



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Ciências e Humanidades

Faculdade de Formação de Professores

Nathalia Otaviano da Rocha

**O patrimônio da Mata Atlântica de São João Marcos, Rio Claro, estado do
Rio de Janeiro: a história ambiental como estratégia para o estudo
interdisciplinar do ambiente**

São Gonçalo

2022

Nathalia Otaviano da Rocha

O patrimônio da Mata Atlântica de São João Marcos, Rio Claro, estado do Rio de Janeiro: a história ambiental como estratégia para o estudo interdisciplinar do ambiente



Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Biodiversidade e Avaliação Socioambiental.

Orientadora: Prof^a. Dra. Ana Angélica Monteiro de Barros

São Gonçalo

2022

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ/REDE SIRIUS/BIBLIOTECA CEH/D

R672 Rocha, Nathalia Otaviano da.
O patrimônio da Mata Atlântica de São João Marcos, Rio Claro, estado do Rio de Janeiro: a história ambiental como estratégia para o estudo interdisciplinar do ambiente / Nathalia Otaviano da Rocha. – 2022.
133 f.: il.

Orientadora: Prof.^a Dra. Ana Angélica Monteiro de Barros.
Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Formação de Professores.

1. Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos (Rio Claro, RJ) – Teses. 2. Educação ambiental – Teses. I. Barros, Ana Angélica Monteiro de. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Formação de Professores. III. Título.

CRB/7 – 4994 504:37(815.3)

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Nathalia Otaviano da Rocha

O patrimônio da Mata Atlântica de São João Marcos, Rio Claro, estado do Rio de Janeiro: a história ambiental como estratégia para o estudo interdisciplinar do ambiente

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Biodiversidade e Avaliação Socioambiental.

Aprovada em 16 de maio de 2022.

Banca Examinadora:

Prof^ª. Dra. Ana Angélica Monteiro de Barros (Orientadora)
Faculdade de Formação de Professores – UERJ

Prof. Dr. Wagner Gonçalves Bastos
Faculdade de Formação de Professores – UERJ

Prof^ª. Dra. Joyce Alves Rocha
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia, *Campus*
Paracambi

São Gonçalo
2022

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao meu anjo de luz, Théo Telles da Rocha (*in memoriam*), que muito me ensinou em todas as etapas de sua vida e no plano espiritual acompanha minha jornada. À minha avó Maria Tereza, mãe Maria Madalena e pai Paulo Roberto consagro o mérito de primeira mestra.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família pela paciência, incentivo e afago. A minha avó pelas orações e a minha mãe pelas promessas em prol da conclusão deste curso. Meu profundo agradecimento a essa rede familiar que, ao longo desses trinta anos, contribui com a minha formação, servindo de base e permitindo-me chegar até aqui.

À minha orientadora Ana Angélica Monteiro de Barros agradeço a oportunidade pelos aprendizados, o acolhimento em sua área do conhecimento, a paciência com a leitura e o linguajar pedagógico, as palavras de incentivo e seu alto-astrol entorno das reviravoltas da minha vida. Destaco a importância deste encontro à descoberta intrínseca da História Ambiental.

À equipe do Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos agradeço a parceria, complacência, provocações e inquietudes nestes anos de atuação e vivências inspiradoras, que me desafiaram a ser melhor a cada projeto. Exalto o território de São João Marcos, entorno da memória construída com meus pares e com o ambiente.

Aos diretores, coordenadores e professores dos Colégios Estaduais do município de Rio Claro (C.E. Fagundes Varela, CIEP Presidente Benes, C.E. Alfredo Pujol). Registro meus agradecimentos, tanto aos que participaram diretamente da pesquisa, quanto aos que dela não se apropriaram diretamente. Estendo as reverências a todos os docentes, crianças e adolescentes, que ao longo da construção desta pesquisa contribuíram com suas reflexões.

Agradeço aos docentes do Programa de Pós-Graduação e a banca examinadora da qualificação pelas contribuições nas pessoas do Dr. Wagner Gonçalves Bastos, Dr. Rogério Ribeiro Oliveira, Dr. Jorge Antônio Lourenço Pontes e Dr. Luiz José Soares Pinto.

Agradeço também a banca examinadora da defesa desta dissertação pelas contribuições nas pessoas do Dr. Wagner Gonçalves Bastos, Dr^a Joyce Alves Rocha, Dr^a Tatiana Galieta Nascimento e Dr. Wanderley Jorge da Silveira Junior

Aos amigos(as) que conquistei na Faculdade de Formação de Professores, em especial: Viviane Gomes que esteve ao meu lado e me concedeu seu apoio em ocasiões inusitadas e a Aline Rodrigues que vivenciou todo processo lado a lado; e, aos colegas do Laboratório de Estudos Interdisciplinar Culturais e Ambientais: Rodrigo Carneiro pelo cuidado com minha metodologia; André Costa Siqueira, Davi Nepomuceno da Silva Machado e Vitor Amorim Moreira Azevedo pela parceria nas atividades de campo com suas respectivas expertises.

