma boa saída. [...] Nossa, eu pesquisei muito, foi um pouco complicado (risos), porque pintar a Pedra do Segredo e as Guaritas num biscoito, nossa!... Eu levei horas e horas fazendo, mas eu gostei do resultado”*. Outra artesã menciona: *“Ah, eu gostei de fazer esses produtos, muito porque eu estou pesquisando a preguiça-gigante para tudo o que é lado, aí eu bordo as toalhinhas com lembranças de Caçapava, eu faço muito”*. Outra artesã também ressalta: *“Olha, eu levei um susto com a preguiça né, porque ela é uma graça né, agora eu gosto dela, mas no começo eu pensei ‘como é que eu vou fazer uma preguiça?’, porque é um bichinho diferente né, e feio né, na primeira vez que você olha (risos), mas depois eu me encantei com a carinha dela e ficou muito fofo os produtos, tanto que vendi todas”*.

O artesanato local possui, dessa forma, uma grande importância para o desenvolvimento do turismo, uma vez que a competitividade de um destino pode, em alguns casos, estar relacionada à diversificação e qualificação de produtos que valorizam a cultura e as características locais (MASCÊNE; TEDESCHI, 2010). Grünwald (2001) menciona que essa interação turista-artesão pode auxiliar na construção de novos produtos, bem como na revitalização do artesanato e dos elementos culturais, podendo adquirir novos significados para a comunidade receptora.

Esses novos significados também podem levar a alterações na forma dos elementos ou servir de inspiração para novas criações. Ademais, a demanda turística pelo artesanato pode ser considerada como mais uma forma de acesso ao mercado pela comunidade artesã (MASCÊNE; TEDESCHI, 2010). Percebe-se, nas falas das artesãs, essa influência do turista na produção do artesanato, a expectativa do aumento de visitantes no município e a comercialização dos produtos artesanais. A comunidade de artesãs de Caçapava do Sul tem relatado, de forma entusiasmada, que houve uma crescente comercialização desses geoprodutos e que essa realidade tem auxiliado no incremento de renda. Elas reconhecem, ainda, a importância da atuação da UFSM, da Unipampa e do projeto no desenvolvimento do setor artesanal, como podemos perceber na fala de uma das artesãs: *“Vocês (universidade) estão dando uma força para os artesãos de Caçapava, nunca ninguém deu, nunca teve... se não fosse vocês nos dar esse incentivo... é muito gratificante”*.



Além disso, as artesãs já estão se apropriando e agregando a logomarca do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO aos produtos: *“a gente já está colocando a logo do Geoparque nos produtos porque é isso, precisa ser falado e divulgado, vai ter um Geoparque e a gente quer participar, se alguém entra aqui e pergunta o que é o Geoparque, bom já ganhamos o dia porque podemos explicar”*.

A importância do projeto Geoparque e da valorização do artesanato fica evidente, também, na fala de uma artesã que destaca: *“Eu estou adorando isso, estou aprendendo muito e estou repassando tudo que eu estou aprendendo. Eu acho que o Geoparque vai ajudar muito até na própria questão do turismo né, que vai ser bem-visto. Nós temos esses lugares lindos aqui, e eu não sei como o pessoal fica sabendo que existe isso aqui e acaba vindo para cá, mas eu acho a questão do Geoparque vai ajudar muito nisso. Vem outros olhares, outros investimentos. Em relação ao meu trabalho, espero produzir mais (risos) e vender mais (risos) e poder levar para as pessoas conhecer né... Ficar feliz por receber um produto diferente”*.

Por fim, acredita-se que as ações aqui apresentadas e discutidas são de extrema importância para o desenvolvimento local e para o envolvimento da comunidade na certificação de um território como Geoparque Mundial UNESCO. Além de oportunizar uma possibilidade de independência financeira para essas mulheres, essas ações também as valorizam e as visibilizam do ponto de vista coletivo, promovendo o empoderamento feminino no território, questão fundamental dentro da diretriz Mulheres e Geoparque, estabelecida pela UNESCO.

3. CONCLUSÃO

O resultado de um produto artesanal é influenciado pelo contexto social de quem o produz, sendo possível, assim, estabelecer um vínculo entre a produção artesanal com a paisagem local do artesão e com o turismo. Tal vínculo pode acarretar a criação de geoprodutos para o território, prática extremamente relevante para um projeto de Geoparque. Segundo Degrandi (2019), Caçapava do Sul possui um alto potencial produtivo para a elaboração de geoprodutos com uma conexão com a geobiodiversidade e com a cultura local.

Nesse contexto, o trabalho realizado pelas mulheres artesãs de Caçapava do Sul é capaz de trazer retornos financeiros suficientes para sua independência financeira e, conseqüentemente, promover o empoderamento feminino. Estratégias que estimulem a capacitação das artesãs, como as ações apresentadas anteriormente, são centrais para o



desenvolvimento e envolvimento da comunidade local com a criação de um projeto de Geoparque, pois o desenvolvimento de artesanato apresenta grandes potencialidades para alicerçar as atividades de geoturismo, constituindo uma referência para a elaboração e comercialização de geoprodutos.

Assim, o envolvimento das artesãs nas ações realizadas pelo Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO é muito importante, uma vez que uma proposta de geoparque só será bem-sucedida se a população (re)conhecer a importância do seu patrimônio. Uma comunidade que conhece a história do seu território, os processos geológicos e a sua formação e biodiversidade, além de sua cultura, acaba por desenvolver orgulho do lugar onde vive, passando a entender e difundir a importância de conservar e proteger esse território.

REFERÊNCIAS

ANYAOKU, J. E.; MARTIN, C. Parks and participation. The magazine of the United Nations Environment Programme. **Our Planet**, UNEP, v. 14, n. 2, 2003.

BORBA, A. W.; SELL, J. C. Uma reflexão crítica sobre os conceitos e práticas da geoconservação. **Revista Geographia Meridionalis**, p. 27, 2018.

BUARQUE, S. J. C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável: metodologia de planejamento**. 1. ed. Rio de Janeiro, Ed: Garamond Ltda, 1999.

CERRUTTI, B. B. **Mulher, meio ambiente e modo de vida sustentável: um estudo com artesãs da Região do Vale do Taquari - RS**. 2010. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ambiente e Desenvolvimento, Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado, 2010.

DEGRANDI, S. M. **Capital social e desenvolvimento territorial endógeno: desafios e perspectivas para a criação de um geoparque em Caçapava do Sul, RS (Brasil)**. 2019. Tese (Doutorado em Geografia), Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2019.

EDER, W.; PATZAK, M. Geoparks-geological attractions: a tool for public education, recreation and sustainable economic development. UNESCO. **Division of Earth Sciences**, Paris, p. 162-164, 2004.

FARSANI, N. T.; COELHO, C.; COSTA, C.; AMRIKAZEMI, A. Geo-knowledge Management and Geoconservation via Geoparks and Geotourism. **Geoheritage**, v. 6, n. 3, p.185-192, 2014.

GRÜNEWALD, R. A.; Turismo e o resgate da cultura Pataxó. *In: Turismo e identidade local: uma visão antropológica*. Campinas: Papyrus, 2001, p. 208.

MASCÊNE, D. C.; TEDESCHI, M. **Termo de referência: atuação do sistema SEBRAE no artesanato**. Brasília: SEBRAE, p. 64, 2010.

MORIGI, V. J.; CERUTTI, B. B.; COSTA, V. T. S. Mulher, meio ambiente e modo de vida sustentável; um estudo sobre as práticas artesanais na região do vale do taquari-RS. *In: Anais*



Simpósio Fazendo Gênero, Diásporas, Diversidade, Deslocamentos. Santa Catarina, Santa Catarina, UFSC, p. 9, 2010.

NGWIRA, P. M. Geotourism and geoparks: Africa's current prospects for sustainable rural development and poverty alleviation. In: **From Geoheritage to geoparks, geoheritage, geoparks and geotourism**. Springer International Publishing, Cham, 2015.

OLIVEIRA, Almir Félix Batista de.; NASCIMENTO, Marcos Antônio do.; Turismo, cultura e meio-ambiente: os geoparques e o desenvolvimento local. In: **Cultura, natureza e saberes na dinâmica territorial do turismo**. Ituiutaba: Barlavento, p. 430, 2019.

RODRIGUES, J; NETO DE CARVALHO, C. Geoproducts in geopark Naturtejo. **Anais Proceedings of 8th European Geoparks Conference**, Idanha-a-Nova, Portugal, Portugal, p. 82–86. 2009.

SENNETT, Richard. **El artesanato**. Tradução de Marco Aurélio Galmarini, 1 ed. Barcelona, Ed. Anagrama, S. A. p.202, 2009.

SILVA. Elisângela Lopes da. **Proteção do patrimônio natural da serra do segredo (Caçapava do Sul, RS, Brasil): um diálogo entre a geoconservação e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)**, 2016. Dissertação (Mestrado em geografia), Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2016.

SILVA, E. L. **As mulheres artesãs no Caçapava Geoparque Aspirante UNESCO: Uma relação alinhavada pelo artesanato**. 2021 *in prepe*. TESE (doutorado em geografia), Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2021.

STROMQUIST, Nelly. La búsqueda Del empoderamiento: en qué puede contribuir el campo de la educación. In: LEÓN, Magdalena, **Poder y empoderamiento de las mujeres**. 1 ed. Bogotá, MT Editores, 1997.

UNESCO. **La UNESCO Avanza La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible**. Paris, França, 2017. p. 22. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247785_spa. Acesso em: 18 nov. 2021.

UNESCO. **Unesco Global Geoparks & Women**. 2021. disponível em: <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/earth-sciences/unesco-global-geoparks/top-10-focus-areas/women/>. Acesso em: 18 nov. 2021.



TEATRO E COMUNIDADE: O AUTOBIOGRÁFICO E A COMÉDIA EM OFICINAS DE TEATRO VINCULADAS AO GEOPARQUE CAÇAPAVA

Marcia Berselli¹
Evandro Hahn Luft²

RESUMO

Este texto apresenta a oficina de teatro virtual desenvolvida por meio do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO. Após a contextualização das oficinas, são abordados dois dos eixos estruturantes da prática, sendo eles a comédia e o autobiográfico. A valorização da cultura de uma comunidade, somada ao fortalecimento dos laços entre as participantes, são destacados como aspectos promovidos pelas práticas cênicas.

1. INTRODUÇÃO

O projeto “Teatro e Comunidade: relações com o patrimônio natural e cultural de Caçapava do Sul” foi desenvolvido durante o ano de 2020 a partir do vínculo entre o projeto Geoparques e o grupo de pesquisa Teatro Flexível: Práticas Cênicas e Acessibilidade (CNPq/UFSM). Por meio do projeto, houve o desenvolvimento de oficinas de teatro em ambiente virtual mediante plataformas digitais. As oficinas ocorreram semanalmente, no período entre outubro e dezembro, totalizando 11 encontros virtuais.

A prática teatral realizada em ambiente virtual buscou investigar meios e possibilidades de criação, envolvendo aspectos relacionados ao teatro pós-dramático, à comicidade na cena e ao uso da autobiografia no desenvolvimento de jogos e exercícios teatrais que foram adaptados e recriados para serem utilizados no contexto remoto. Dessa forma, as oficinas de teatro ocorreram pautadas nesse caráter investigativo, tanto das participantes das oficinas de teatro (que até então, em sua maioria, não haviam tido contato com o teatro) quanto das proposições práticas realizadas, com foco em atravessamentos de aspectos do gênero cômico em uma cena contemporânea.

¹ Professora do Departamento de Artes Cênicas da UFSM. Líder do Grupo de Pesquisa Teatro Flexível: práticas cênicas e acessibilidade (CNPq/UFSM) e Coordenadora do Programa de Extensão Práticas Cênicas, Escola e Acessibilidade. Artista da cena. E-mail: marcia.berselli@ufsm.br

² Licenciado em Teatro pela UFSM. Bolsista do Projeto Teatro e Comunidade: relações com o patrimônio natural e cultural de Caçapava do Sul - RS no ano de 2020. Integrante do Grupo de Pesquisa Teatro Flexível: Práticas Cênicas e Acessibilidade (CNPq/UFSM) e do Grupo de Estudos e Práticas performativas (performATIVAS) atuando como performer, pesquisador e social mídia do coletivo. Professor de Arte no polo da Escola de Educação Básica Walter Fontana em Concórdia - SC. E-mail: evandro-luft@hotmail.com

Diante disso, a prática – que ocorreu por meio da plataforma *Google Meet* – não buscava a criação de uma espécie de produto final, e sim desenvolver um processo de cunho exploratório em que tanto as participantes quanto o facilitador e proponente da prática se exercitavam em atividades cênicas que passaram a ser operadas em modalidade virtual. Caracterizadas pelo tecnovívio, as práticas exigiram um posicionamento efetivamente explorador por parte das pessoas participantes, uma vez que o teatro tem como premissa a convivialidade. Para o teatrólogo Argentino Jorge Dubatti (2020), as práticas conviviais se caracterizam pelos corpos fisicamente reunidos partilhando o mesmo tempo, espaço e território. Já o tecnovívio representa a perspectiva de um vínculo desterritorializado, mediado por dispositivos mecânicos.

Vale ressaltar que, concomitante ao desenvolvimento do projeto, o bolsista responsável pela facilitação das oficinas estava desenvolvendo seu Trabalho de Conclusão de Curso, vinculado ao curso de licenciatura em Teatro da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), contando com a orientação da coordenadora do projeto. Assim, houve um aprofundamento nos conceitos que nortearam o projeto, em um entrelaçamento entre extensão e pesquisa. Esse vínculo com a pesquisa proporcionou uma maior imersão tanto em relação aos conceitos que amparavam as práticas, e que influenciavam a elaboração de propostas específicas para o meio virtual, quanto na aproximação a referências (em abordagens de criação de artistas) que pudessem alimentar o trabalho desenvolvido nas oficinas.

O mote de desenvolvimento da oficina aqui apresentada foi o autobiográfico das participantes. Diante do contexto no qual as oficinas estavam ocorrendo (plataforma virtual) e pensando na maioria das participantes (vinculadas ao contexto escolar), utilizou-se dos repertórios das participantes para desenvolver a metodologia das práticas. Normalmente, eram propostos jogos e exercícios que, de alguma forma, se relacionassem tanto com as histórias das participantes quanto com os ambientes culturais da cidade. Assim, a autobiografia das jovens se fez presente ao compartilharem histórias que unificaram relatos envolvendo o patrimônio local/cultural com suas vivências pessoais.

Questões envolvendo a estética do teatro pós-dramático se fizeram presentes principalmente a partir da não utilização de personagens no decorrer das práticas desenvolvidas. O uso da personalidade imposta a partir do autobiográfico das participantes se torna a peça-chave na denominação de uma estética contemporânea em meio a uma oficina de teatro, tendo em vista que a maioria dos relatos presentes nos jogos e exercícios



desenvolvidos tinha como base a centralização da pessoa e não de um personagem definido e delimitado por algum texto preexistente, por exemplo.

Pode-se compreender o teatro pós-dramático como um modo de identificação de uma estética teatral contemporânea, articulada por meio de colagens de imagens e cenas, de rupturas com narrativas lineares e do uso da manipulação de blocos de ação, normalmente centrados na figura do(a) *performer* que apresenta a ação, sem a dependência de um texto dramático a ser representado em cena em uma estrutura que figure certa linearidade dos acontecimentos apresentados. O termo teatro pós-dramático vem sendo utilizado na denominação de algumas das práticas teatrais desenvolvidas a partir dos anos 1960. Hans-Thies Lehmann (2007) é quem nos apresenta o conceito. Uma de suas principais características é a negação da imitação na atuação (*mimesis*). Nesse contexto, há também a ausência da construção da personagem, que acaba por ser substituída por figuras ou situações. Logo, chama-se teatro pós-dramático aquilo que sucede o teatro derivado do drama, um teatro em que há a “valorização da autonomia da cena e a recusa a qualquer tipo de ‘textocentrismo’” (LEHMANN, 2007, p. 07), podendo haver diferentes tipos de dramaturgia, como aponta Daiane Jacobs (2010), tais como a dramaturgia da iluminação, da sonoplastia, da maquiagem, entre outras.

Em relação à comicidade, esse aspecto também foi colocado em operação nas oficinas com base no autobiográfico das participantes. Entende-se que a comicidade “será sempre um pouco humilhante para quem é o seu objeto, tornando, assim, o riso como uma espécie de trote social” (BERGSON, 2004, p. 101), de forma que “[...] a comicidade pode insinuar-se num simples movimento, numa situação impessoal, numa frase independente” (Ibid., p. 100). Além disso, compreende-se que “[...] a comédia contrasta com a realidade, pois, quanto mais se eleva, mais tende a confundir-se com a vida, e há cenas da vida real tão próximas da alta comédia que o teatro poderia apropriar-se delas sem mudar uma palavra” (Ibid., p. 102). Assim, a comicidade dialoga diretamente com o uso do teatro autobiográfico, materializando-se em cena a partir de situações cômicas que as participantes haviam vivenciado no decorrer de suas vidas, assim como a partir do uso da comicidade como um acontecimento acidental - conceito que será melhor apresentado no decorrer do texto.

Além do objetivo central de desenvolvimento das práticas cênicas (criativo-pedagógicas), após o encerramento das atividades práticas da oficina de teatro foi desenvolvido, em conjunto com o grupo de pesquisa Teatro Flexível: Práticas Cênicas e



Acessibilidade (CNPq/UFSM), um guia a partir da experiência vivenciada com a oficina de teatro virtual. O material apresenta algumas das principais atividades práticas que foram desenvolvidas ao longo dos meses de execução do projeto.

O guia intitulado “Jogos e Exercícios teatrais em ambiente virtual: a comédia e o autobiográfico como recurso no desenvolvimento de práticas cênicas” (LUFT; BERSELLI, 2021) tem como objetivo apresentar alguns dos jogos que foram utilizados, adaptados e recriados no desenvolvimento prático da oficina. O material conta com exercícios de abordagem corporal e jogos adaptados para serem desenvolvidos em contexto remoto. No material, são destacados os eixos do teatro, o autobiográfico e a comédia, com uma especial atenção à valorização das trajetórias de cada participante. Além disso, há uma contextualização do projeto Geoparques aos leitores do guia.

A partir desta apresentação inicial do projeto, a seção seguinte apresentará uma síntese das principais características que permearam o desenvolvimento das oficinas de teatro virtual. Em específico, serão abordadas questões envolvendo o processo metodológico de desenvolvimento e de estruturação da oficina. Ademais, serão destacados dois dos principais eixos estruturantes da prática, sendo eles a comédia e o autobiográfico, os quais serão abordados juntamente com observações de situações vivenciadas nos encontros.

2. CONTEXTUALIZANDO AS OFICINAS

A oficina intitulada “Teatro em Comunidade: Geoparque Caçapava do Sul” tinha, inicialmente, o objetivo de ser desenvolvida mensalmente, na modalidade presencial, com a comunidade do município de Caçapava do Sul - RS. Porém, em virtude da pandemia de covid-19 e de todas as mudanças por ela provocadas, os planos iniciais tiveram de ser adaptados. Após um período de organização, foram levantadas novas possibilidades e alternativas para a realização das oficinas, o que acabou nos levando a adaptar a prática para o contexto virtual, originando mudanças estruturais. Essas mudanças fizeram com que as oficinas passassem a ser desenvolvidas semanalmente, por meio da plataforma digital *Google Meet*, de forma que foram desenvolvidos 11 encontros semanais com duração de uma hora cada, entre os meses de outubro e dezembro de 2020. Os(as) interessados(as) em participar da oficina de teatro virtual se inscreveram mediante formulário disponibilizado previamente, durante o período de divulgação das práticas teatrais, que ocorreu entre setembro e outubro de 2020.



As oficinas tiveram como centro de gravidade a perspectiva de Teatro na Comunidade (NOGUEIRA, 2008). Segundo Márcia Pompeo Nogueira (2008, p. 131), essa definição de comunidade está caracterizada “[...] por sua ênfase em histórias pessoais e/ou locais (no lugar de peças prontas) que são trabalhadas através de improvisação e ganham coletivamente uma forma teatral sob a direção de um artista profissional [...]” (ERVEN, 2001, p. 2 apud NOGUEIRA, 2008, p. 131), nesse caso, sob a facilitação de um bolsista da Pró-Reitoria de Extensão (PRE), formando do curso de licenciatura em Teatro da UFSM.

Ainda que o contexto pandêmico nos tenha levado a substituir os encontros físicos por encontros virtuais, as oficinas mantiveram seu propósito de reunir e integrar pessoas de uma mesma comunidade. Com as oficinas de teatro, pode-se dizer que observamos uma “comunidade de local”, assim como uma “comunidade de interesse”, sendo, esta última, relacionada a determinado grupo de pessoas que se relacionam em prol de um interesse em comum, neste caso, o teatro.

'Comunidade de local' é criada por uma rede de relacionamentos formados por interações face a face, numa área delimitada geograficamente. 'Comunidade de interesse', como a frase sugere, é formada por uma rede de associações que são predominantemente caracterizadas por seu comprometimento em relação a um interesse comum. Quer dizer que estas comunidades podem não estar delimitadas por uma área geográfica particular. Quer dizer também que comunidades de interesse tendem a ser explícitas ideologicamente, de forma a que mesmo se seus membros venham de áreas geográficas diferentes, eles podem de forma relativamente fácil reconhecer sua identidade comum (KERSHAW, 1992, p. 31 apud NOGUEIRA, 2007, p. 78).

Nogueira (2007) identifica ainda três modelos de prática na comunidade, distintos por seus objetivos específicos, quais sejam: “teatro para comunidades”, “teatro com comunidades” e “teatro por comunidades”. Dessa forma, as oficinas vinculadas ao projeto apresentado neste texto podem ser definidas e entendidas como “teatro por comunidades”, modelo de teatro realizado na comunidade com muita referência às práticas de Augusto Boal. Esse modelo inclui as pessoas da própria comunidade em seu processo de criação das práticas realizadas, como afirma Nogueira (2007, p. 79). Ainda, segundo a autora, essas práticas têm a função de fortalecer a comunidade ou, como ela diz, o “teatro seria, neste sentido, porta-voz de assuntos locais, o que poderia contribuir para expressão de vozes silenciosas ou silenciadas da comunidade” (NOGUEIRA, 2007, p. 79 - 80). O modelo de “teatro na comunidade” foi utilizado como uma referência nas práticas realizadas, tornando-se um facilitador no que diz respeito ao resgate da imagem e da



cultura local, evidenciando as questões envolvendo o teatro autobiográfico nas oficinas de teatro virtual com a comunidade de Caçapava do Sul - RS.

Inicialmente, a comunidade formada para realizar as práticas da oficina apresentou idades variadas, entre 13 e 17 anos, constituindo um grupo temporário. Desse grupo temporário, houve uma participante, em idade adulta, com 42 anos, que participou ativamente da oficina apenas durante os 4 primeiros encontros por conta de uma incompatibilidade de horários, haja vista sua tentativa de conciliar a prática teatral com as atividades domésticas, a maternidade e o emprego. Dessa forma, finalizamos as oficinas de teatro com um pequeno grupo, formado por adolescentes que se encontravam em período escolar.

Os encontros semanais tiveram como estratégia de abordagem virtual o uso das plataformas digitais como facilitadoras de encontros. Os encontros síncronos ocorreram exclusivamente via plataforma *Google Meet*, já as atividades assíncronas realizadas pelas participantes foram enviadas via grupo de *WhatsApp*, conforme as demandas de cada semana. Essas atividades centravam-se basicamente na geração e criação de registros no formato digital com o desenvolvimento de áudios, vídeos e fotos que, de alguma maneira, se relacionavam com as atividades e demandas propostas no decorrer dos encontros síncronos.

Em sua maioria, os exercícios praticados nas oficinas estiveram vinculados ao teatro autobiográfico (LEITE, 2014) como eixo central na recuperação de histórias das participantes e, de alguma forma, se relacionavam com o patrimônio material e imaterial do município de Caçapava do Sul. O gênero de teatro autobiográfico se tornou um facilitador para o desenvolvimento de uma prática em que as participantes utilizavam de suas próprias histórias e vivências na construção e criação das composições de cada encontro semanal.

O resgate do patrimônio natural e cultural esteve presente como mote de criação de alguns exercícios propostos nos encontros, promovendo uma recuperação que ocorreu por meio de registros materiais (fotografias, pequenos vídeos e áudios), assim como uma recuperação de memórias que se relacionavam, por exemplo, com determinados espaços físicos do município, considerados pelas próprias participantes como um patrimônio cultural. Dentre as localidades apresentadas pelas participantes, os espaços físicos que mais estiveram presente nos relatos, sendo firmados como um patrimônio natural e cultural, foram o Forte Dom Pedro II, as Minas do Camaquã, determinadas escolas e



algumas praças da cidade que as participantes costumavam frequentar com os colegas de escola antes da pandemia de covid-19.

As oficinas também contaram com certa atenção metodológica voltada ao teatro pós-dramático no que compete a uma não representação, isto é, a não utilização direta de personagens preestabelecidos advindos de dramaturgias. Ademais, como um dos eixos centrais das oficinas, contamos com a utilização de jogos e metodologias voltadas à geração de materiais cômicos, focando na comicidade presente na autobiografia das participantes, bem como na articulação de questões cômicas envolvendo o patrimônio natural e cultural da cidade apresentado por elas.

As oficinas contaram com uma metodologia baseada em jogos e exercícios teatrais a partir das práticas de Augusto Boal (1982) e Fernando Lira Ximenes (2010), como também em jogos e exercícios teatrais apresentados na tese do Prof. Dr. Lisandro Bellotto (2019). Conforme já citado anteriormente, os jogos e exercícios teatrais tiveram de ser adaptados ao ambiente virtual, sendo desenvolvidos de acordo com as necessidades e demandas decorrentes do encontro de cada semana. Adaptações também ocorreram em razão das práticas de dois dos autores citados estarem voltadas a um processo teatral mais tradicional, tendo uma enorme convergência a aspectos dramáticos, divergindo do foco das oficinas.

Como a maioria das participantes não teve contato com o teatro anteriormente às oficinas, os três primeiros encontros tiveram um olhar especial para a prática, a fim de que os jogos instigassem o imaginário criativo de cada participante. A escolha por jogos que instiguem o imaginário das participantes, servindo de estímulo à criação, é um aspecto que observamos ser interessante de estar presente na abordagem do(a) professor(a) ao iniciar uma atividade teatral com um grupo ou comunidade que esteja em seu primeiro contato com o teatro. Além disso, os primeiros encontros tiveram um caráter mais experimental, tendo em vista o formato diferenciado imposto pelo ambiente virtual e pela mediação tecnológica.

3. A COMICIDADE

Ao descrever e analisar as oficinas, traçamos relações entre a prática e a teoria a partir da identificação de ações cômicas que se fizeram presentes no decorrer do desenvolvimento das práticas cênicas. Durante o encontro realizado no dia 12 de novembro de 2020, foi possível identificar características cômicas passíveis de análise.



Como primeira característica passível de identificação, apresentamos o exemplo do que chamamos de comicidade como um acontecimento acidental, ocorrendo “como uma distração” (SOUZA, 2016, p. 18). Esse exemplo surgiu a partir de um jogo de improvisação de histórias com a utilização de palavras preestabelecidas e que foram previamente sorteadas entre as participantes.

A comicidade como um acontecimento acidental surgiu enquanto uma das participantes relatava uma história de modo bastante atento, muita concentrada no relato. Em determinado momento, o facilitador apresentou estímulos em forma de palavras/frases para que fossem introduzidas na história que estava sendo relatada. Nesse sentido, foi possível observar que quando a participante recebia o estímulo para o improviso, ela se desconcentrava, tornando a situação cômica de forma que até mesmo ela acabava rindo durante a criação da composição. A comicidade se apresentava por meio de um acontecimento acidental e a partir do “erro” a participante constituiu a comicidade da pequena composição. Por meio do próprio riso em cena (rindo de si mesma), a situação acabava se tornando cada vez mais cômica, de forma que se identifica que é “cômico deixar-se distrair-se de si mesmo” (BERGSON, 2004, p. 111). Essa característica se fez presente a partir de elementos improvisacionais, os quais puderam proporcionar uma melhor ação cômica da composição que se desenvolvia em forma de relato.

Outrossim, torna-se interessante abordar o entendimento de que “o público pode passar a aceitar os possíveis ‘erros’ que venham a acontecer em cena, que na improvisação podem deixar de ser ‘erros’ para serem material de construção da dramaturgia” (BERTI; BITTENCOURT, 2020, p. 78). Essa característica também pode ser relacionada ao entendimento sobre a proximidade da ação cômica a uma causa cotidiana. Nessa perspectiva,

a comicidade então será evidenciada quanto mais próxima da natureza humana nos parecer a sua causa. A naturalidade e sinceridade do ator em cena, criando de maneira improvisada, geram a possibilidade de evidenciar aspectos de identificação do público com o que lhe está sendo apresentado (BERTI; BITTENCOURT, 2020, p. 80).

Ao ministrar a oficina, durante a explicação das propostas de cada jogo, foram utilizados exemplos que pudessem instigar a comicidade das participantes. Dessa forma, buscou-se fomentar uma certa liberdade de expressão por parte das participantes, que eram estimuladas à exploração de possibilidades cômicas no andamento do jogo, sem a existência de marcadores do tipo *certo/errado*. Acreditamos que tais marcadores poderiam



levar a um ressentimento de estar realizando a proposta de modo equivocados, ou levar à vergonha de se expressar comicamente em público, ainda que em ambiente remoto.

Ao falar sobre o cômico observado na composição como forma de um acontecimento acidental, é possível entender que o riso também surge por intermédio de influências daqueles que se fazem presentes, e isso é algo nítido em situações nas quais há pessoas que partilham de uma mesma experiência. Algo que pode ser relevante para esta reflexão é pensar no riso (das pessoas que observam a ação), junto da comicidade imposta pelo *performer*, realizada em ambiente remoto.

Berti e Bittencourt (2020) citam Bergson (2018) para abordar o aspecto relativo ao riso “ser coletivo”, de modo que “não apreciaríamos o cômico se nos sentíssemos isolados” (BERGSON, 2018, p. 39 apud BERTI; BITTENCOURT, 2020, p. 80). Tal aspecto se torna interessante para investigações no teatro em ambiente virtual. Surge, então, o questionamento sobre as influências do ambiente remoto no riso do(a) espectador(a), pois se for analisado do ponto de vista prático, muitas pessoas, ao assistirem ou realizarem uma prática cênica em tempos de pandemia, ficam com suas respectivas câmeras desativadas. Conforme Berti e Bittencourt (2020, p. 80), “[...] aqueles que participam da mesma experiência cômica podem tornar o riso comum ao grupo”, e, com isso, pode-se entender que o riso dos(as) observadores(as) pode ser considerado uma característica que ocorre também a partir de uma influência. Então, como isso pode afetar as práticas cênicas de comicidade em ambiente virtual?

O riso originado por influências é algo comum no convívio presencial, seja vendo uma pessoa tropeçar na rua, seja acompanhando uma peça de comédia em que uma pessoa da plateia gargalha com uma sonoridade contagiante. Mas o fato é que o riso também pode ser contagiante em ambiente virtual, visto que ele perpassa barreiras que não são sólidas, sendo possível afirmar que a influência do riso também esteve presente nos encontros virtuais das oficinas de teatro aqui analisadas. No entanto, houve a observação dessa barreira quando as câmeras e microfones estavam desativados, situação em que cada observadora poderia estar sendo contagiada pela cena, mas sem a devolutiva às demais.

Junto com a adaptação dos jogos e exercícios, também foram planejadas atividades práticas que pudessem ser realizadas a partir do jogo coletivo, implicado nas ações de todas as pessoas presentes na sala virtual. Essa adaptação foi pensada para que as participantes conseguissem se experimentar na prática teatral, distanciadas fisicamente umas das outras, mas mantendo o contato pelo viés do jogo cênico.



Houve momentos em que as participantes realizavam pequenas tarefas semanais de modo assíncrono. Essas tarefas tinham uma certa relação de continuidade com os exercícios realizados de modo síncrono nos encontros semanais. Elas também podiam ser tarefas paralelas, não obrigatórias, que possibilitassem uma melhor exploração de algum exercício específico. Nas atividades assíncronas, as participantes exploraram a escrita de pequenos textos em forma de relatos a serem utilizados nos encontros seguintes. Além disso, elas também investiram na criação de fotografias de composições com a ressignificação de objetos escolhidos conforme o desenvolvimento das práticas síncronas, manipulando ângulos, explorando o espaço e as sombras a partir de recursos de iluminação.