Sou grata também a Deus e aos Orixás por galgar mais esta conquista, concedendo-me clareza e serenidade no caminhar, sem me permitir esmorecer. Gratidão por todos os encontros, descobertas e, principalmente, os entraves que me permitiram pensar com mais calma, criticar com pertinência e achar novos caminhos.

O conhecimento emerge apenas através da invenção e da reinvenção, através da inquietante, impaciente, contínua e esperançosa investigação que os seres humanos buscam no mundo, com o mundo e uns com os outros.

Paulo Freire

RESUMO

ROCHA, N. O. *O patrimônio da Mata Atlântica de São João Marcos, Rio Claro, estado do Rio de Janeiro: a história ambiental como estratégia para o estudo interdisciplinar do ambiente*. 2022. 133 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade) – Faculdade de Formação de Professores, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, São Gonçalo, 2022.

A historiografia de São João Marcos registra no século XVIII a origem do território. Na contemporaneidade faz-se necessário resgatar a história ambiental local e analisá-la de maneira crítica, principalmente em relação aos impactos socioambientais oriundos do progresso. Sobretudo para não se propagar uma história eurocêntrica. Esta localidade destaca-se entre os caminhos imperiais e seu desenvolvimento por meio da cafeicultura. Sendo também fortemente afetada pela inauguração do complexo hidrelétrico de Ribeirão das Lages no estado do Rio de Janeiro. Episódios de conflitos socioambientais, que mais tarde levaram a desapropriação da população de São João Marcos, em vista da ampliação do reservatório. Todavia, no século XXI, inaugurou-se o Parque Arqueológico e Ambiental, que inclui em suas ações educativas, reflexões sobre a proteção do patrimônio da Mata Atlântica local, embora a temática ambiental seja tratada de forma restrita. Neste sentido, a presente pesquisa aborda a perspectiva da Educação Patrimonial Ambiental, compreendendo o ambiente a partir das suas representações e conhecimentos históricos culturais. Objetiva reconhecer o patrimônio natural-histórico-cultural da Mata Atlântica do Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, ao passo que identifica os principais aspectos da diversidade biológica e cultural, em prol da orientação pedagógica. Assim, a pesquisa-ação participante direciona os principais métodos para o diagnóstico, ação, avaliação e reflexão por meio do estudo exploratório com docentes atuantes nas escolas estaduais do município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro. Propõe um roteiro interdisciplinar para a visita escolar, contextualizado com o conteúdo programático do segundo segmento do ensino fundamental. Para tanto, a investigação do potencial da diversidade biocultural local é realizada em diálogo com as habilidades da BNCC, categorizadas e distribuídas entre os pontos de interpretação do roteiro. A natureza qualitativa da pesquisa aponta resultados acerca da memória biocultural e marcos da paisagem, além da análise da relação e percepção docente sobre São João Marcos. Orienta novas possibilidades para a atuação interdisciplinar no Parque Arqueológico e Ambiental. Amplia o repertório pedagógico para o desenvolvimento de um programa de Educação Patrimonial Ambiental, pondo em discussão aspectos críticos e contra hegemônicos acerca da história ambiental de São João Marcos.

Palavras-chaves: Diversidade Biocultural. Educação Patrimonial Ambiental. Museu de Território. Orientação Pedagógica.

ABSTRACT

ROCHA, N. O. *The Atlantic Forest heritage of São João Marcos, Rio Claro, state of Rio de Janeiro: environmental history as a strategy for the interdisciplinary study of the environment*. 2022. 133 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade) – Faculdade de Formação de Professores, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, São Gonçalo, 2022.

The historiography of São João Marcos records the origin of the territory in the 18th century. In contemporary times it is necessary to advance in the local socio-environmental history and analyze its socio-environmental impact, especially in relation to the environmental impacts of. Above all not to propagate a eurocentric story. This locality stands out among the imperial paths and its development through coffee growing. It was also decided by the inauguration of the Ribeirão das Lages hydroelectric complex in the state of Rio de Janeiro. Episodes of socioeconomic conflicts, which later led to an expropriation of the expropriation of the population of São João Marcos, in view of the expansion of the reservoir. However, in the 21st century, the Archaeological and Environmental Park was inaugurated, which includes the heritage of the local Atlantic Forest in its actions, although the environmental theme is treated in a restricted way. In this sense, the present addresses the perspective of Environmental Heritage, the study of education from its historical representations and histories. It aims to recognize the natural-historical-cultural heritage of the Atlantic Forest of the Archaeological and Environmental Park of São João Marcos, identifying the main biological and cultural aspects, in favor of pedagogical guidance. Thus, action research directs the main methods of diagnosis, action, evaluation and reflection through an exploratory study with teachers working in state schools in the city of Rio Claro, state of Rio de Janeiro. It proposes an interdisciplinary roadmap for school visitation, contextualized with the curriculum of the second segment of elementary education. To this end, the investigation of the potential of local biocultural diversity is carried out in dialogue with the competences of the BNCC, categorized and distributed among the points of interpretation of the script. The qualitative nature of the research points to results on biocultural memory and landscape landmarks, in addition to the analysis of the relationship and teacher perception of São João Marcos. It guides new possibilities of interdisciplinary action in the Archaeological and Environmental Park. It expands the pedagogical repertoire for the development of an Environmental Heritage Program, raising questions about critical and counter-hegemonic education on the environmental history of São João Marcos.

Keywords: Biocultural Diversity. Environmental Heritage Education. Territory Museum.

Pedagogical Guidance.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Mapa da Província do Rio de Janeiro de 1882, com destaque para a zona cafeeira da região de São João Marcos	35
Figura 2 -	Cidade histórica de São João Marcos, estado do Rio de Janeiro, Brasil .	35
Figura 3 -	Patrimônio arquitetônico histórico de São João Marcos, estado do Rio de Janeiro, Brasil	36
Figura 4 -	Construção da represa do Reservatório de Ribeirão das Lajes, município de Piraí, estado do Rio de Janeiro, Brasil	37
Figura 5 -	Lago do Reservatório de Ribeirão das Lajes no município de Piraí e em São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil	39
Figura 6 -	Planta de São João Marcos e arredores. Destaque para a região central de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil	40
Figura 7 -	O Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil	42
Figura 8 -	Acervo do Centro de Memória do Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil	43
Figura 9 -	Traçado do circuito de visitação do Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil	44
Figura 10 -	As ruínas do Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil	45
Figura 11 -	As ruínas da Igreja Matriz e da casa do Capitão-Mor no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil	46
Figura 12 -	Localiza�o do Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, no distrito homônimo, município de Rio Claro, região do Médio Rio Paraíba do Sul, estado do Rio de Janeiro, Brasil. Em destaque o estado do Rio de Janeiro no mapa do Brasil	51

Figura 13 - Estrada Imperial, caminho que dá acesso ao Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil	52
Figura 14 - Floresta secundária e áreas degradadas nas encostas dos morros em São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil	54
Figura 15 - Movimento cíclico da pesquisa-ação participante	56
Figura 16 - Trilha interpretativa ao longo da antiga Estrada Imperial no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil	57
Figura 17 - Atividade de educação patrimonial e placas informativas da trilha interpretativa ao longo da antiga Estrada Imperial no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil	59
Figura 18 - Aspectos culturais e históricos destacados ao longo da trilha interpretativa na antiga Estrada Imperial no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil	60
Figura 19 - Ampliação da mediação escolar na sala de energia e suas respectivas maquetes interativas no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil	61
Figura 20 - Equipe do Laboratório de Estudos Interdisciplinares Culturais e Ambientais (LEICA) em visita ao Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil	65

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Respostas do questionário quanto à origem e possibilidades da relação com a história de São João Marcos	84
Gráfico 2 -	Respostas do questionário quanto às reações e sentimentos sobre a história de São João Marcos	85
Gráfico 3 -	Respostas do questionário quanto aos aspectos de interesse sobre o Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos	85
Gráfico 4 -	Respostas do questionário quanto aos aspectos de apropriação sociocultural Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marco	87
Gráfico 5 -	Respostas do questionário quanto à percepção do ambiente de São João Marcos como patrimônio	88
Gráfico 6 -	Respostas do questionário quanto à categorização do patrimônio ambiental de São João Marcos relacionado à práxis docente	88
Gráfico 7 -	Respostas do questionário quanto ao potencial interdisciplinar do “Tour Virtual” no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marco	90

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Áreas do conhecimento que fomentam a história ambiental e seus respectivos objetos de estudo	22
Quadro 2 - Fases da pesquisa-ação participante e respectivos objetivos	64
Quadro 3 - Informações sobre a organização das etapas das oficinas participantes com professores do município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil	66
Quadro 4 - Filmes do tour educativo do Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos e os respectivos temas geradores	68
Quadro 5 - Organização do questionário virtual e suas respectivas finalidades	69
Quadro 6 - Espécies exóticas presentes na trilha da Estrada Imperial que liga o km 20 da RJ 149 ao Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil	77
Quadro 7 - Identificação de espécies-chaves bioculturais presentes no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil	79
Quadro 8 - Traços da identidade dos sujeitos participantes da pesquisa realizada sobre o Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil	83
Quadro 9 - Listagem das habilidades das ciências naturais dos anos finais do ensino fundamental como processo de orientação pedagógica para o Roteiro Patrimonial Ambiental no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos	93
Quadro 10 - Listagem das habilidades das ciências humanas dos anos finais do ensino fundamental como processo de orientação pedagógica para o Roteiro Patrimonial Ambiental no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos	94
Quadro 11 - Listagem das habilidades das linguagens dos anos finais do ensino fundamental como processo de orientação pedagógica para o Roteiro Patrimonial Ambiental no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos	96
Quadro 12 - Listagem das habilidades do ensino religioso dos anos finais do ensino	

fundamental como processo de orientação pedagógica para o Roteiro Patrimonial Ambiental no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos	97
Quadro 13 -Pontos de interpretação biocultural para práxis patrimonial ambiental no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos	98