4. TEATRO AUTOBIOGRÁFICO

O teatro autobiográfico se diferencia de outros gêneros teatrais por se tratar de um teatro em que há uma dramaturgia baseada em fatos reais, no qual as histórias levantadas para a criação do acontecimento são autobiográficas e não ficcionais. Esse termo enfatiza a personalidade de quem está compartilhando a sua experiência, ou seja, o ator ou atriz/*performer*, com o público. Usualmente, há também o uso de objetos pessoais, que envolvam alguma personalidade, como fator determinante da cena autobiográfica. O teatro autobiográfico nos pareceu bastante oportuno para investimento na relação entre a comunidade e o patrimônio natural e cultural de Caçapava do Sul por se tratar de um facilitador para o agenciamento e a recuperação de memórias como centro de gravidade das criações cênicas.

O autobiográfico esteve presente conosco do primeiro ao último dia do desenvolvimento das oficinas, sendo um dos grandes pilares norteadores da prática realizada. Desenvolvemos diversas abordagens que se relacionavam diretamente com a imagem, memória e a partir das relações das participantes com o patrimônio material e imaterial de Caçapava do Sul. Muito se utilizou de jogos em que a autorrepresentação se fazia presente junto de momentos destinados à contação de relatos vividos pelas participantes, sempre partindo de alguns estímulos (como objetos, sons, imagens e indicações predeterminadas) para a concretização das composições envolvendo a autobiografia na cena. Os jogos se tornaram um estímulo facilitador para o desenvolvimento de composições de cunho autobiográfico, que muito se assemelhavam por conta das vivências das participantes em uma mesma comunidade.



Seguindo uma pré-estrutura elaborada a partir dos escritos de Janaina Leite, trabalhou-se, nas oficinas, com dois eixos propostos pela autora: “memórias e trabalhos com arquivos” e “depoimento pessoal e autorrepresentação” (LEITE, 2014, p. 14). Nas oficinas, o trabalho com arquivos foi substituído pelo trabalho com explorações de objetos pessoais e o segundo eixo seguiu a estrutura proposta por Leite.

O autobiográfico se fez presente a partir de pequenos relatos em forma de texto que as participantes realizavam como tarefa semanal. Houve também diversos momentos em que essas histórias surgiam durante o desenvolvimento de determinados jogos, realizados com o objetivo de relatar experiências, memórias ou vivências obtidas junto da comunidade local, bem como durante relatos de pequenas histórias relacionadas ao patrimônio material e imaterial do município. Além disso, em alguns momentos as participantes criavam breves composições utilizando objetos que remetessem a uma memória que poderia ou não estar relacionada a alguma vivência no município.

Referente ao primeiro eixo proposto por Leite (2014, p. 14), citado anteriormente, temos a utilização da memória junto de trabalhos com alguns objetos que remetem a uma memória afetiva das participantes. No desenvolvimento das oficinas, por meio de jogos e explorações pelo espaço, as participantes criaram composições fotográficas utilizando objetos encontrados no espaço cotidiano ocupado nas práticas – normalmente esse espaço era o quarto, ambiente que se tornou local de trabalho/estudo dessas jovens durante a pandemia.

Como exemplo dessas explorações, apresentamos a proposta realizada no dia 22 de outubro de 2020, em que as participantes foram instigadas a observar o espaço em que estavam, de modo que selecionassem algum objeto que remetesse a uma memória significativa. Dentre os objetos selecionados, destaca-se um álbum de fotografias do nascimento do filho de uma delas, brincos de crochê produzidos na quarentena por uma amiga de uma das integrantes do grupo e um violão pertencente ao avô de outra participante. A partir disso, propomos que elas selecionassem um ambiente diferente da casa, investindo na ressignificação desse objeto a partir de registros fotográficos, focando na memória junto do trabalho com esse registro.

Referente ao segundo eixo proposto por Leite (2014, p. 14), também citado anteriormente, destacamos a ideia de “depoimento pessoal e autorrepresentação”, que muito se fez presente no desenvolvimento das oficinas de teatro. Em quase todos os encontros, investimos em propostas fundadas na ação de relatar, por meio de jogos e



explorações, as memórias em formato de depoimentos pessoais. Como estímulos ao desenvolvimento dessas histórias de autorrepresentação, apresentamos o exemplo do dia 12 de novembro de 2020, em que uma das integrantes do grupo criou uma pequena composição utilizando a sua história, junto de estímulos em forma de situações que eram escolhidas a partir de um sorteio. Uma das participantes criou uma pequena cena de modo que a história não era ficcional, porém a situação (apresentando um jornal; contando a história para o celular como se fosse uma *blogueira*) concretizava um contexto ficcional.

Ao refletirmos sobre as memórias apresentadas pelas participantes, retornamos aos escritos de Janaina Leite (2014, p. 91), em que ela destaca que a memória é um importante recurso do autobiográfico que recai enquanto gesto “sobre uma percepção atual de si mesmo, que no momento da elaboração já é também um trabalho sobre o passado” (LEITE, 2014, p. 91). Como expressado por uma das participantes das oficinas, esse resgate da memória em relação ao município se transformou em algo prazeroso, principalmente por conta do vínculo com a comicidade, estabelecido no decorrer dos encontros.

As estratégias de atuação em relação ao autobiográfico da atriz surgiam a partir desses jogos que tinham como objetivo o resgate da memória das participantes com suas vivências. Em determinados jogos, também havia o cruzamento de histórias já relatadas anteriormente, ou de histórias diferentes relatadas pelas demais participantes, formando assim uma história ficcional que atualizava elementos autobiográficos e se entrelaçava com elementos de comicidade. Como exemplo, destacamos o dia 08 de outubro de 2020, em que as memórias relatadas se relacionavam formando uma história ficcional em que elas se utilizavam de fragmentos já relatados anteriormente, originando uma nova história, resultando em uma narrativa não linear e desconexa, sendo assim, por vezes, cômica, em razão da união dos distintos relatos.

Vale ressaltar que a utilização do autobiográfico nas oficinas de teatro, além de promover que as participantes tivessem importantes momentos para olhar para si, voltar ao seu passado e resgatar memórias que se relacionavam com determinadas histórias que envolviam o município, a prática também contribuiu para proporcionar uma maior intimidade entre aqueles que atuam como facilitadores da prática nas oficinas e as participantes. A metodologia que envolvia o uso do teatro autobiográfico acabou transformando as oficinas em um espaço de convívio, um espaço de formação de relações, mesmo que em ambiente virtual.



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o desenvolvimento das oficinas, foi possível desenvolver e compartilhar saberes a respeito de outros meios para realizar a prática teatral, com o investimento no ambiente virtual e o uso da mediação tecnológica. Além disso, partilhamos abordagens do fazer teatral com participantes que tinham um repertório anterior de escasso vínculo com o teatro. Une-se a isso o exercício do bolsista enquanto facilitador de oficinas, investigando estratégias criativo-pedagógicas no desenvolvimento das práticas com foco na estética pós-dramática atravessada pelo gênero cômico e autobiográfico. A partir desse exercício investigativo, unindo prática e teoria, acreditamos que as atividades desenvolvidas no projeto apresentam um viés interessante sobre o ensino do teatro com esse foco e público específicos.

Tendo em vista o modo pelo qual as oficinas ocorreram, pode-se destacar o exercício da vivência da prática teatral em ambiente remoto. Assim, como qualquer prática ou projeto que tenha ocorrido no período de distanciamento físico e isolamento social, foram percebidas algumas dificuldades impostas pelo ambiente virtual, uma vez que as participantes não puderam estabelecer um mínimo contato físico. Porém, não permitimos que possíveis problemáticas delimitassem o nosso caminho de aprendizagem e de experimentação. Uma das estratégias encontradas em busca de desenvolver com êxito a proposta do projeto foi a de não negar as particularidades que o ambiente virtual nos impôs. Como exemplo disso, uma das formas encontradas para jogar com as problemáticas que se fizeram presentes foi a de utilizá-las na ação cênica, introduzindo-as em conjunto com a abordagem da comicidade.

A partir da reflexão sobre a prática, também é possível identificar que a união entre a comicidade como um acontecimento acidental e o teatro autobiográfico proporcionou um espaço de convívio entre as participantes e o facilitador da prática. Isso porque a comicidade como acontecimento acidental, atrelada à personalidade do gênero autobiográfico, transformou o espaço virtual da oficina em um espaço de convívio, de trocas e de afeto entre as pessoas ali presentes.

O período de realização das oficinas de teatro em ambiente virtual se tornou um momento de extrema importância pela vivência de oficinas em um contexto completamente inédito, em que a prática teatral teve de se adaptar, emergindo por completo ao ambiente virtual/remoto. Embora a prática tenha ocorrido em meio a maior pandemia mundial da era



contemporânea, pode-se afirmar que, mesmo com um pequeno grupo de participantes, concretizamos um aprendizado específico em um espaço propício à criação, que se originou sem negar as particularidades e dificuldades encontradas ao longo do processo.

Julgamos importante destacar a relação entre o projeto Geoparques e as oficinas de teatro virtual. Os geoparques representam um patrimônio material e imaterial, uma vez que há implicação direta da cultura e da história das comunidades que habitam e habitaram esses territórios. Partindo desse pressuposto, houve uma grande ênfase em estimular as trocas entre os membros da comunidade ao fazer uso direto e indireto do teatro autobiográfico como um dos elementos centrais da prática artística. Dessa forma, a experiência fortaleceu os laços entre pessoas que partilham o mesmo espaço geográfico e que, por meio da prática teatral, contribuíram para sua preservação e valorização, seja pelo investimento imagético nos momentos de criações cênicas ou com a produção de conhecimentos científicos que valorizam a importância desses espaços. As práticas cênicas atuaram justamente no sentido de estabelecer laços e de valorizar a cultura e a trajetória da comunidade da cidade de Caçapava do Sul.

REFERÊNCIAS

- BELLOTTO, L. M. P. **Desnudamento do Real**: Procedimentos cênicos adotados nas criações de Troubleyn e Rimini Protokoll. 298 f. Tese (Doutorado em Artes Cênicas) – Instituto de Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.
- BERGSON, H. **O riso**: ensaio sobre a significação da comicidade. [Tradução: Ivone Castilho Benedetti]. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
- BERTI, V. Â. V.; BITTENCOURT, A. Prática improvisacional e efeito cômico: Oficina aplicada a atores e não atores. **O Mosaico**, n. 18, p. 72 - 91, 2020.
- BOAL, A. **200 Exercícios e Jogos para o ator e o não-ator com vontade de dizer algo através do teatro**. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira S.A, 1982.
- DUBATTI, J. Experiencia teatral, experiencia tecnovivial: ni identidad, ni campeonato, ni superación evolucionista, ni destrucción, ni vínculos simétricos. **Rebento**, São Paulo, n. 12, p. 8-32, 2020.
- JACOBS, D. D. S. Alguns apontamentos sobre atuação contemporânea. **DAPesquisa**, Florianópolis, v. 05, n. 07, p. 25-40, 2010.
- LEHMANN, H.-T. **Teatro Pós-dramático**. [Tradução: Pedro Sússekind]. São Paulo: Editora Cosac & Naify, 2007.
- LEHMANN, H.-T. Teatro Pós-dramático, doze anos depois. **Revista Brasileira de Estudos da Presença**, n. 03, p. 859-878, 2013.
- LEITE, J. F. **Autoescrituras performativas**: do diário a cena. As teorias do autobiográfico como suporte para a reflexão da cena contemporânea. 119 f. Dissertação (Mestrado em Artes



Cênicas) – Departamento de Artes Cênicas da Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

LUFT, E.; BERSELLI, M. **Jogos e Exercícios teatrais em ambiente virtual**: a comédia e o autobiográfico como recurso no desenvolvimento de práticas cênicas. Santa Maria: UFSM, 2021. Disponível em: <https://www.teatroflexivel.com.br/novo-material-guia-com-jogos-e-exercicios-teatrais-para-ambiente-virtual>. Acesso em: 9 jun. 2021.

NOGUEIRA, M. P. A opção pelo teatro em comunidades: alternativas de pesquisa. **Urdimento**, n. 10, p. 127-136, 2008.

NOGUEIRA, M. P. Tentando definir o teatro da comunidade. **Revista DAPesquisa**, v. 2, n. 4, p. 77-81, 2007.

SILVA, D. F. S. **O Ator e o Personagem**: Variações e Limites no Teatro Contemporâneo. 237 f. Tese (Doutorado em Artes) – Escolas de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

SOUZA, H. B. O ator na cena cômica: aproximações entre a teoria bergsoniana do riso e a prática cênica. **Revista Arte da Cena**, v. 02, n. 03, p. 15 - 32, 2016.

XIMENES, F. L. O mecânico colado no vivo: jogos para cenas cômicas. **Anais VI Congresso da Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-Graduação em Artes Cênicas – ABRACE**, v. 11, n. 01, 2010.



CENTRO DE MEMÓRIA ALCIDES SALDANHA: O TRATAMENTO ARQUIVÍSTICO DO ACERVO PESSOAL

Augusto César Luiz Britto¹

Sônia Elisabete Constante²

Ana Paula Silva de Souza³

Leslie Mari Alves da Luz⁴

RESUMO

O Centro de Memória Alcides Saldanha tem como propósito disponibilizar um espaço cultural para o município de Caçapava do Sul. Almeja-se que os cidadãos se apoderem das narrativas locais, despertando, dessa forma, o sentimento de pertencimento dos munícipes. Este trabalho apresenta as primeiras ações realizadas para a concretização desses objetivos e a sua relação com o projeto Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO.

1. INTRODUÇÃO

Os arquivos pessoais são costumeiramente imaginados como um acervo que contém informações significativas de seus titulares, já que neles integram documentos e outros artefatos de sua vida, que foram acumulados devido a sua importância memorialística. Imaginário esse que não é improcedente, pois de fato o patrimônio documental presente nesses tipos de arquivos refere-se à personalidade de quem o acumulou. O que não se deve esquecer é que todo e qualquer indivíduo, independentemente da atuação que teve em vida, está inserido em vórtices de tempo e espaço que o influenciam e, conseqüentemente, o tornam produto desses fatores, conforme advertido por Silva (2012).

O arquivo pessoal de Alcides Saldanha não foge a essa realidade e, por tais razões, torna-se muito expressivo para o município de Caçapava do Sul – RS. O titular do acervo maneja a inserção de sua figura pública como indivíduo do Direito, graduado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, em 1964, porém, ele apenas se torna um “sujeito legitimado” (CONSTANTE, 2018) ao iniciar sua trajetória política. A legitimidade de Alcides Saldanha como indivíduo político constituiu-se desde o ano de 1963,

¹ Docente do Curso de Arquivologia da UFSM. Mestre em Comunicação, Linguagens e Cultura Amazônica pela Universidade da Amazônia – UNAMA e Coordenador do Projeto. E-mail: augusto.britto@ufsm.br

² Docente do Curso de Arquivologia da UFSM. Doutora em Comunicação pela UFSM e Colaboradora do Projeto. E-mail: sonia.constant@ufsm.br

³ Discente do Curso de Arquivologia e Bacharel em Turismo pela UFSM. Atuou como bolsista externa (financiada pelo Escritório Alcides Saldanha). E-mail: ana.souza@acad.ufsm.br

⁴ Discente do Curso de Arquivologia. Atuou como bolsista Geoparque UFSM. E-mail: leslie.lmz@gmail.com

a partir de seu primeiro cargo público, o de Vereador de Caçapava do Sul, representando o então Partido Libertador – PL. Em 1965, entretanto, Saldanha se viu obrigado a migrar para o partido Movimento Democrático Brasileiro (MDB), em virtude do Ato Institucional nº 2 (AI-2), instituído pela Ditadura Militar. No período entre 1973 a 1977, atuou como Prefeito Municipal de Caçapava do Sul, assumindo definitivamente a “política como vocação” (WEBER, 2015)¹.