LISTA DE ABREVIATURAS, SÍMBOLOS E SIGLAS

ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
°C	Grau Celsius
CEADS	Centro de Estudos Ambientais e Desenvolvimento Sustentável
EA	Educação ambiental
EP	Educação Patrimonial
EPA	Educação Patrimonial Ambiental
ha	Hectare
HA	História ambiental
INEA	Instituto Estadual do Ambiente
INEPAC	Instituto Estadual de Patrimônio Cultural
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
km	Quilômetro
km ²	Quilômetro quadrado
LEICA	Laboratório de Estudos Interdisciplinares Culturais e Ambientais/UERJ
m	Metros
m ²	Metro quadrado
mm	Milímetro
PAASJM	Parque Arqueológico Ambiental de São João Marcos
PE	Programa Educativo
PPGEAS	Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade
RPA	Roteiro Patrimonial Ambiental
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
SPHAN	Serviço de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
TEV	Tour educativo virtual

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	17
1	REFERENCIAL TEÓRICO	20
1.1	Conceitos, Concepções e Princípios da História Ambiental	20
1.1.1	<u>Interdisciplinaridade da História Ambiental</u>	22
1.1.2	<u>Patrimônio Ambiental da Mata Atlântica</u>	24
1.2	Educação Patrimonial Ambiental	27
1.2.1	<u>Concepções Pedagógicas para o Museu de Território</u>	31
1.3	Contexto Histórico de São João Marcos	33
1.4	O Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos	38
1.4.1	<u>Projeto Educativo Cultural</u>	47
1.4.2	<u>Programa Educativo</u>	48
2	OBJETIVOS	50
2.1	Objetivo Geral	50
2.2	Objetivos Específicos	50
3	METODOLOGIA	51
3.1	Área de Estudos	51
3.1.1	<u>Localização</u>	51
3.1.2	<u>Caracterização Física Ambiental</u>	53
3.2	Metodologia da Pesquisa	56
3.2.1	<u>A Inserção da Temática Ambiental ao Roteiro Educativo</u>	57
3.2.1.1	Mediação Escolar	62
3.2.1.2	Construção do Projeto de Pesquisa	63
3.2.2	<u>Oficinas de Aprendizagem</u>	64
3.2.2.1	Tour Educativo Virtual e Rodas de Conversa	67
3.2.2.2	Segunda Etapa da Oficina: o Questionário	69
3.2.3	<u>Proposição do Roteiro Patrimonial Ambiental</u>	69
3.2.3.1	Inventário Biocultural	70
3.2.3.2	Análise Documental da Base Nacional Comum Curricular	71
3.2.4	<u>Análise e Significação dos Dados</u>	72
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	73

4.1	Diferentes Leituras para a História Ambiental de São João Marcos	73
4.1.1	<u>Memórias Bioculturais e os Marcos na Paisagem</u>	73
4.1.2	<u>Perspectivas Docentes</u>	81
4.2	Roteiro Patrimonial Ambiental	90
	CONCLUSÃO	105
	REFERÊNCIAS	107
	APÊNDICE A – Termo de Adesão do Tour Educativo Virtual no Parque Arqueológico e Ambiental de São João	119
	APÊNDICE B – Questionário para os docentes	120
	APÊNDICE C – Registro de Consentimento Livre e Esclarecido (RCLE)	128
	APÊNDICE D – Análise documental	130

INTRODUÇÃO

Por muito tempo se acreditou em um distanciamento científico e filosófico entre cultura e natureza (CABRAL, 2014). No entanto, as concepções de domínio construídas em torno do ser humano e sua alteridade sobre a natureza vêm se diluindo com o tempo. Porém, existe uma preocupação em diferentes campos de pesquisa em perceber a interação dos seres humanos com o ambiente, seja pela investigação das diferentes culturas, dos impactos ambientais ou até mesmo através da interpretação dos sujeitos para com o tema. Nesta perspectiva, a reflexão em torno dos processos históricos e bioculturais dos territórios destacam-se em diferentes áreas de conhecimento (ZANK et al., 2021).

No campo pedagógico, por exemplo, as vivências educacionais em um museu de território contemplam a tríade história, cultura e ambiente, articuladas ao ensino formal, não formal e informal. A partir dessa abordagem é fundamental que o processo de ensino aprendizagem no território conjecture uma educação com vistas a uma gestão ambiental crítica (DIAS, 2015). E que dialogue com uma orientação educacional e pedagógica (ROCHA, 2018), contribuindo para a ruptura da visão ingênua, hegemônica e flutuante acerca do ambiente.

A partir dessas reflexões pode-se pensar no trabalho pedagógico que é realizado no Parque Arqueológico Ambiental de São João Marcos (PAASJM), o qual resgata o contexto histórico-cultural do território, sem questionar junto aos professores e estudantes a construção desta história, dando margem a propagação do discurso eurocêntrico. O estudo sobre o território de São João Marcos requer como um ponto inicial, ponderar o potencial ambiental local (unidade de análise desta pesquisa), a fim de resgatar os sujeitos ocultos, valorizar a diversidade biológica, dar a oportunidade de aproximação dos professores ao projeto educacional (sujeitos e objeto da pesquisa) e até mesmo representatividade aos demais atores sociais.