Os documentos produzidos e recebidos nesse período estão diretamente relacionados ao planejamento de gestão e de ações sociais praticadas na cidade de Caçapava do Sul, sendo que alguns fragmentos dessas informações foram sendo acumulados, no âmbito privado, pelo titular do acervo. Por se tratar de documentos de interesse da sociedade local, o acesso a esses elementos possibilitará aos munícipes conhecer a sua história, ressignificando suas memórias, identidades e cultura. Como afirma Cox (2017), o arquivo pessoal não irá demonstrar a verdade em si dos acontecimentos ali registrados, e sim uma versão dos fatos que deverão ser cruzados com demais fontes para que se compreendam, mais adequadamente, os fenômenos históricos. Seguindo essa afirmativa, considera-se relevante a preservação dos documentos desse acervo para atestar e complementar possíveis lacunas nas diferentes narrativas vivenciadas por Alcides Saldanha.

O acervo não se limita à atuação profissional de Saldanha em Caçapava do Sul, porque após sua trajetória profissional e política exercida no município, o titular do acervo investiu em cargos públicos no Poder Legislativo. Em nível estadual, ele coordenou, no intervalo de 1980 a 1985, o Gabinete de Assessoria Superior e a Diretoria Geral da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Sul – RS. Em 1986, assumiu o comando, agora no Poder Executivo, da Secretaria de Minas, Energias e Comunicação do Estado do RS. Posteriormente, reingressa ao Poder Legislativo, mas dessa vez em nível federal, entre 1988 a 1990, atuando como Deputado Federal, sendo, inclusive, um dos deputados constituintes de 1988. Ademais, no governo presidencial de Fernando Henrique Cardoso – FHC, exerceu o cargo de Ministro dos Transportes entre 1996 e 1997. Alcides Saldanha possui, portanto, um acervo de relevância não apenas em nível municipal, mas também em nível estadual e

¹ Weber, ao discorrer sobre o processo de formação do Estado Moderno destaca o surgimento no Ocidente da figura do político profissional. Ele diferencia dois tipos essenciais de políticos: os que vivem para a política e os que vivem da política. Alcides Saldanha se enquadraria no primeiro tipo de política, pois de acordo com os enunciados de Weber, era independente da remuneração própria da atividade política, acarretando na independência de seus objetivos no decorrer da vida pública, ou seja, o tipo ideal nos âmbitos de atributos que um político vocacionado deve ter (WEBER, 2015).



federal. Destaca-se que, mesmo nesses períodos, em que esteve longe do Poder Municipal, ele nunca deixou de atuar em prol de Caçapava do Sul e região.

Além dessas informações resultantes de sua atuação política, os documentos de sua intimidade, nos quais o “eu” de Alcides Saldanha predomina, denominados egodocumentos (BRITTO; CORRADI, 2017), também estão presentes em seu arquivo pessoal. Informações sobre a sua personalidade dentro do âmbito particular, ao ser de conhecimento público, fornecerão elementos de outras dimensões de sua vida, ajudando na construção de sua imagem.

O arquivo pessoal de Alcides Saldanha, como os demais arquivos, possui uma narrativa intrínseca nele produzido pelo próprio titular. Abellás (2012) argumenta que os indivíduos, principalmente após o século XIX, não conseguem preservar todos os documentos produzidos e recebidos durante a sua vida. Diante desse cenário, os titulares de arquivos pessoais se obrigam a fazer uma seleção daquilo que consideram pertinente guardar para a posterioridade como “provas de si”, conforme dizeres de Mckemmish (2018). Provas essas que estarão de acordo com os diferentes objetivos mutáveis de cada indivíduo (HOBBS, 2016).

No caso do acervo pessoal de Alcides Saldanha, foram acumulados, em sua residência, documentos que comprovam as ações de seus familiares e de suas próprias realizações durante a vida. Esses documentos foram acumulados a partir de uma seleção do titular do acervo, no entanto, sem o devido tratamento arquivístico. No ano de 2020, com a execução do projeto “Arquivo Pessoal Alcides Saldanha: organização e difusão do acervo arquivístico”, visando à disponibilização pública dos documentos e à implantação do Centro de Memória no município de Caçapava do Sul, foi iniciado o tratamento técnico arquivístico a ser relatado neste capítulo, a fim de propiciar o acesso às informações e à preservação desse acervo pessoal.

As filhas de Alcides Saldanha, Giovana Saldanha e Patrícia Saldanha, atuais titulares do acervo, conscientes da importância do arquivo para a cidade, desejam disponibilizar à sociedade caçapavana um espaço cultural onde seja possível realizar pesquisas nos acervos arquivísticos, biblioteconômicos e museológicos de seu pai. O Centro de Memória Alcides Saldanha começou a aprimorar-se com a operacionalização do projeto exposto neste capítulo, porém, pretende-se que ele também seja utilizado para outros fins, como eventos que estimulem a cultura local, constituindo-se, à vista disso, numa instituição que integre permanentemente o cotidiano dos caçapavanos.



A inserção deste projeto no rol do projeto maior chamado “Geoparque Caçapava do Sul - UFSM” visa assistir com ações de cunho cultural ao planejar a implantação do futuro Centro de Memória Alcides Saldanha que, por sua vez, ofertará um espaço de pesquisa e reuniões em prol do município, além de preservar um patrimônio documental de relevância para a localidade. Os diferentes serviços e produtos produzidos pelo Centro de Memória apoiarão debates identitários, valendo-se assim do sentimento de pertencimento dos cidadãos ao município. A integração deste trabalho com os demais projetos executados e/ou previstos pelo Geoparque Caçapava do Sul possibilitará ao Centro de Memória contribuir para o desenvolvimento regional.

A oportunidade de aprender com a realização prática das atividades técnicas de arquivo (arranjo, ordenação, notação, digitalização, descrição, conservação, com ênfase no acondicionamento, e, ainda, difusão), está possibilitando o domínio do conhecimento científico dos discentes participantes, com uma melhor assimilação dos conteúdos debatidos em sala de aula, acarretando, desse modo, numa formação diferenciada. A participação em eventos acadêmicos e a publicação em periódicos científicos são práticas que já fazem parte do cotidiano dos discentes. O próprio Centro de Memória, após a sua inauguração, será um espaço fértil para outras ações de ensino, pesquisa e extensão das diversas áreas do conhecimento. A seguir, apresentam-se as etapas executadas pelo projeto.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O projeto de organização e difusão do arquivo pessoal de Alcides Saldanha teve como marco inicial o contato das filhas, Giovanna Saldanha e Patrícia Saldanha, atuais titulares do acervo, com o professor do Curso de Arquivologia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Augusto César Luiz Britto (coordenador do projeto), em janeiro de 2020. No mesmo mês foi realizada uma reunião, a partir da qual se firmou uma parceria entre a Universidade e o Escritório de Advocacia Alcides Saldanha, entidade representante das titulares do acervo, tendo como intuito inicial a organização do acervo arquivístico. Ficou sob a responsabilidade das titulares do acervo, posteriormente, conjugar novos esforços para a criação de um Centro de Memória que abarcasse também os acervos biblioteconômico e museológico de Alcides Saldanha.

As atividades que estavam previstas para começarem em abril de 2020 só puderam ser iniciadas no mês de setembro do mesmo ano devido à pandemia de covid-19. O projeto foi contemplado com duas bolsas Geoparque - UFSM, além da bolsa financiada pelo



Escritório de Advocacia Alcides Saldanha, sendo beneficiadas, respectivamente, as discentes Leslie Mari Alves Luz (Arquivologia), Laura Luz Zanchi (Artes Visuais) e Ana Paula Silva de Souza (Arquivologia). O projeto conta com a colaboração da professora Sônia Elisabete Constante, do curso de Arquivologia da UFSM.

As atividades técnicas de arquivo foram iniciadas a partir do deslocamento, isto é, da transferência temporária do acervo arquivístico de Caçapava do Sul para o Laboratório de Restauração de Documentos do Curso de Arquivologia da UFSM. Como o acervo não tinha recebido nenhum tratamento arquivístico anteriormente, a primeira etapa efetuada foi a identificação dos tipos documentais, concomitantemente com o estudo biográfico de Alcides Saldanha, além da higienização das peças documentais.

O estudo biográfico é de suma necessidade para a contextualização de um arquivo pessoal, pois é mediante o conhecimento das atividades desempenhadas pelo titular, tanto profissionais como de outras dimensões de sua vida, que se é possível estabelecer o arranjo dos documentos, ou seja, a organização interna do acervo (CAMARGO; GOULART, 2007). As fontes utilizadas para o entendimento da trajetória de Alcides Saldanha dizem respeito a publicações eletrônicas na internet, em sistemas de informações arquivísticas sobre fundos de outros políticos, associando fatos e relações desses políticos com Alcides Saldanha. Porém, a principal fonte de informação foi o próprio acervo arquivístico, o qual propiciou detectar elementos sobre a sua carreira e sobre relações pessoais que colaboraram para a elaboração do instrumento de organização chamado Quadro de Arranjo.

Os *curricula vitae*, de diversos períodos, presentes no acervo, que, de acordo com Marques (2015), são um tipo documental considerado como o inventário da vida, possibilitaram as primeiras informações sobre a biografia de Alcides Saldanha e, portanto, a partir deles, foram consideradas as principais demarcações da vida pessoal elencadas pelo próprio titular. A leitura dos demais documentos possibilitou o preenchimento de dados sobre cada função exercida ao longo de sua trajetória profissional e de assuntos pessoais presentes no acervo.

A higienização das peças documentais como procedimento da conservação preventiva foi realizada concomitantemente com a identificação das atividades exercidas por Alcides Saldanha e, conseqüentemente, dos tipos documentais. Na etapa de higienização, recorreu-se ao emprego da trincha para a retirada da sujidade nos documentos (Figura 1).



Figura 1 – higienização das peças documentais do acervo.



Fonte: Acervo do projeto.

Apesar desse cenário de guarda não sistemática dos documentos, eles não apresentavam um estado de deterioração avançado, limitando-se à oxidação de algumas peças que continham grampos e/ou bailarinas de aço, poeira na superfície dos documentos, ondulações e/ou dobras nas extremidades dos itens. Os documentos, nos quais as dobraduras e ondulações prejudicaram a estabilidade, foram colocados na prensa para que se recuperasse o estado físico plano, quando de sua produção, em especial jornais (Figura 2).

Figura 2 – Planificação das peças documentais com defeitos do acervo.



Fonte: Acervo do projeto.



A identificação dos tipos documentais consistia no ato de constatar e nomear a função de cada item e a sua relação orgânica com o restante do acervo. Essa ação permitiu conhecer a diversidade de tipos documentais e suas informações correspondentes, épocas e amplitudes sociais abarcadas por eles e as relações profissionais e pessoais de Alcides Saldanha. Cada peça documental, tipo unitário ou em formato de dossiês e/ou processos, recebia um papel almaço, como primeiro invólucro, com os dados elencados dos tipos documentais.

Durante a higienização e identificação documental observou-se a existência de documentos de épocas anteriores ao nascimento de Alcides Saldanha, isto é, fora do limite de acumulação de um arquivo pessoal que é a vida do titular (BRITTO; CORRADI, 2017). Tratava-se de documentos dos seus ancestrais, datados do século XIX e início do século XX, constituindo um Arquivo Familiar, como conceituado por Cunha (2019), já que são documentos de transações patrimoniais, transmitidos por diferentes gerações no âmbito da família Saldanha, os quais foram legados à custódia do titular do acervo. Esses documentos foram tratados separadamente do Fundo Alcides Saldanha como “Coleção Família Saldanha” devido a sua caracterização e por não corresponderem ao limite biográfico do titular. No entanto, esses arquivos foram trabalhados igualmente em razão de sua relevância para a compreensão da história social, no período abrangido, de Caçapava do Sul.

Após a adoção dos procedimentos de conservação preventiva dos documentos, além da coleta de informações sobre a vida e obra de Alcides Saldanha, foi estabelecido o instrumento “Quadro de arranjo” do acervo. O arranjo é uma função arquivística que determina quais serão os conjuntos documentais que o acervo terá para fins de organização e recuperação informacional (ABREU, 2018). A segregação lógica das peças documentais iniciou-se após a aprovação do Quadro, porém, foi permitida a flexibilidade de adição, supressão ou união de conjuntos conforme a ação fosse efetuada. O Quadro de arranjo (Quadro 1), no final da ação, ficou assim estabelecido:



Quadro 1 – Quadro de arranjo fundo Alcides Saldanha.

FUNDO: Alcides Saldanha	
SÉRIE	SUBSÉRIE
Atividades Profissionais	Associação Brasileira de Agências de Regulação - ABAR
	Administração da Carreira
	Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul - AGERGS
	Atividades Advocatícias
	Atividades Eleitorais
	Atuação Partidária
	Chefe do Gabinete de Assessoramento Superior do Poder Legislativo do RS – GAS
	Contatos Profissionais
	Delegação de Controle para a ponte internacional São Borja - Santo Tomé - DELCON
	Deputado Constituinte
	Deputado Federal
	Ministro dos Transportes
	Pecuarista
	Prefeito de Caçapava do Sul
	Presidente da Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre S/A - Trensurb
	Presidente de Cooperativa
	Primeiro Suplente de Senador
	Secretaria de Energia, Minas e Comunicação RS
	Secretário Executivo do Ministério dos Transportes
	Seleção de Docência
Senador da República	
Vereador de Caçapava do Sul	
Atividades Recreativas e de Lazer	
Controle Financeiro e de Patrimônio	
Controle Previdenciário	
Formação e Aperfeiçoamento	
Homenagens	
Identificação e Exercício da Cidadania	
Leituras de Interesse Pessoal	
Produção Científica e Literária	
Relações Familiares	
Relações Interpessoais	

Fonte: Projeto Arquivo Pessoal Alcides Saldanha: organização e difusão do acervo arquivístico.



Na série Atividades Profissionais apresentam-se relacionados, em ordem alfabética, os serviços e cargos exercidos por Alcides José Saldanha ao longo de sua trajetória como advogado, político e pecuarista, no período de 1963 a 2007, convencionados como subséries. Foram identificadas e estabelecidas também as séries relacionadas as relações familiares e interpessoais, homenagens recebidas, além de atividades de outras dimensões de sua vida.

Estando os documentos separados em suas respectivas séries iniciou-se a ordenação interna (de série e subsérie) das peças documentais mediante o emprego do método cronológico. Complementando as etapas de arranjo e ordenação, procedeu-se à notação das peças documentais de acordo com as regras estabelecidas pelo descritor “código de referência”, da Norma Brasileira de Descrição – NOBRADE. Para facilitar a sistemática de separação dos documentos a partir das séries constituídas, optou-se pelo seu acondicionamento em caixas arquivo provisórias. Essas três operações permitiram a recuperação da informação, referência aos documentos digitalizados, controle e manuseio adequado do acervo físico.

O acesso às informações do acervo foi planejado para que acontecesse não apenas de forma presencial no futuro Centro de Memória, mas também de maneira remota, aproveitando as tecnologias da informação disponíveis para uma difusão de maiores amplitudes do legado de Alcides Saldanha. Procedeu-se então à digitalização de todos os documentos presentes no acervo, seguindo as “Recomendações para digitalização de documentos arquivístico permanente” do Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ, utilizando um *scanner* institucional e outro pessoal (de propriedade de uma das bolsistas do projeto). Os documentos de dimensões maiores do que os *scanners* utilizados suportavam eram fotografados com o intuito de facultar as informações contidas em um único representante digital (Figura 3).

Figura 3 – Captura fotográfica dos documentos de grandes dimensões do acervo.



Fonte: acervo do projeto.

Finalizada a digitalização e/ou fotografia de uma respectiva série, os documentos recebiam tratamento de imagem no *software Adobe Photoshop* no intuito de melhor viabilizar a leitura para os futuros usuários, mas sem alterações que afetassem a fidedignidade e autenticidade dos documentos. Por fim, os representantes digitais foram renomeados, de acordo com o código correspondente do documento físico, e salvos em três contas do *Google Drive*, ocupando 26 *megabytes* de espaço.

O armazenamento dos representantes digitais no *Google Drive* permitiu a realização da descrição documental nas residências das discentes no período de maior agravamento da pandemia de covid-19 no Rio Grande do Sul até então (março de 2021). A síntese das informações relevantes está sendo efetuada mediante a leitura de cada documento, para que, em seguida, seja preenchida a planilha que irá compor o catálogo do acervo (instrumento de pesquisa) para os futuros pesquisadores. Os descritores escolhidos para compor a planilha foram os seguintes: código de referência, espécie documental, tradição documental, destinatário, idioma, data, *status* de acesso, estado de conservação, conteúdo e observações.

As séries e subséries estão sendo descritas conforme a NOBRADE, demonstrando o panorama informacional do conjunto representado pela planilha correspondente. O último nível a ser descrito será o fundo como um todo que, sumariamente, incorporará as informações seriais, além dos dados pertinentes a esse nível hierárquico de arranjo. O catálogo do acervo será publicado no *site* do Centro de Memória, em formato *e-book*, e almeja-se também o lançamento em formato físico.

O acervo entregue para a realização do tratamento técnico pelas filhas de Alcides Saldanha continha um volume maior do que o apresentado na primeira reunião, já que no decorrer das atividades do projeto elas encontraram outros documentos do titular do acervo em suas dependências. Por essa razão, as atividades do projeto extrapolaram o prazo previsto inicialmente pelo cronograma do projeto Geoparque – UFSM, faltando a finalização da descrição, do acondicionamento final do acervo e da difusão documental. O Escritório de Advocacia Alcides Saldanha manteve as bolsas aos discentes participantes do projeto após o término do período previamente definido.

O acondicionamento final é uma etapa de suma importância do projeto, uma vez que a preservação documental em longo prazo dependerá de boas práticas estabelecidas no momento da organização do acervo. A aquisição de condicionadores com qualidade arquivística, como caixas arquivo e materiais para a confecção de invólucros, propiciará o acondicionamento adequado da documentação. Ficou definido em reunião que o armário e



a mapoteca onde ficarão os condicionadores serão providenciados pelas atuais titulares do acervo. Também será elaborado um manual de conservação com informações básicas (manuseio humano, temperatura, umidade, ventilação, armazenamento, entre outros) de manutenção para que o futuro Centro de Memória o utilize com o intuito de preservar o acervo.

O arquivo pessoal de Alcides Saldanha estará pronto para retornar ao município de Caçapava do Sul ao término da atividade de acondicionamento. O acervo, estando armazenado adequadamente no futuro Centro de Memória, poderá ser acessado publicamente, restando, por fim, a realização das atividades de difusão a ser elaborada e executada pela equipe do projeto. Considera-se, no entanto, que algumas das atividades anteriores apresentadas por si só já são um meio de difusão do acervo. A publicação do catálogo como instrumento de pesquisa, por exemplo, disponibilizará as informações contidas em cada documento do arquivo pessoal de Alcides Saldanha, além da biografia do titular e de informações gerais sobre o futuro Centro de Memória.

Outra ação de difusão documental já iniciada é o planejamento e criação de um *site* para o Centro de Memória, por meio do qual serão disponibilizados os documentos digitalizados. Cada peça documental estará vinculada à descrição correspondente do catálogo em produção, facilitando, dessa maneira, a recuperação informacional. Pensando em divulgar a vida e a obra de Alcides Saldanha e o projeto de organização do seu acervo, a TV Campus da UFSM foi consultada para uma viável produção de um documentário. Após algumas reuniões, a ideia foi aprovada pela equipe da TV Campus e encontra-se em fase de planejamento.

A implantação do futuro Centro de Memória dependerá de uma consulta à sociedade caçapavana como uma etapa da difusão, a fim de verificar demandas para o novo ambiente sociocultural. O intuito é propiciar aos munícipes a apropriação do acervo, a fim de contribuir para a construção, reformulação, refutação e/ou síntese da memória, identidade, cultura e/ou história local. Recomenda-se que, em seguida, sejam executadas ações de educação patrimonial nas escolas do município, apresentando o legado de Alcides Saldanha e a importância da preservação dos documentos e das memórias intrínsecas a eles no acervo.

Por fim, o grupo de participantes do projeto tem como previsão para o término das atividades de descrição e acondicionamento final o segundo semestre de 2021. As ações de difusão previstas, não relatadas neste capítulo, devem se encerrar nesse período, entretanto, as atividades não serão interrompidas com o término do projeto, já que a difusão do acervo



de Alcides Saldanha e o apoderamento desse patrimônio pela sociedade caçapavana deverá ser constante, permitindo ressignificações e deslocamentos de símbolos culturais, identitários e de memória local.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ansiedade dos integrantes do projeto (atuais titulares do acervo, professores, bolsistas e voluntários) pela inauguração do Centro de Memória e pela entrega dos primeiros produtos que serão disponibilizados aos cidadãos caçapavanos se faz perceptível pela dedicação e empenho de todos. Os esforços realizados pela equipe sempre tiveram como objetivo não se limitar a perpetuar a memória e o legado do indivíduo e sujeito legitimado Alcides Saldanha, o que por si próprio já seria uma atividade louvável, mas também o de sobrevir as suas ideias e ações em prol do desenvolvimento municipal. Salienta-se que, neste estudo, não são contempladas apenas narrativas jornalísticas, mas sim todas as narrativas, merecendo, portanto, novos estudos sobre políticos como sujeitos legitimados.

A ideia inicial de abrir o Centro de Memória, tanto para a população caçapavana quanto para os estudantes universitários, não será possível realizar momentaneamente devido à pandemia de Covid-19. A energia desprendida por todos os envolvidos é o de agilizar, na íntegra, as ações planejadas para, quando da aproximação da antiga normalidade, viabilizar o local para uso daqueles que desejarem se apropriar desse espaço cultural da cidade.

O projeto pretende entregar produtos, já mencionados no tópico anterior, que independem do acesso físico ao Centro de Memória. O primeiro é o documentário, que será realizado em parceria com a TV Campus da UFSM, discorrendo sobre a vida e obra de Alcides Saldanha, sobre as atividades realizadas na execução do projeto e sobre o local onde será a sede do Centro de Memória. O segundo é o catálogo, como instrumento de pesquisa arquivístico, produzido pelas discentes na etapa de descrição documental. O último produto consiste no planejamento para a criação do *site* com direcionamento de *links* de navegação para, por exemplo, a descrição contida no catálogo com a respectiva peça documental digitalizada, visando ao acesso remoto do acervo para os diversos públicos.

Outras ações extrínsecas ao projeto serão necessárias para complementar outras ações do Centro de Memória, como o tratamento biblioteconômico e museológico do acervo pessoal de Alcides Saldanha, e, ainda, o acompanhamento das demandas da sociedade caçapavana a respeito do que se espera do espaço. O intuito de abarcar a criação do Centro



de Memória dentro das perspectivas do Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO é o de contribuir, nos âmbitos cultural e social, para o fortalecimento da identidade local, gerando um sentimento de pertencimento da população. Conhecer os personagens que atuaram por Caçapava do Sul, apresentar fragmentos de memória narradas em documentos e, conseqüentemente, expor visões da história municipal auxiliará na apropriação de discursos que a sociedade municipal, em suas diferentes gerações, deve realizar e ressignificar.

O arquivo pessoal de Alcides Saldanha, como os demais arquivos desse tipo, possui uma narrativa elaborada pelo titular do acervo no ato de seleção de quais documentos deveriam ser preservados. Essa narrativa se adéqua à imagem sobre si que os titulares desejavam que se tornasse de domínio público. Logo, ao estudar o legado de Alcides Saldanha como personalidade importante do município, faz-se necessário identificar qual a imagem de si próprio que ele elaborou a partir dos seguintes questionamentos: “esta imagem de si contrasta com a imagem pública?” e “a imagem pública foi a definidora da narrativa que ele produziu sobre si ao selecionar os seus documentos?”. As respostas a essas perguntas poderão ser respondidas, após término deste projeto, com o acesso público e acadêmico ao acervo.

Ademais, esses questionamentos devem ser respondidos para o entendimento do conhecimento local, pois Alcides Saldanha como personalidade pública célebre não é uma figura deslocada dos demais cidadãos caçapavanos, pelo contrário, ele, como sujeito legitimado pela sociedade local, regional e nacional, integra-a como produto e, concomitantemente, atribui características de tempo e espaço à sociedade, seguindo o entendimento de Silva (2012). Portanto, conhecer Alcides Saldanha, mediante seu arquivo pessoal, é compreender a sociedade local da época e suas influências na atualidade do município.

Nesse sentido, o Centro de Memória ajudará a despertar a consciência dos depositários de patrimônios existentes em Caçapava do Sul, conforme objetivos do projeto Geoparque. Desse modo, espera-se que os detentores de outros acervos os tornem públicos, ampliando a consciência da população sobre a abordagem dos discursos históricos e identitários. Assim, a contribuição para a disponibilização de acervos arquivísticos, como o arquivo pessoal Alcides Saldanha, da mesma forma que de outros suportes culturais contemplados pelo projeto Geoparque, não cessará com este trabalho.



REFERÊNCIAS

- ABELLÁS, J. Arquivos Pessoais, saberes coletivos: a organização da documentação pessoal e pública de cientistas – o caso Hussak, 2012. In: SILVA, M. C.; SANTOS, P. E. **Arquivos Pessoais: História, preservação e Memória da Ciência**. Rio de Janeiro: FAPERJ. 191p., 2012.
- ABREU, J. **Existir em bits: arquivos pessoais nato-digitais e seus desafios à teoria arquivística**. São Paulo: Associação de Arquivistas de São Paulo, 198p. Thesis, 4, 2018.
- ARQUIVO NACIONAL. **Dicionário brasileiro de terminologia arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 232 p., 2005.
- MARQUES, R. **Arquivos literários: teorias, histórias, desafios**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2015.
- BRASIL. Conselho Nacional de Arquivos. **NOBRADE: Norma Brasileira de Descrição Arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2006.
- BRASIL. Conselho Nacional de Arquivos. **Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2010.
- BRITTO, A; CORRADI, A. Considerações teóricas e conceituais sobre arquivos pessoais. **Revista Ponto de Acesso**, Salvador. v.11, n.3, p. 148-169, 2017.
- CAMARGO, A.; GOULART, S. **Tempo e circunstância: a abordagem contextual dos arquivos pessoais**. São Paulo: Instituto Fernando Henrique, 316 p., 2007.
- CONSTANTE, S. E. **Narrativa jornalística e memória institucional: a Universidade de Santa Maria no Jornal A Razão**. Tese (Doutorado em Comunicação) – Pós-graduação em Comunicação, Universidade Federal de Santa Maria, p. 305, 2018.
- COX, R. **Arquivos pessoais: um novo campo profissional: leituras, reflexões e reconsiderações**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2017.
- CUNHA, M. T. S. **(Des)Arquivar: arquivos pessoais e ego-documentos no tempo presente**. Florianópolis: Rafael Copetti, 182 p., 2019.
- HOBBS, C. Vislumbrando o pessoal: reconstruindo traços de vida individual. In: EASTWOOD, T. MACNEIL, H. (Org.). **Correntes atuais do pensamento arquivístico**. Belo Horizonte: UFMG, 2016.
- MCKEMMISH, S. Provas de mim. In: HEYMANN, L; NEDEL, L. **Pensar os arquivos: uma antologia**. Rio de Janeiro: FGV, 2018.
- SILVA, M. C. S. M. Reorganização de fundo: Uma experiência em arquivo pessoal de cientista. In: SANTOS, P. R. E.; SILVA, M. C. S. M. (Org.). **Arquivos pessoais: história, preservação e memória da ciência**. Rio de Janeiro: Associação dos Arquivos Brasileiros, p. 89-112, 2012.
- WEBER, M. **Ciência e política: duas vocações**. São Paulo: Martin Claret, 2015.



A HISTÓRIA DOS CLUBES NEGROS DE CAÇAPAVA DO SUL E SEUS PERSONAGENS

*Deise Lisiane Soares Luiz¹
Ana Carolina Constante Costa²
Cátia Cilene Morais Dutra³
Herval de Souza Vieira Junior⁴*

RESUMO

A negritude brasileira e caçapavana historicamente negligenciada e segregada em outros espaços após abolição é o gatilho para abordar a história dos clubes negros de Caçapava do Sul, que são territórios de memórias, ancestralidade, lutas, resistência e contribuições negras. Reuni-las em um documentário para conhecimento da sociedade, para estudos e como registro para a posteridade é o compromisso por nós assumido.

Palavras-chave: Clubes Negros; Caçapava do Sul; História negra.

1. INTRODUÇÃO

O projeto de extensão “História dos Clubes Negros de Caçapava do Sul e seus personagens”, desenvolvido a partir do edital Geoparque da Pró-reitoria de Extensão da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), advém da necessidade de resgatar e materializar a história do Clube Recreativa Harmonia e do Centro de Tradições Gaúchas Clareira da Mata. Fundados na década de 1970, as duas entidades constituem-se em polos representativos da presença do negro em território caçapavano, firmando-se ao longo dos anos em espaços de resistência e atuação política, social, cultural e histórica. Quando analisados a partir dos objetivos fundamentais das lutas dos movimentos negros brasileiros, os dois clubes firmam-se como marcos físicos na desconstrução do mito da igualdade racial brasileira e no combate ao racismo nesse microcosmo onde estão implantados.

¹ Mestranda em Ensino na Unipampa; Especialização em Língua Brasileira de Sinais e Braille pela Faculdade Futura; Graduação em Educação Especial pela UFSM. Servidora da Unipampa. Presidente do Conselho Municipal de Promoção da Igualdade Racial de Caçapava do Sul. E-mail: deiseluiz@unipampa.edu.br

² Acadêmica do Curso de Administração da UFSM. Bolsista do projeto. E-mail: aninhaconst@gmail.com

³ Mestranda em Patrimônio Cultural pela UFSM; Especialização em Psicopedagogia pela UFSM; Graduação em Pedagogia pela URCAMP. Presidente do Clube Recreativo Harmonia e como coordenadora municipal de Promoção da Igualdade Racial em Caçapava do Sul. E-mail: cilenemd@gmail.com

⁴ Mestre em Política Social e Serviço Social pela UFRGS; Especialização em Gestão Pública pela UFSM; Graduação em Economia pela UFSM. Servidor da Unipampa. Coordenador do Núcleo de Estudos Afro-brasileiro e Indígena (NEABI) da Unipampa, Campus Caçapava do Sul. E-mail: hervaljunior@unipampa.edu.br

Ademais, nesse contexto histórico de lutas, as entidades representam uma referência para as pessoas negras da cidade, que eram excluídas dos ambientes socioculturais locais sob pretexto meramente econômico, mascarando um projeto político-estatal de branqueamento com a criação do mito do gaúcho como homem livre, branco e morador do campo. Santos (2019) nos traz a ideia imagética do Rio Grande do Sul como um estado “diferente”, forjado pela mão de obra livre imigrante, onde a miscigenação não aconteceu como no restante do país, onde a escravidão foi mais branda e os negros não sofreram tanto. Desse modo, é perceptível a luta dessa população em inserir-se na sociedade ocupando espaços de ascensão. No entanto, essa é uma realidade que foi sendo negada e invisibilizada ao longo do tempo, contribuindo para o desconhecimento sobre os processos de segregação vivenciados no decorrer da história da cidade.

Diante desse contexto, a criação de diversos clubes e entidades culturais tem o propósito de proporcionar à população negra o acesso à cultura e ao lazer, além de possibilitar a construção de outras formas de luta e resistência contra a discriminação e o racismo. A respeito disso, Freitas e Lobato (2017, p. 14) destacam que

os clubes sociais podem ser pensados como um espaço social construído dentro de um determinado contexto social e histórico no Rio Grande do Sul, onde os grupos negros buscavam sua afirmação; a afirmação de seu próprio referencial político, ideológico, social e cultural. A partir dessa lógica, é essencial estudá-los para compreender o que é ser negro no Rio Grande Sul e, principalmente, contestar o estereótipo de um Estado que sempre fortaleceu uma imagem de ter uma população eminentemente branca, invisibilizando o negro da sua história e do núcleo de sua sociedade (PAIXÃO; LOBATO, 2017, p. 14).

Nesse viés, o objetivo principal do projeto em execução é resgatar a história dessas instituições por meio do registro dos relatos dos seus integrantes e fundadores, documentando memórias orais, fotográficas e imagéticas. Busca-se, ao fim, levar os conhecimentos obtidos durante o processo de entrevistas, coletas documentais, gravações, transcrições e edições aos alunos da rede pública municipal de educação, a fim de apresentar os documentos como fonte de pesquisa a respeito da população negra local.