Destacam-se na história de São João Marcos, sobretudo, os impactos socioambientais, em virtude do processo de ocupação e uso econômico dessa região. A abertura dos caminhos imperiais dizimou a população originária, que foi “apagada” dos registros históricos oficiais ao longo do tempo. A cafeicultura, à medida que fortaleceu a economia local, intensificou a escravidão e instaurou o antropoceno no Sudeste brasileiro (MUAZE, 2010; PESSOA, 2018). Às grandes transformações ambientais soma-se a implantação e ampliação das hidroelétricas, que causaram sérias crises sanitárias (malária) e sociais (desapropriação do território).

Atualmente, a região central de São João Marcos apresenta-se como um museu de território localizado no município de Rio Claro, no estado do Rio de Janeiro. Empreendimento cultural de destaque na região Sul Fluminense, que inclui um importante fragmento da Mata Atlântica local (SERRA, 2011). Em virtude do seu patrocínio, desenvolve um Programa de Educação Patrimonial.

Deste modo, problematiza-se a restrição de uma proposta pedagógica exclusiva à educação patrimonial (EP), que reduz em demasia as potencialidades de ensino do PAASJM. Entende-se como EP o trabalho educacional cuja fonte primária de conhecimento é o patrimônio cultural. A EP proporciona um processo ativo de conhecimento, valorização e apropriação da herança cultural para o fortalecimento da identidade e da cidadania (HORTA GRUNBERG; MONTEIRO, 1999). Embora a EP atenda ao processo permanente e sistemático de experiências diretas, com evidências e manifestações culturais, no caso de São João Marcos existem possibilidades muito maiores para serem inseridas nessa discussão. Assim, faz-se necessário correlacioná-las à diversidade biológica e aos processos ecológicos, em resgate e evidência da herança biocultural.

Ocorre que a EP desenvolvida no PAASJM dispõe de um discurso concentrado somente nos aspectos históricos e culturais do patrimônio local, incluindo poucos elementos conceituais oriundos das ciências naturais. Predomina a interpretação de que o trabalho conceitual metodológico relacionado à diversidade biológica esteja relacionado apenas à educação ambiental. Ainda que com o passar dos anos, haja um esforço do projeto em avançar com a temática ambiental, esta não reflete sua totalidade no campo educativo. Desta forma, questiona-se sobre como o território do PAASJM poderia associar essas duas vertentes para fomentar uma verdadeira educação patrimonial ambiental (EPA) (BARROS; MOLINA; SILVA, 2011).

Para tanto, o presente estudo reconhece o patrimônio natural-histórico-cultural da Mata Atlântica do PAASJM, ao passo que rememora e atualiza sua história ambiental (HA). Reforça a importância da realização da EPA no território e identifica os principais aspectos da diversidade biológica e cultural local. O mesmo culmina no roteiro interdisciplinar para visitação escolar, elaborado a partir de uma proposta democrática, que além de ampliar a temática ambiental, busca dialogar com a realidade das escolas da região. Ao ouvir os professores e verificar a percepção de cada um deles, este roteiro fundamenta-se na orientação pedagógica e considera os aspectos ambientais, históricos e culturais relacionados com a ocupação e uso da Mata Atlântica localmente, em consonância com o conteúdo programático do segundo segmento do ensino fundamental.

A pesquisa-ação participante direciona os principais métodos utilizados no presente estudo e que incluem o diagnóstico, ação, avaliação e a reflexão acerca do tema em análise (ANDRÉ, 2005). Antes mesmo da proposição do projeto ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade (PPGEAS), já ocorria a inserção da pesquisadora no programa educativo do PAASJM, atuando em diferentes estágios da pesquisa-ação. Assim, a fase inicial foi realizada na mediação com este programa. Corresponde ao diagnóstico, que ocorre no diálogo com professores e estudantes convidados a experimentar a expansão do roteiro de visitação com a inclusão da temática ambiental. O método ação-reflexão ocorre no decorrer da fase de elaboração da pesquisa. O impacto da pandemia da COVID-19 pelo novo coronavírus (SARS-COV-2), em decorrência do isolamento social, fez com que as estratégias metodológicas fossem reformuladas. Assim, as oficinas de aprendizagem foram realizadas remotamente, seguidas de questionários *online*. Ainda nesta etapa foi necessário aguardar as orientações de reabertura do PAASJM para análise da área de estudo e o levantamento do inventário biocultural. Logo, a consolidação da pesquisa se dá mediante a avaliação dos dados levantados, para elaboração do Roteiro Patrimonial Ambiental.

Todas as fases e métodos da pesquisa-ação participante tornaram possível a construção de diferentes formas de pensar o impacto socioambiental, as concepções pedagógicas pré-estabelecidas e os processos educativos experimentados de forma transversal e interdisciplinar. Os questionamentos que se originaram pré-pandemia estiveram ainda mais evidentes e alarmantes durante a elaboração e desenvolvimento da pesquisa. Nesse sentido, a história ambiental tornou-se o arcabouço que melhor conversa com o trabalho pedagógico do resgate sociobiocultural proposto no território de São João Marcos. Perpassa pelas descrições vívidas dos ambientes, personagens, grupos humanos, descobertas, construções e destruições que marcaram a história da paisagem local de São João Marcos nos últimos séculos.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 Conceitos, Concepções e Princípios da História Ambiental