O projeto é concebido dentro de um geoparque cujo conceito empregado pela UNESCO refere-se à memória da Terra, com foco na preservação de seus territórios em prol do desenvolvimento sustentável de sua comunidade. Assim, como bem apresentado na página inicial do *site* do projeto Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO, geoparques são territórios “vivos”, “onde o tempo da Terra e o tempo da humanidade se encontram e se misturam para celebrar a herança daquilo que recebemos, olhando para o presente, com



conhecimento do passado e planejando o futuro”. Nesse sentido, concebemos os clubes negros como territórios que, na perspectiva de Santos (2019, p. 03), devem ser entendidos “[...] não apenas como locais de sociabilidades, resistência ou como uma resposta para a sociedade no contexto pós-abolição que segregava os recém libertos, mas como territórios que se consolidaram a partir desses três aspectos”. Para a autora, esses são espaços plurais de movimento, de construção de laços, de apoio, isto é, são espaços efetivamente dialógicos.

Justifica-se esse projeto no combate aos apagamentos de memórias históricas, lutas, produção de cultura e resgate de contribuições do povo negro caçapavano no território legítimo de sua representatividade, materializados em seus clubes sociais, bem como pela importância da população caçapavana em conhecer aspectos diferentes de sua história por intermédio da pesquisa documental e oral, balizadora deste projeto de extensão que, embora em fase execução, já conta com relevantes resultados parciais.

Após esta introdução, a próxima seção abordará a metodologia que está sendo utilizada na pesquisa. Na seção seguinte são expostos os resultados prévios do estudo, obtidos a partir da realização de entrevistas e de coletas documentais. Por fim, apresentamos as considerações finais e listamos as referências bibliográficas.

2. METODOLOGIA

Iniciado em setembro de 2020, o projeto teve suas atividades inaugurais de forma essencialmente remotas para garantir a integridade e a segurança de toda equipe durante a vigência da Portaria nº 188/GM/MS, de 4 de fevereiro de 2020, que declarou Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), em decorrência da Infecção Humana pelo novo coronavírus (2019-nCoV), da Declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional pela Organização Mundial da Saúde, publicada em 30 de janeiro de 2020, e respaldados na Portaria 004, de 27 de novembro de 2020, que suspendeu todas as atividades acadêmicas e administrativas de forma presencial na UFSM e no Ofício nº 03/2020, publicado em 17 de março de 2020 pela Reitoria da Unipampa. Esse respaldo se deu em razão do projeto Geoparque Caçapava Aspirante UNESCO ser uma parceria entre as duas instituições.

Compondo-se de quatro fases de elaboração, tem-se o plano de execução do projeto definido: i) fase de pré-produção: apuração (coleta) do acervo, contato com os entrevistados e elaboração do roteiro; ii) fase de gravação e captação de imagens e entrevistas: em conformidade com as normas e procedimentos de segurança observados enquanto



houvessem restrições devido à pandemia; iii) fase de pós-produção: relativa à edição dos vídeos; iv) fase de divulgação: exibição nas escolas, na Unipampa, no município. Todas as fases contam com reuniões semanais realizadas de forma virtual por meio da plataforma *Google Meet* para delineamento de ações, uso de estratégias para realização dos ajustes de procedimentos, análise e registro dos dados coletados, leituras e sistematização dos conteúdos de estudo de referencial teórico. De todo projeto, apenas a fase de divulgação nas escolas não foi contemplada em totalidade, devido ao fator tempo, ficando para uma próxima etapa. Um pré-lançamento do documentário foi contemplado no evento Geodia da Unipampa, Campus Caçapava do Sul.

Para estudos e pesquisa utilizaremos como base metodológica, *a priori*, a história oral e fontes orais, utilizando entrevistas gravadas como instrumentos de registro para coletar essas memórias, cocriar, bem como pesquisa documental e a análise dialógica para analisar e dialogar com as fontes orais. Segundo Alves (2016, p. 03), “história oral caracteriza-se como uma metodologia de pesquisa que busca ouvir e registrar as vozes dos sujeitos excluídos da história oficial e inseri-los dentro dela”.

Nessa perspectiva, segundo Marconi e Lakatos (2017), para que a pesquisa seja desenvolvida de forma eficaz, é necessário que sejam realizadas buscas de dados em variadas fontes, isto é, documentações indiretas que possibilitem orientações para outras possíveis fontes de coletas. Para isso, é essencial o desenvolvimento da pesquisa documental, que utiliza como modelo de estudo apenas documentos, escritos e não escritos, que podem ser classificados como fontes primárias, registradas no momento da ocasião (atas, diários, depoimentos e entrevistas), como fontes secundárias, coletadas por meio de análise documental (normalmente encontradas em jornais, teses e publicações avulsas) ou como fontes terciárias, fornecidas por terceiros.

Diante da classificação e categorização da pesquisa documental, o objeto de estudo sobre os 50 anos dos clubes negros de Caçapava do Sul deu início à primeira etapa do projeto, por meio de coletas primárias e secundárias advindas das próprias instituições. No Centro de Tradições Gaúchas Clareira da Mata foi coletado um histórico de documentos e fotos bastante enriquecido, contando com o estatuto da entidade, fotos da primeira estrutura da sede e livros. Já na busca de dados do Clube Recreativo Harmonia foram encontrados precários e escassos arquivos, disponibilizados por fundadores e familiares, contando com atas incompletas, esboço da planta da entidade, estatuto desenvolvido por seus fundadores, fotos de acervos pessoais e publicações efetuadas em jornais locais.



A partir da primeira etapa efetuada, passamos a analisar os materiais coletados, adotando uma seleção criteriosa de possíveis entrevistados que relataram contribuições excepcionais para a efetivação, desenvolvimento e reconhecimento dessas instituições pela cidade de Caçapava do Sul durante toda a sua idealização, construção e constituição. Em um primeiro momento, priorizamos a realização de entrevistas com os fundadores das entidades e seus respectivos familiares. Em seguida, também selecionamos contribuintes que estiveram nas instituições em diferentes décadas, representando eventos que auxiliaram a caracterização das entidades, como as invernadas artísticas no Centro de Tradições Gaúchas, jantar dos piquetes, semana farroupilha, baile da prendinha, lanceiros negros, ponto de cultura, assim como os carnavais no Clube Recreativo Harmonia, baile do chope, concurso dos mais belos negros da cidade, discoteca aos domingos e baile de debutantes, desenvolvidos em ambas as instituições.

Até o momento, foram contatadas 27 pessoas para ambos os clubes. Do Clube Recreativo Harmonia, entramos em contato com 18 personagens, dentre os quais dois não retornaram, dez efetuaram entrevistas formais e informais e seis responderam apenas por meio de redes sociais. Já para o Clube Clareira da Mata houve nove contribuintes, sendo que todos retornaram e desenvolveram conversas oficiais e informais, com exceção de um participante que colaborou com as pesquisas somente via redes sociais. Nesse sentido, conforme Marconi e Lakatos (2017), as entrevistas ocorreram de forma não padronizada, isto é, quando o entrevistador tem total liberdade para desenvolver o assunto da forma que lhe parecer mais assertiva, permitindo explorações amplas e sistêmicas sobre as questões estudadas. Desse modo, também é possível atentar-se a novas indicações de entrevistados, assim como efetuar solicitações de materiais.

Diante do principal objetivo da pesquisa, que visa resgatar a história dos clubes negros de Caçapava do Sul, todos os documentos advindos de publicações em jornais, revistas, vídeos, atas, fotos e memórias particulares, os quais possuem relação com as entidades, foram utilizados para compor o acervo da construção do documentário sobre a história dos clubes negros de Caçapava do Sul e seus personagens.

Contudo, há uma escassez de documentos relacionados à história dos negros na cidade de Caçapava do Sul, por isso, o estudo também visa encontrar memórias acerca da idealização, construção e efetivação dos clubes negros do município, além de encontrar respostas às indagações sobre o significado e relevância dessas agremiações, advindas da oralidade dos personagens que integraram as instituições. Assim, para além de desenvolver



um documentário, o projeto também busca concretizar o entendimento de uma realidade de segregação na cidade, percebida com a criação dessas entidades, que se formaram em um período em que diversas outras cidades do Brasil e do mundo já haviam criado instituições semelhantes há quase quatro décadas. Dessa forma, constantemente nos indagamos sobre quais teriam sido os aspectos que influenciaram na tardia fundação dessas duas entidades.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A construção de clubes sociais negros na cidade de Caçapava do Sul na década de 70, ocasionada pela separação étnico racial, remonta ao período da escravidão vivenciada na cidade (SANTOS, 2005). Essa evidência é perceptível na fala de José Vivian, um dos fundadores do Clube Recreativa Harmonia, quando destaca: “os negos era prum lado o branco era pra otro. A gente pra entra, não entrava no baile do branco, não ia né, então não tinha... E a gente conseguiu até fazê as duas sociedade de negô”. As duas sociedades citadas são o Clube Recreativo Harmonia, fundado oficialmente no ano de 1971, e o Centro de Tradições Gaúchas (CTG), fundado formalmente em 1974, devido à impossibilidade de os negros socializarem-se nos clubes brancos das cidades.

Ambas as entidades foram idealizadas em grupos de amizade informais, sendo o primeiro deles o Clube Recreativo Harmonia, tendo como idealizador principal Adão Lopes de Melo e mais seis fundadores, que iniciaram a lapidação da ideia em um bar, segundo o senhor José Vivian: “[...] na esquina do colégio, do Dinarte Ribeiro e aí, falando que não tinha né, naquele tempo, não [...] a gente não entrava nos clubes dos brancos então inventemo, fazê uma, uma, uma junção...Foi muito sofrimento, foi, foi muita coisa, muito [...] muito difícil”.

Com a doação de um terreno efetivado pela prefeitura, os fundadores e familiares ergueram a sede do clube com árduo trabalho e esforço, principalmente aos finais de semana. Todos contribuíram, fundadores, esposas e filhos, na construção das paredes da entidade, no preparo de alimentos para os trabalhadores e nas solicitações de materiais em lojas de construção. Além disso, eram realizados eventos em sedes não oficiais, como o carnaval na Avenida Lima e Silva, no qual a escolha da rainha era definida pela maior arrecadação de dinheiro para a construção da entidade.

Já o Centro de Tradições Gaúchas Clareira da Mata foi idealizado em 1971 por Elio Ferreira Lopes e mais 13 amigos, além dos integrantes do grupo “Os quero-quero”, sendo registrado oficialmente apenas em 1974. No entanto, há relatos de que festas não oficiais já



ocorriam esporadicamente para o mesmo público do CTG, no Salão da Tia Pica e do Tio Alfredo, próximo à sede oficial do Clareira. Segundo Sitó et al. (2014, p. 4),

na década de 1970, o Rodeio da Sentinela era em um galpão de tábuas na praça, Elio Lopes costumava assistir ao programa, mas ao passar pelo CTG Sentinela dos Cerros ele observava as pessoas dançando, porém, não podia entrar porque como ele mesmo relata era negrão.

Ainda, o senhor Pedro Angelo Leandro Lopes relata: “eu me lembro, saía baile no CTG e eles tinham o galpão de ronda. Era ali na praça da matriz ali, né, e era um baita de um galpão ali que fizeram. Então a gente, as vezes eu vinha de lá de fora, quando nós não tinha o CTG, eu era empregado em uma fazenda, aí eu me encostava ali na porta do galpão. Ficava olhando ali, achava muito bonito, ficava um pouquinho e ia me embora”. A partir das visualizações dos festejos do Sentinela dos Cerros e dos conhecimentos adquiridos por Elio, ele e mais um grupo de amigos buscaram ajuda para fundar um CTG de negros.

Assim como o clube Recreativo Harmonia, o Clareira da Mata foi construído com esforço colaborativo e mútuo de seus integrantes. Por meio de muitas arrecadações, conseguiram a doação do terreno, na época feita pelo próprio prefeito, além de materiais de construção e contribuições financeiras advindas de festas realizadas no salão da Tia Pica, para a efetivação do primeiro galpão de madeiras, onde ocorreriam, mais tarde, as primeiras rondas na Semana Farroupilha. Entretanto, em razão da resistência e da não aceitabilidade da sociedade local de que os negros passassem a ter espaços sociais semelhantes aos dos brancos, o primeiro galpão de madeira, por três vezes consecutivas, sofreu ataques criminosos por vândalos, que colocaram fogo no CTG.

Embora ambas as instituições, fundadas na década de 70, representassem culturas diferentes, com normas distintas, como o Centro de Tradições Gaúchas, regido pelo Movimento Tradicionalista Gaúcho (MTG) e o Clube Recreativo Harmonia, com o regimento de seus próprios fundadores, ambas as instituições se complementam na luta pela inserção dos negros nos ambientes sociais da cidade. Além do mais, muitos dos integrantes e fundadores das entidades, em algum momento, estiveram presentes, seja no Harmonia ou no Clareira da Mata, com contribuições físicas ou “intelectuais”. Em relatos de fundadores, foi “afirmado” que, durante o período em que o CTG possuía apenas um galpão de madeira como sede, os bailes oficiais da entidade na Semana Farroupilha ocorriam no antigo Nacional e também no Clube Harmonia.

Em festas comemorativas como carnaval, baile de debutantes, baile do chopp e tantas outras atividades que o Clube Harmonia oferecia à população negra local, eram



contemplados também os integrantes do CTG. Ademais, muitos participantes do Harmonia também mantinham vínculos com a cultura gaúcha, por meio do Clareira da Mata.

Apesar de os fundadores das duas entidades terem condições financeiras semelhantes, advindas de empregos manuais e baixa escolaridade, a diferença econômica entre os clubes torna-se evidente após alguns anos da fundação. Devido à força e à influência que o tradicionalismo possui no estado do Rio Grande do Sul, o Clareira da Mata adquiriu melhores condições financeiras e sociais para desenvolver suas atividades, o que explica tamanhas distinções de acervos entre os clubes e pode ser analisado a partir da fala de Pedro Angelo Leandro Lopes, um dos entrevistados: “a gente era agarrado com um homem muito bom, seu Zeno que era da, como que eu digo hoje? Ele era da, lá onde mora os patrões de CTGs em Porto Alegre viu. E nós ia para lá [...] lá tinha as tradições e a gente se associa, pagava todos os direitos da gente né... tinha direito em tudo, o CTG”.

Diferentemente do CTG, o Clube Recreativa Harmonia não adquiriu tantos recursos e nem teve a visibilidade necessária para um maior reconhecimento na cidade, mesmo sendo fundando pela resistência na busca de espaços sociais para os negros. Nesse sentido,

em um país marcado pelo preconceito racial, uma gama da produção historiográfica é, em larga escala, sua imagem e semelhança. Os preconceitos de naturezas diversas, em particular o racial, influenciam na escolha de temas, personagens, na seleção e manipulação de dados, na interpretação do processo; em suma, são reproduzidos nas teorias e abordagens supostamente incolores, pois, na essência, estão a serviço da dominação da “raça” branca. Afinal, a história não é dada, mas construída socialmente (ESCOBAR, 2010, p. 22).

A partir disso, vale destacar que nas entrevistas realizadas com muitos fundadores e integrantes das entidades pode-se perceber lacunas na construção da identidade negra, pois, por exemplo, denominavam o Recreativo Harmonia como “o clube dos morenos”, sendo essa mesma denominação encontrada em uma publicação de um jornal local. Nesse viés, Ferreira (2002) afirma em seu estudo que é socialmente correto, na cultura brasileira, as pessoas pretas serem denominadas como morenas, o que representa uma fuga da discriminação a que esse público é exposto.

Os Clubes Sociais Negros são detentores de acervos materiais e imateriais, verdadeiros “tesouros” da comunidade negra, como fotografias, documentos, fichas de associados, carteirinhas, quadros de antigos presidentes, estandartes, placas de bronze com homenagens aos primeiros fundadores, dentre outros que ainda podem e devem ser coletados e que fazem parte do imaginário da população negra, quando se trata de relembrar determinadas épocas, festas, vivências e tradições (PAIXÃO; LOBATO, 2017, p. 37)



Por isso, é relevante fortalecer a existência desses espaços como lugares de memória e afirmação de uma identidade negra. Nesses espaços, seja fisicamente ou na memória, estão guardados recortes importantes que refletem aspectos de como foi a participação do negro na história local.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, pode-se mensurar que a contribuição do projeto está exatamente no registro e na salvaguarda dessas lembranças para as gerações futuras. Nossa proposta tem como propósitos percorrer com os clubes sociais negros uma trajetória marcada pela participação do negro e agregar todas as fontes possíveis que possam vir a contribuir para contextualizar a importância desses territórios. Um dos pontos importantes está justamente no esforço em problematizar os possíveis significados que envolveram a construção dessas organizações e suas práticas.