A história humana também se apresenta como a história do ambiente (PETO; VERÍSSIMO, 2018). Intrínsecas em uma mesma história, com o passar dos anos, alcançaram narrativas mais inclusivas, através de premissas não convencionais e discursos menos ingênuos (WORSTER, 1991). Pautados em uma história ambiental (HA) que reavalia as relações das sociedades e a natureza, os modos de pensamento e suas representações dentro de um conceito de tempo e construções culturais conscientes (DRUMMOND, 1991; PÁDUA, 2010). Para tanto, a história necessitou ser considerada em sua totalidade. Significa entender uma série de agentes não humanos (tempo, animais, plantas, clima, terra, outros) com dinâmicas próprias e elementos que influenciam diretamente a história das sociedades. Pois a natureza transforma a vida humana e suas experiências, do mesmo modo que as escolhas das sociedades humanas transformam a natureza (FERRI, 2017).

História Ambiental é o campo de conhecimento que propõe a articulação entre a história natural e a história social. Trata do papel e do lugar da natureza na vida humana e vice-versa. Surgiu, na década de 1970, concomitantemente ao começo dos movimentos ambientalistas e das conferências mundiais sobre a crise ambiental (WORSTER, 1991). Sendo estes os marcos humanistas que tornaram inerente o entendimento ecológico da sociedade e das culturas humanas (DRUMMOND, 1991). Assim, a visão histórica dos processos ecológicos traduz a necessidade de atribuir novos signos aos componentes naturais, que são capazes de negociar os valores culturais da sociedade, ao passo que os seres humanos agem sobre os usos complexos do meio físico-material (BHABHA, 2010; DRUMMOND, 1991).

Pádua (2010, p. 91) afirma que o maior desafio teórico contemporâneo “é pensar o ser humano na totalidade tensa e complexa de suas dimensões biológica e sociocultural”. Para tanto, a HA avançou na renovação de alguns conceitos, que na contemporaneidade precisam dar conta da diversidade dos novos processos e relações. É a partir da ampliação da análise histórica que a HA traz novas perspectivas para a historiografia e outros estudos. Neste sentido, as contribuições de Worster (1991) com a elaboração de uma tendência conceitual metodológica para a HA vêm auxiliando as diferentes áreas de conhecimento e dando

respaldo às variáveis interpretações. Esse autor atribuiu uma série de apontamentos para se trabalhar no âmbito da HA, organizados em três vertentes (OLIVEIRA; MONTEZUMA, 2010) e seus respectivos níveis de operação (GERHARDT; NODARI, 2010; PÁDUA, 2010).

Essas três vertentes precisam ser percebidas em conjunto, para refletir suas interações e causalidades (PÁDUA, 2010). A primeira (Matriz Ecológica) está relacionada ao estudo da natureza propriamente dita. Busca compreender como se organizava e funcionava, nos tempos pretéritos, a interação humana com a natureza, considerando o comportamento das espécies nos processos de domesticação, cultivo, produção de energia e materiais, ou seja, a estrutura e distribuição do ambiente no passado. A segunda vertente (Matriz Socioambiental) se concentra na exploração da natureza em prol da tecnologia produtiva, em virtude das necessidades socioeconômicas dos seres humanos. Esses aspectos incluíram os modos de produção e costumes associados. A terceira (Matriz Geográfica) debruça-se sobre os mitos, as ideologias, percepções, ética, leis e as diferentes formas de pensamentos sobre a natureza (OLIVEIRA; MONTEZUMA, 2010; GERHARDT; NODARI, 2010).

O tripé conceitual construído entre as articulações de fatos históricos e ecológicos traz concepções que refletem sobre a reconstrução de ambientes naturais do passado, partindo do pressuposto que a natureza não é imutável ou se trata de elementos fixos. Por outro lado, investiga os modos humanos de produção e seus impactos sobre o ambiente, debruçando-se sob as diferentes maneiras de interação com a natureza, uma vez que diferentes culturas e costumes irão corresponder a diferentes tipos de sociedade. Há também o entendimento pelo viés científico da natureza, enquanto ciência da ecologia, que envolverá uma relação simbólica com a evolução cultural, influenciando ideias e valores da sociedade contemporânea (BARCA, 2012).

Os marcos conceituais da HA exigem um olhar para além dos limites disciplinares. Para Drummond (1991, p. 185) a “história ambiental é um campo que sintetiza contribuições e cuja prática é inerentemente interdisciplinar”. Existem outras tradições que se enquadram nessa temática, onde integrações de diferentes níveis de análise são necessárias. Por isso, várias áreas do conhecimento têm se dedicado a estudar a interação e influência mútua do ser humano com a natureza e os processos históricos de transformação da paisagem florestal brasileira. Esta visão interdisciplinar se consolida como uma das principais características da HA.

1.1.1 Interdisciplinaridade da História Ambiental

A proposta interdisciplinar da HA faz com que a natureza seja interpretada não somente como objeto, mas também na perspectiva de sujeito, em vista da sua capacidade de adquirir e processar conhecimento. Para Solórzano e colaboradores (2009, p. 51), a HA “surge com uma necessidade de dialogar com outros campos do conhecimento, de interligar os aspectos naturais (físicos) da Terra com os aspectos socioculturais e político-econômicos”. Este caráter integrador entre as áreas das ciências naturais, sociais e humanas é indispensável para a HA, pois perpassa principalmente pelos saberes da antropologia, arqueologia, biologia, geografia e entre outras áreas.

A interdisciplinaridade visa estabelecer a relação entre as diferentes áreas do conhecimento. Abrange um objeto de estudo em comum, que contempla características específicas e viabiliza práticas conjuntas (SHELLARD, 2017). O Quadro 1 ilustra alguns dos objetos de conhecimento que fomentam a HA. Permite conhecer e entender as distintas leituras que estas áreas dispõem sobre o ambiente e a forma com que questionam e investigam as sociedades humanas, relacionando-as com seus territórios e demais especificidades.

Quadro 1 – Áreas e objetos do conhecimento que fomentam a história ambiental

PRINCIPAIS ÁREAS DO CONHECIMENTO	OBJETOS DO ESTUDO	REFERÊNCIAS
Antropologia	Ciência que se dedica ao estudo da espécie humana em sua totalidade como ser biológico, social e cultural. Cada um desses aspectos são dimensões amplas do conhecimento antropológico. Tem em conta a origem do homem, seu desenvolvimento (físico, social, cultural), comportamento, psicologia, particularidades raciais, hábitos, costumes, conhecimentos, crenças etc.	PEIRANO (1997)
Arqueologia	Ciência que estuda, diretamente, a totalidade material apropriada pelas sociedades humanas, como parte de uma cultura total, material ou imaterial, sem limitações de caráter cronológico. Busca compreender as relações sociais e das transformações da sociedade.	FUNARI (2003)
Biologia	Ciência cujo objeto de estudo é as diferentes formas de vida, tendo em conta as unidades que as compõem (células), sua evolução, origem, crescimento, funcionamento, modos reprodutivos, comportamento, organização, fisiologia etc.	REECE et al. (2015)

Ecologia	Ciência que se caracteriza pelo estudo das relações dos organismos com o ambiente onde vivem e entre si. O ambiente abrange tudo que pode influenciar ou ser influenciado pelos seres vivos, incluindo os fatores bióticos e abióticos.	GIBSON; GIBSON (2006)
Geografia	Ciência que estuda a ordem espacial, disposição física das coisas e práticas sociais, a partir delas. Estabelece limites, coloca fronteiras, funda objetos espaciais e os orienta. Qualifica o espaço dentro de um quadro lógico, a refletir sobre ordem e sentidos, comunicação, discurso e intervenção.	CASTRO, GOMES; CORRÊA (1997)

Fonte: A autora, 2022.

Ainda que a HA vise romper com a visão unilateral construída em torno destas áreas ao propor um trabalho transversal que as integrem e retroalimentem, cada área irá direcionar seus estudos de acordo com a perspectiva de ambiente associada ao seu objeto. É imprescindível considerar a leitura e interpretação do pesquisador relacionado, visto que diferentes visões de ambiente, conceitos e nomenclaturas atuam como guia da historiografia ambiental (COLACIOS, 2017). Esse mesmo autor mostra que as variantes em torno das pesquisas em HA se distribuem em três principais matrizes, que tem como base as vertentes propostas por Worster (1991). Essas matrizes condicionam e determinam os conceitos da HA, incluindo suas intencionalidades. São elas: ecológica, socioambiental e geográfica.

A matriz ecológica, ligada principalmente às ciências naturais, remete à ideia de valorização da natureza intocada, aquele ambiente separado da sociedade, que utilizará o impacto humano sob esta natureza como problemática para as pesquisas. Já a matriz socioambiental destaca a natureza como sinônimo de ambiente, associando-a às questões econômicas, políticas e culturais, dada a leitura contextualizada de um mundo natural. Esta perspectiva não se respalda apenas nas problemáticas dos impactos, mas também irá analisar várias formas e níveis de interação entre a natureza e a sociedade. A matriz geográfica relaciona-se com a interpretação do ambiente enquanto um espaço ou um lugar determinado, que muitas das vezes irá abordar uma história regional. Pode até ser considerada uma variação da matriz socioambiental (COLACIOS, 2017).

Na contemporaneidade é possível identificar as três matrizes em pesquisas no âmbito da HA, ainda que o significado de ambiente nesse contexto seja multifacetado (COLACIOS, 2017) ou indissociável. É na historiografia do impacto que se encontra a maior parte da literatura que se refere a HA. A partir da perspectiva ecológica, os trabalhos variam de acordo com os temas, que pode ter a sociedade como foco da problematização para atingir o meio ambiente ou o espaço, definido por uma significação social e, também, pelo imaginário da

população ao entorno (LOPES, 2010). Tais condicionantes são facilmente exemplificadas em diferentes estudos sobre a Mata Atlântica, aqui interpretada na esfera do Patrimônio Ambiental: conjunto de bens naturais atrelado aos valores histórico, social, espiritual, paisagístico, ecológico, econômico e cultural (NETO, 2020).