Outro aspecto fundamental é trazer a informação de que esse estudo não se encerra em si mesmo, há resultados parciais, um ponto de partida para investigações futuras. Foi possível observar que a cidade vivia uma realidade de exclusão e apagamento referente à temática, como também se observa o desejo da população negra de confraternizar e visibilizar esses territórios. Assim, fica evidente quem foram os protagonistas desse processo histórico, principalmente quando são lembradas as atividades realizadas pelas entidades negras. A partir dos depoimentos dos entrevistados, vamos construindo a identidade negra mais aproximada do real em Caçapava do Sul.

Essa é uma história que está sendo contada por nós mesmos, os protagonistas e fazedores dessa história, negros e negras caçapavanos, frequentadores desses territórios urbanos que fazem o resgate dos saberes tradicionais dos povos de matriz africana, espaços afrocentrados, onde o povo negro foi e é potência. Este estudo apresenta, portanto, temática de relevância, pois há a necessidade de mostrar e divulgar as contribuições da população negra para a construção, a formação e o desenvolvimento da sociedade caçapavana. Não só a história da barbárie da escravidão, mas também as contribuições negligenciadas na historiografia oficial. Em tempos obscuros de aumento da intolerância e de negacionismo histórico e científico, que mascaram a realidade, a história da população negra é e continuará sendo uma história de resistência.



REFERÊNCIAS

- ALVES, M. C. S. O. A importância da história oral como metodologia de pesquisa. In: IV Semana de História Oral do Pontal III Encontro de Ensino de História, Uberlândia, 2016.
- ESCOBAR, G. V. **Clubes sociais negros: lugares de memória, resistência negra, patrimônio e potência**. Dissertação. Universidade Federal de Santa Maria. Programa de Pós-Graduação Profissionalizante em Patrimônio Cultural. Santa Maria, 2010.
- FERREIRA, R. F. O brasileiro, o racismo silencioso e a emancipação do afrodescendente. **Psicologia & Sociedade**, v. 14, n. 1, p. 69-86. 2002.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. Atlas: São Paulo, ed. 8. 2017.
- UNIPAMPA. Universidade Federal do Pampa. **Ofício Circular nº 3/2020 Reitoria/Unipampa**. Disponível em: <https://bit.ly/3rI6nw9>. Acesso em: 02 jun. 2021.
- UFSM. Universidade Federal de Santa Maria. **Portaria Normativa n. 004, de 27 de novembro de 2020**. 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3GzYq08>. Acesso em 02 jun. 2021.
- SANTOS, A. **Rastros de resistência: histórias de luta e liberdade do povo negro**. São Paulo, Editora Panda Books; 1ª edição, 2019.
- SANTOS, M. R. Territórios negros plurais: dois clubes, duas cidades e duas histórias de Ponta Grossa a Tibagi. In: **Anais X Encontro Regional Sul de História Oral**. Apresentação Oral em Simpósio Temático, Curitiba, 2019.
- SANTOS, M. A. G. Educação em um centro de tradições gaúchas de negros: o caso de um CTG de negros. In: **Negro e Educação**. São Paulo: ANPEd, 2005.
- SITÓ, V. B. M.; DOTTO, C. R. R.; NEVES, E. B. N.; ILHA, V.; SANTOS, M. A. **CTG Clareira da Mata: a história**. Ponto de Cultura. Poder Legislativo de Caçapava do Sul, 2014.
- PAIXÃO, C. F.; LOBATO, A. O. C. **Os Cubes Sociais Negros no Estado do Rio Grande do Sul**. Rio Grande: Ed. da FURG, 2017.



MOVIMENTOS SEMINAIS: A POTÊNCIA AMERÍNDIA EM AÇÕES EDUCATIVAS INTERCULTURAIS NO ÂMBITO DA EXTENSÃO

Onorio Isaías de Moura¹

Sueli Krengre Cândido²

Fátima Rosane Silveira Souza³

Maria Cristina Graeff Wernz⁴

RESUMO

Este texto relata a experiência de um curso de extensão online, em 2020, realizado com a participação de acadêmicos e intelectuais indígenas e não indígenas, caracterizando uma vivência nas relações interculturais, e que contou com a importante participação de três bolsistas kaingang, selecionados na Chamada Interna Nº2 - Geoparque Caçapava (Unipampa), bem como a parceria de outras instituições.

1. INTRODUÇÃO

A convivência intercultural tem sido pauta nas universidades, principalmente a partir da política de ingresso de estudantes que representam a diversidade étnica do povo brasileiro. Neste capítulo, abordaremos a interculturalidade a partir da relação entre a universidade, os indígenas acadêmicos nas ações de extensão promovidas pelos autores em 2020. Para sinalizar essa relação entre diferentes culturas, utilizaremos a imagem do trançado intercultural, inspirada na arte e no grafismo da cestaria Kanhgág.

Nesse contexto, a presença do trançado entre culturas, em especial na perspectiva dos indígenas acadêmicos da Universidade Federal do Pampa (Unipampa), foi sendo evidenciada, principalmente, nas reflexões e ações ligadas à execução do projeto de extensão

¹ Doutorando em Educação pela UNISC; Mestre em Educação pela UNISC; Bacharel em Relações Públicas pela Unipampa. Natural da Terra Indígena de Nonoai/RS, do povo Kaingang, Pesquisador do grupo de estudos “Peabiru: educação ameríndia e interculturalidade” (UNISC/UFRGS). E-mail: onoriodemoura@gmail.com

² Professora na Escola Estadual Indígena de Ensino Fundamental Bento Pî Góg. Graduada em Licenciatura Intercultural Indígena do Sul da Mata Atlântica-UFSC; Acadêmica do Curso de Educação do Campo em Ciências da Natureza na Unipampa. Indígena do povo Kaingang, natural da cidade de Redentora. E-mail: krengre@gmail.com

³ Mestra e Doutora em Educação pela UNISC. Especialista em educação a distância pelo SENAC; Especialista em direito constitucional pela FMP; Bacharel em Direito e Licenciada em Letras. Pesquisadora do grupo de estudos “Peabiru: educação ameríndia e interculturalidade” (UNISC/UFRGS). E-mail: fatimars11@gmail.com

⁴ Doutora em Educação pela UNISC; Mestra em Educação pela UFRGS; Especialista em Literatura pela UNISC; Especialista em Informática na Educação pela UFRGS; Graduada e Letras pela FAFIAL. Pesquisadora do grupo de estudos “Peabiru: educação ameríndia e interculturalidade” (UNISC/UFRGS). Servidora da Unipampa. E-mail: mariawernz@unipampa.edu.br

“Aprendizagens interculturais: produção de sentidos na educação - III Edição”, realizado em 2020. O ano de 2020, no contexto de isolamento social decorrente da pandemia de Covid-19, deslocou-nos para outras perspectivas, entre elas as dos povos originários, e nos possibilitou refletir sobre o modo como enfrentaram e ainda enfrentam situações adversas em razão de sua existência, tanto no dia a dia de suas comunidades como no ambiente universitário. Esse movimento encontra-se alinhado à proposta da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), com vistas à constituição de Geoparques, que é a “de religar, em todos os sentidos, a sociedade humana à Terra e de celebrar as formas como o planeta e sua longa história de 4,6 bilhões de anos têm moldado cada aspecto de nossas vidas e de nossas sociedades”.

2. A EDUCAÇÃO INTERCULTURAL COMO POTÊNCIA NA CONSTITUIÇÃO DO HUMANO

O curso “Aprendizagens interculturais: produção de sentidos na educação” foi realizado, em 2020, em formato totalmente on-line, em razão das condições de isolamento social decorrente da pandemia de covid-19. Nessa ação, associados à Unipampa, estavam a Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), a Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS) - Campus Alegrete, o Instituto Federal Farroupilha (IFFAR) - Campus Alegrete, o Coletivo Multicultural de Alegrete, a Biblioteca Pública Municipal de Alegrete, o SESC/RS, o Programa TRAMAS (Unipampa) e o NEABI João Brás da Silva (Unipampa - Campus Alegrete).

Embora o curso já contasse, nas edições anteriores, com uma formatação híbrida, com encontros presenciais (oficinas) intercalados com momentos virtuais (*lives*), a restrição ao ambiente virtual, embora parecesse limitadora em alguns aspectos, acabou por alargar nosso campo de atuação, desafiando a equipe a experimentar novas possibilidades. Apenas para ilustrar, podemos mencionar que o número de 30 a 50 participantes das primeiras edições passou para 475 na terceira edição, ampliando o alcance das reflexões sobre as vozes interculturais. Na terceira edição, registramos participantes de diversos estados brasileiros e, também, de outros países da América Latina. Sofremos pela impossibilidade do encontro, do abraço, da visita à aldeia e das oficinas, mas, por outro lado, procuramos outras compreensões e sentidos para essa ação que cresceu tanto em abrangência. Novos desafios, novas responsabilidades. Seria este o momento de “estar no meio do rio”, juntos, mesmo que virtualmente, com o olhar atento às possibilidades do momento? Seria este o momento de



profundo recolhimento, de solidão reflexiva, compreendendo-o também como o fim do “lobo solitário” pela força de estar dentro e fora de si mesmo? O que nos une a tantas pessoas, tão distantes geograficamente, mas, ao mesmo tempo, tão próximas?

3. OS MOVIMENTOS DO CURSO NA PERSPECTIVA DOS INTELECTUAIS KANHGÁG

A potência do alcance das reflexões sobre interculturalidade tornou-se um convite para uma reflexão profunda com relação às nossas ações como pessoa, coletivo e sociedade. E o “estar no meio do rio”, para o povo Kanhgág, é estar em constante aprendizagem, pois o espírito das águas nos ensina e nos guia para qual direção seguir. Porém, é preciso saber escutar, é preciso silenciar para escutar. Essas ações também foram importantes para reconhecer o protagonismo de intelectuais indígenas em vários espaços, e a participação de tantos interessados no curso tornou-se mais uma evidência disso. Nesse sentido, é a partir de uma escuta atenta e sensível dos cursistas que a potência do alcance das vozes interculturais mais se evidencia.

Observamos que essas vozes e esses diálogos vão ecoando por meio das ferramentas digitais, afetando os sentimentos de amorosidade, criando laços, formando uma teia nas relações pessoais e no processo de aprendizagens interculturais e aprofundando a compreensão para o modo de re-existir (ALBÁN, 2013) e de viver dos povos originários.

Os diálogos vivenciados durante o curso, conforme observamos em diferentes momentos, afetaram sentimentos, tocaram corações, despertaram nos participantes momentos para rememorar e revisitar a própria ancestralidade. A partir das narrativas e dos diálogos, um sentido de complementaridade e de reciprocidade foi sendo manifestado pelos participantes, tanto em relação ao lugar onde vivemos como com todos os elementos da natureza, despertando-os para a busca de um equilíbrio maior da existência.

Desde 2018, na primeira edição, o curso tem buscado, por objetivo e vocação de sua equipe coordenadora, oferecer aos professores da educação básica uma oportunidade de conhecer um pouco mais sobre a história, a cultura e cosmologias indígenas, não apenas do povo Kanhgág, mas principalmente das demais etnias predominantes na região sul, ou seja, as etnias Guarani, Xokleng e Charrua. Desde lá, a equipe coordenadora também foi se fortalecendo e incluindo acadêmicos e intelectuais indígenas, os quais passaram a assumir o protagonismo em relação às ações e reflexões a serem oferecidas no e a partir do curso.



O curso tem proporcionado reflexões acerca de diferentes propostas pedagógicas interculturais, a partir de um modo de estar-sendo (KUSCH, 2009) indígena, divulgando e reafirmando a contribuição para a formação social e cultural do Estado brasileiro. Essas reflexões emergem a partir da interlocução entre intelectuais indígenas e pesquisadores não indígenas e do protagonismo ocupando o seu lugar de espaço e de fala, sobre a sua própria cultura, desde o planejamento, a organização, a execução e a avaliação final, em cada edição.

Nesse sentido, o protagonismo de intelectuais indígenas tornou-se um marco para o curso e, também, foi fundamental em todas as etapas. Embora a parceira de pesquisa Maria Cristina estivesse na condição de servidora pública e proponente do curso, fazendo os registros no sistema burocrático da Unipampa, os indígenas integrantes da equipe executora compreenderam a importância da abertura desse espaço como curso de extensão e apresentaram confiança para tratar da temática indígena.

Possibilitar a realização do curso foi de suma importância para os próprios indígenas, no sentido de falar sobre a verdadeira história do seu povo. Assim, a partir do curso, eles conseguem contar e evidenciar outras propostas pedagógicas interculturais possíveis a partir das epistemologias indígenas. Sempre é importante lembrar que as comunidades indígenas, na condição de minorias, costumam ser invisibilizadas pela sociedade não indígena. Ainda, essas mesmas comunidades também sofrem com estereótipos, preconceitos e racismo, herança da história sombria do nosso país. Nessas circunstâncias, os espaços para falar e ser ouvido são cada vez mais limitados.

O protagonismo e a capacidade de articulação dos indígenas ficam evidentes em todas as etapas do curso, quando assumem, inclusive, a responsabilidade na tomada de decisões, desde o planejamento até a execução. Ao longo das atividades, na perspectiva da equipe coordenadora do curso, vários tensionamentos acontecem, pois são diferentes maneiras de ver o mundo e de viver que se encontram em diálogo. A defesa do diálogo e a abertura às aprendizagens com o outro são modos de agir da equipe, que defende um modelo diferenciado e intercultural para o curso. Muitas vezes, os modos de agir vão tensionando até mesmo a estrutura dentro da própria instituição, com propostas desafiadoras que não se enquadram nos moldes do sistema burocrático e eurocentrado da instituição.

Esses tensionamentos são criados, muitas vezes, nos bastidores do curso. Alguns podem se sentir incomodados com algumas propostas; outros podem pensar que determinadas ações não serão possíveis. Por outro lado, o diálogo tem demonstrado ser a melhor maneira de levar adiante esse projeto, no qual os indígenas defendem seus direitos e



cosmologias com firmeza e disposição, porém, a equipe executora do projeto é formada por pessoas sensíveis, compreensíveis e que aceitam o desafio do modelo diferenciado da proposta. Com isso, compreendemos esses tensionamentos como aprendizagens e experiências que são únicas. As experiências de participação na realização do curso vão evidenciando o valor e a importância de reunirmos esforços para desenvolver um modelo pedagógico intercultural, que contemple diferentes povos, no sentido de uns aprenderem com os outros, sem a ideia de que uma cultura é superior ou melhor do que outra.

Importante referir que uma ação dessa natureza, um curso de extensão, estabelece um espaço de fala relevante, tanto entre os organizadores como entre os cursistas participantes. Nesse aspecto, a fala dos intelectuais indígenas, tanto acadêmicos pesquisadores, como de intelectuais indígenas por notório saber como os *Kófas* e *Kujã* (anciãos e guias espirituais Kanhgág).

A intelectual indígena Sueli Kregre Cândido, bolsista do projeto, nos diz que, como mulher indígena, está sempre na luta por uma educação diferenciada, espaços em que podem falar sobre saberes tradicionais como forma de preservação da cultura. Isso é importante porque esses saberes estão sendo esquecidos, influenciados pela cultura ocidental, tanto nas comunidades como nas escolas indígenas.

Cândido diz ainda que ficou muito feliz quando foi convidada a participar da seleção para bolsista como indígena, porque a vontade de divulgar a riqueza de sua cultura sempre foi maior do que tudo e estava cansada de ouvir “por aí” que índio é tudo igual, que índio vive na mata, vive da caça, vive pelado e faz “uga-uga”; enfim, poderia informar que essa é uma ilusão de muitas pessoas na sociedade brasileira.

Quando iniciou as atividades, a partir do acesso à bolsa, após ser selecionada, passou a participar ativamente das palestras, *lives* e oficinas da língua Kanhgág. Nessas oportunidades, teve a oportunidade de falar aos cursistas sobre a cultura do seu povo Kanhgág, do qual se orgulha em pertencer (língua materna, alimentação, agricultura, artesanato, valores, economia), das vivências e da realidade dentro das aldeias, por meio de imagens, relatos, contos, histórias e narrativas. Contribuiu fortemente para a produção de material didático para o uso no trabalho profissional como professora. Mesmo em uma ação com uma abordagem pedagógica intercultural com a participação de um público formado por pessoas que não conheciam e que não eram falantes nem conhecedores da língua Kanhgág, abriu-se ao diálogo e compartilhou seus saberes com os participantes. E, como professora alfabetizadora, sentiu-se feliz e emocionada quando conseguiu compartilhar com



os alunos outras formas de ver o mundo e possibilitar que eles aprendessem com suas vivências.

A participação de Sueli no curso e o diálogo com os participantes foram importantes, especialmente em momentos de interação, nos quais ela pode apresentar outros modos de ser e estar no mundo e responder às perguntas e aos questionamentos durante as palestras e *lives* das quais participou.

4. CURSO DE EXTENSÃO - EDIÇÃO DE 2020

Fortalecidos pelo caminho metodológico que já havia sido construído até o ano de 2019, buscamos salientar a importância do protagonismo indígena em atividades interculturais na programação desenvolvida ao longo do segundo semestre de 2020, com atividades noturnas, a cada 15 dias. A programação foi a seguinte:

Aula inaugural Vivências interculturais com os indígenas: outros modos de educar e pesquisar: ministrada pelo Professor Dr. Reinaldo Matias Fleury (UFSC), pela professora Ana Luisa Teixeira de Menezes (Unisc) e pelo mestrando Onório Isaías de Moura (Unisc), com a mediação da pesquisadora Fátima Rosane Silveira Souza (Unisc).

Cultura Kanhgág - organização familiar e educação: por Marcio Katánh Manoel Antônio (Unipampa) e Sueli Kregre Cândido (Unipampa), com a mediação da professora Fani Averbuh Tesseler (UERGS).

A contribuição indígena para a diversidade alimentar contemporânea e a alimentação tradicional Kanhgág: por Douglas da Rosa (UFRGS) e José Antonio Kroeff Schmitz (UERGS), com a mediação de Marcio Katánh Manoel Antônio (Unipampa) e Onório Isaías de Moura (Unisc).

A educação tradicional indígena: por Raquel Kubeo (UFRGS), Bruno Ferreira (PPGEDU - UFRGS) e Ângelo Manhká Miguel (professor do Instituto Estadual de Educação Indígena), com a mediação de Onório Isaías de Moura e Marcio Katánh Manoel Antônio.

Literatura Indígena - Memórias indígenas I: palestrante Julie Dorrico (PUCRS), mediação e organização de Aliriane Almeida (Biblioteca Pública Mario Quintana - Alegrete).

Noite Poética - Vozes indígenas: coordenada por Merlen Alves (Unipampa) e pelo Coletivo Multicultural de Alegrete, representado pelo agente cultural do SESC Paulo Amaral.

Literatura Indígena - Memórias indígenas II: roda de conversa mediada por Aliriane Almeida (Biblioteca Pública Municipal de Alegrete) e por Tatiane Quintana (UERGS - Coletivo Multicultural de Alegrete). Debatedoras: Maria Elis Nunc-Nfônro (professora da rede municipal de Blumenau/SC - contadora de histórias) e Sueli Kregre Cândido (Unipampa).

Ciência e conhecimento ancestral Kanhgág na perspectiva da saúde: debatedores Michele de Carvalho dos Santos Borba (Medicina - Unipampa - professora na escola Sâpe Ty Kó, na aldeia Condá) e Miguel Ribeiro (Educação no Campo - Unipampa - professor na Escola Estadual Indígena Rosalino Claudino). Mediadores: Onório Isaías de Moura (Unisc) e Marcio Katánh Manoel Antônio (Unipampa).



Oficina de Língua Kanhgág: ministrada em três encontros pelos intelectuais indígenas Marcio Katánh Manoel Antônio (Unipampa), Miguel Ribeiro (Unipampa), Sueli Kregre Cândido (Unipampa) e Onorio Isaías de Moura (Unisc).

Lançamento dos Cadernos de Aprendizagens Interculturais - Volume 1: elaborado por Aliriane Almeida (Biblioteca Pública Municipal de Alegrete).

Emergem desses movimentos teorizações e práticas interculturais, concretizando o que chamamos de Metodologia *Vãfy*, a partir da cultura Kanhgág. Tal metodologia, alinhada à reciprocidade e à complementaridade, foi se constituindo numa forma multiétnica de atuar a partir da universidade. A teorização indígena, presente na concepção da proposta do curso, pode ser compreendida também como movimento político de resistência que pode favorecer a convivência em campo heterogêneo. O ritmo “sentipensante” da experiência – razão e coração – vão fazendo com que possamos perceber que é possível “trançar”, em espaços comuns, nossas culturas. Esses trançados podem ser observados nos depoimentos ou *feedbacks* dos cursistas, registrados em diferentes momentos e encaminhados à equipe por e-mail ou nos formulários de avaliação, como destacamos a seguir:

na fala da Professora Dra. Ana Luisa Teixeira de Menezes (UNISC), os outros sentidos de fazer pesquisa com os indígenas, por meio da vivência, descobrindo outra ideia do conceito de conhecimento, foi o que mais me fez refletir no que ela apresentou. [...] Também foi marcante a ideia de que precisamos pensar em "outras formas de sistematizar" as aprendizagens, saindo dos moldes que respondem a concepções eurocentradas. Em relação ao Professor Dr. Reinaldo Fleuri (UFSC), o mais marcante foi a reflexão que gerou em torno da "dimensão espiritual na educação". Aspecto esse que considero urgente aprofundar e desenvolver como docente na minha prática no Ensino Básico. [...] conceber o processo educativo como processo que deve ativar a conexão com todos os seres vivos, assumindo o "medo original" é urgente. No que se refere ao intelectual Kanhgág, mestrando Onorio Isaías de Moura (UNISC), as suas aportações foram excelentes, o seu modo calmo, pausado e amoroso de apresentar as questões foi marcante. Os assuntos desenvolvidos por Onorio foram de grande importância para aprofundar nas minhas reflexões e estudos, pois conheço pouco sobre o povo kaígang, ao qual gostaria de me aproximar futuramente (no momento estou em contato com o povo Guarani Mbyá). O mais marcante foi que iniciou com a narrativa dos gêmeos, o que possibilita compreender o modo de ser e viver do seu povo. A formação social e cosmológica a partir dos dois irmãos, foi muito importante, pois me possibilitou fazer ligações com outros mitos de outros povos indígenas, reconhecendo um modo de pensar indígena que permanece na América (PARTICIPANTE C, 2020).

Somos levados a refletir sobre o propósito e os caminhos para uma educação intercultural, que observe outras bases epistemológicas, que possa ter incluída, também, a dimensão espiritual, tão importante nas cosmologias indígenas. E, dessa maneira, forma-se uma teia-trama de aprendizagens, em que a universidade se constitui enquanto espaço que ensina, a partir da extensão, que convoca para uma causa e que propõe um sentido humanizante para o estar acadêmico (SÍVERES; MENEZES, 2011).



No encontro seguinte, entre os comentários dos cursistas, foi destacada a importância de vivenciar a interculturalidade a partir da convivência e da presença de intelectuais indígenas em eventos e atividades diretamente ligadas à educação básica. Conforme afirmaram os participantes, costumamos “juntar palavras que soam lindas, mas que, na verdade, não dizem nada” (WERNZ, 2020). Pelas reflexões e comentários, percebe-se a metodologia *Vãfy* vibrando com intensidade.

Acerca do encontro subsequente, registramos:

maravilhosos os diálogos, desde a desconstrução da falácia glamourosa da chegada dos portugueses, as doenças que trouxeram consigo e a responsabilidade pela contaminação e morte de centenas de indígenas, até a riquíssima cultura Kanhgág e o quanto contribuiu a na formação cultural do povo brasileiro. A sabedoria indígena, que extraía dos tubérculos ervas, frutas, grãos, proteínas e vitaminas em benefício de uma vida saudável, respeitando e contribuindo no equilíbrio do ecossistema. Somos devedores dos povos indígenas, tomamos seus conhecimentos, seu direito à Terra, a viver dentro de seus costumes (PARTICIPANTE M, 2020).

A temática “educação tradicional indígena” foi avaliada como um dos melhores encontros. Com quatro participantes indígenas, a roda de conversa virtual, segundo Onório, poderia ser imaginada ao redor do fogo e desafiou os cursistas a um deslocamento conceitual. Fomos convidados a pensar a educação como a vida em si mesma e o aprender fundado na convivência, no ouvir os mais velhos, no aprender com a natureza. Conforme compartilha Bruno Ferreira, a natureza ensina. À sua maneira, veio nos dizer, com isso, que a educação e a aprendizagem são mais amplas do que os recortes que costumamos fazer delas. Somos atravessados por diversas teorias epistemológicas e, inquietos com nossa incompletude, não assentamos em um modelo que nos dê respostas às complexas questões de aprendizagem. As epistemologias indígenas nos desafiam a refletir sobre a proposta de transdisciplinaridade no currículo escolar da educação básica. Um dos comentários registrados, na ocasião, evidencia essa linha de reflexão: “deveríamos nos permitir ouvir e observar mais a cultura indígena e aprender com ela o que até hoje temos dificuldade de entender: a reciprocidade e o bem viver”. Tais referências vão reverberando e suscitando novas e mais profundas reflexões.

Nos dois encontros seguintes a literatura indígena foi pauta dos diálogos. A literatura indígena contemporânea emerge como espaço de ativismo, com assinalado protagonismo político e cultural de intelectuais indígenas. Singularidades étnicas, marcadas pelos registros das narrativas orais, carregam traços do ativismo e do engajamento como resistência às



tentativas de extinção a que são constantemente submetidos os povos originários (DORRICO et al., 2018).

Os cursistas registraram, nos comentários, o silenciamento da literatura indígena nas bibliotecas escolares. Alertaram que tal literatura apresenta uma outra perspectiva da história do chão que habitamos e que deveria ter mais espaço de escuta. Ressaltaram que, em sua maioria, desconheciam a densidade e a diversidade da produção literária indígena e que os momentos de reflexão sobre a temática, durante o curso, foram inspiradores para docentes de educação básica.

Ao abordar “Ciência e conhecimento ancestral Kanhgág na perspectiva da saúde” ficou claro, a partir da fala dos intelectuais indígenas, que não é possível separar saúde, espiritualidade, aprendizagem e língua. Das reflexões registradas pelos cursistas, destacamos o comentário de uma participante da etnia *Quéchua*, a qual nos alerta “[...] que és importante tener en cuenta la salud y espiritualidad. Todo está conectado. Todo está en relacion con el contexto” (participante K). Rodolfo Kusch (2009) nos lembra de que o indígena conhece a enfermidade, os movimentos da natureza, mas que é uma outra maneira de conhecer, que parte de sua *intimidad*, da compreensão da vida cadenciada por rituais, distante do “pátio de objetos” que compõe o cenário da nossa realidade urbana, cercada de muros e arranha-céus.

Intensas, profundas aprendizagens, que tiveram sequência com a oficina de Língua Kanhgág. No contato com a língua, novas aprendizagens interculturais: memórias e narrativas ancestrais, espiritualidade, alimentação, saúde e conhecimentos dessa “América Profunda”, onde vivemos e que nos constitui. Carregada de simbolismo, entre o que pode ser dito e o que não há como traduzir, a Língua Kanhgág foi sendo apresentada. Fomos aprendendo a silenciar, a ouvir o ritmo das palavras e a sentir, mesmo sem entender. Durante o tempo da proximidade com a Língua Kanhgág, circularam conhecimentos ancestrais, narrativas mitológicas e expressões de sociabilidade. Aqueles que estiveram juntos, no “meio do caudaloso rio intercultural”, sentindo a potência do momento, no qual silenciámos, respeitosamente, para ativar a escuta sensível.

5. REFLEXÕES PARA CONCLUIR

Como pode ser observado, o curso possibilitou uma estratégia de colaboração entre indígenas e não indígenas – como a coteorização e cocriação de métodos para ações interculturais em movimentos para encontrar novas maneiras de estar no mundo. A extensão, como bem nos lembra o professor Luiz Síveres (2013, p. 20), “é um jeito de ser, uma maneira



de dialogar e uma possibilidade de aprender”. Essa vivência extensionista nos ensina a pluralidade da convivência, o olhar para fora e para dentro da universidade, numa transversalidade entre ensino e pesquisa e, ao mesmo tempo, dialoga com a comunidade interna e externa à academia.

A experiência vivida no curso nos leva a refletir se esse não seria um movimento net-ativista da parte dos intelectuais indígenas, já detectado em outros espaços e acompanhado por diversos pesquisadores. Seria a criação de uma hiper-rede de inteligências capazes de ampliar conexões, um ato produzido pelas conexões em rede entre diversas entidades, capaz de criar um ecossistema interdependente em favor da vida do/no planeta, da humanidade? (FRANCO; DI FELICE; PEREIRA, 2020). Estar junto, para nós, não indígenas, pode significar colocar nosso capital cultural em resistência a agentes neocoloniais que insistem em atacar o direito à existência e à diferença dos povos originários, para talvez recuperar para essas terras uma ordem (cosmologia) em que os outros voltem a ser a solução e deixem de ser o problema (TETTAMANZY, 2019). A convivência, o contato com a língua e com a expressão mitológica e simbólica Kanhgág e, de um modo mais amplo, ameríndia, apresenta-se como uma rota possível de manifestação intercultural. Mesmo constituída de incertezas e inacabamentos, reflete uma tentativa de avançar nas relações entre culturas e de questionar um conjunto de peças articuladas, que regulam o ambiente acadêmico, caminhando para o “mero estar”, um modo de estar no mundo defendido pelos povos indígenas, que se contrapõe ou, pelo menos, questiona os modelos adotados pela sociedade não indígena, que valoriza o “ter” em detrimento de um “estar” em equilíbrio com o outro.

REFERÊNCIAS

- ALBÁN, A. A. Epistemes “Otras”: ¿Epistemes Disruptivas? **Revista Kula**. Buenos Aires. n. 6, p. 22-34, 2012.
- BERGAMASCHI, M. A. Intelectuais indígenas, interculturalidade e educação. **Tellus**, v. 14, n. 26, p. 11-29, 2014.
- CÂNDIDO, S. K. **Histórias kaingang**. Trabalho de conclusão de curso. Licenciatura Intercultural Indígena do Sul da Mata Atlântica. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis, 2014.
- DOEBBER, M. B.; BERGAMASCHI, M. A. Jovens indígenas na universidade: movimentos de apropriação e re-existência. **Revista movimento-revista de educação**, v. 7, n. 13, 2020.
- DORRICO, J.; DANNER, L. F.; CORREIA, H. H. S.; DANNER, F. **Literatura indígena brasileira contemporânea: criação, crítica e recepção**. Porto Alegre: Editora Fi, 2018.



FRANCO, T. C.; DI FELICE, M.; PEREIRA, E. S. O net-ativismo indígena na Amazônia, em contextos pandêmicos. **Revista Estudos em Comunicação**, n. 31, p. 109-132, 2020.

KUSCH, R. **América Profunda**. Buenos Aires: Biblos, 2009.

MOURA, O. I. **A mitologia Kaingang**: a oposição e a complementaridade como um processo de educação intercultural e humanização. Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2021.

SARASOLA, C. M. **De manera sagrada y en celebración**: identidad, cosmovisión y espiritualidad en los pueblos indígenas. Buenos Aires: Biblos, 2010.

SÍVERES, L. **A extensão universitária como um princípio de aprendizagem**. Brasília: Líber Livro, 2013.

SÍVERES, L. **Universidade**: torre ou sino? Brasília: Editora Universa, 2006.

SÍVERES, L.; MENEZES, A. L. T. A mística da extensão nas fronteiras da sociedade. In: **Transcendendo fronteiras**: a contribuição da extensão das instituições comunitárias de ensino superior (ICES). Santa Cruz do Sul: EDUNISC, p. 253-269, 2011.

TETTAMANZY, A. L. L. et al. (Orgs.). **O pensamento de Rodolfo Kusch**: movimentos seminais na América Profunda. Porto Alegre: CirKula, p. 473-477, 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA. UERGS. UNISC. **Fontes de Informação sobre Culturas Indígenas**. (Aprendizagens Interculturais, n.1) Material de apoio para o curso de extensão Aprendizagens Interculturais: produção de sentidos na educação. Alegrete: [s.n], 2020.

WERNZ, M. C. G. **Diário de Campo**: pesquisa de doutoramento. Mídia: texto. 2020.