1.1.2 Patrimônio Ambiental da Mata Atlântica

O patrimônio da Mata Atlântica configura-se na sua própria realidade biológica e histórica, do processo de sua destruição, da construção de seu conceito e demais representações que se estabelecem ao repensar este patrimônio, além da conservação do ambiente natural. Estes movimentos oferecem o entendimento do contexto histórico-cultural do território, a considerar a dualidade entre cultura e natureza ao longo do tempo. Desta forma, o conceito de patrimônio ambiental se traduz a partir da relação híbrida entre os significados de patrimônio histórico, cultural e natural (GERHARDT; NODARI, 2016). Assim como no contexto epistemológico da dialética-materialista (REGO, 2014), que exprime a relação de coexistência do ser humano com a cultura que desenvolve e estabelece com o ambiente natural. Nesta perspectiva, história ambiental da Mata Atlântica se apresenta como eixo central da presente discussão.

A Mata Atlântica é um dos biomas com maior diversidade biológica do planeta (SOS MATA ATLÂNTICA, 2019). Abrange grande parte da costa litorânea brasileira e vai além, ocupando áreas geográficas no Uruguai, Paraguai e Argentina. No Brasil distribuía-se originalmente em cerca de 1,3 milhões de km², que inclui 3.500 municípios em 17 estados da federação, que vão do Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul. Compreende uma grande variedade de formas de relevo, cadeias de montanhas, platôs, vales e planícies de toda a faixa continental atlântica Leste brasileira (MMA, 2011).

Seu isolamento das Florestas Amazônica e Andina durante os períodos Terciário e Quaternário do Cenozoico resultou na formação de uma biodiversidade única, com a presença inigualável de espécies endêmicas. É composta por várias fitofisionomias que resultam, em parte, do passado de transgressões e retrações florestais ocorridas durante as oscilações climáticas do quaternário, além da influência de fatores físicos, como a topografia local, a variação altitudinal, os padrões climáticos e tipos diferentes de solo (SILVA; CASTELETTI, 2005; PAULA, 2014).

Tais fatores possibilitaram a diversificação da vegetação resultando numa heterogeneidade de formações florestais e pioneiras, que incluem inúmeras áreas: Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista (Mata de Araucárias); Estacional Decidual; Campos de Altitude; áreas das formações pioneiras (Manguezais, Restingas, Campos Salinos e Áreas Aluviais); refúgios vegetacionais; áreas de tensão ecológica; brejos interioranos e encaves florestais; áreas de estepe, savana e savana-estépica; e vegetação nativa das ilhas costeiras e oceânicas (BRASIL, 2006). Contudo, devido a fatores históricos e econômicos, a Mata Atlântica foi reduzida a um mosaico de fragmentos florestais, geralmente muito pequenos (<100 ha), porém fundamentais para sua conservação. Os principais remanescentes concentram-se nos estados das regiões Sul e Sudeste do Brasil (LIEBSCH; MARQUES; GOLDENBERG, 2008).

O estado do Rio de Janeiro conserva a maior porcentagem de remanescentes de Mata Atlântica (917.196 ha), principalmente formados por duas fitofisionomias: a Floresta Ombrófila Densa e a Floresta Estacional Semidecidual (BERGALLO et al., 2009; SOS MATA ATLÂNTICA, 2019). Embora represente apenas 0,5% do território nacional, sua diversidade florística e faunística é reconhecidamente uma das mais ricas do país, o que as torna importantes centros de endemismos (SILVEIRA FILHO; RAMBALDI, 2018). Representa uma das áreas de maior diversidade da Mata Atlântica no Brasil, onde as fitofisionomias moldam-se à ampla variação do relevo e do clima.

O relevo se apresenta muito acidentado, com planícies, baixadas, planaltos, tabuleiros, vales, encostas e escarpas. Duas cadeias montanhosas se destacam e incluem a Serra do Mar, em suas porções serrana e litorânea, além da Serra da Mantiqueira (COELHO et al., 2017). Do ponto de vista climático, a associação relevo-altitude é responsável pela distribuição irregular de variáveis meteorológicas como temperatura e pluviosidade (GUEDES BRUNI; LIMA, 1996). É justamente este conjunto de particularidades ambientais que propiciam uma ampla variedade de fitofisionomias e habitats, associada a uma flora exuberante e diversificada no estado do Rio de Janeiro (SILVEIRA FILHO; RAMBALDI, 2018).

A historiografia da Mata Atlântica “confunde-se com a história da colonização europeia e a apropriação territorial do continente, e, assim, com a própria história do Brasil” (CASTRO, 2016, p. 54). Sua devastação ocorreu devido a diversos períodos de atividades econômicas. No decorrer do século XVI eram as fazendas e engenhos de cana-de-açúcar, que no litoral destacavam-se como o principal empreendimento da época. No século XVII vieram as rotas de mineração com o período do ouro em Minas Gerais. Essa atividade atingiu São Paulo até a cidade de Paraty no transporte da riqueza em direção ao Rio de Janeiro. Já no

século XVIII surgiram as fazendas de café, que moveram a economia brasileira durante o período imperial. Essa atividade perdurou até o XX e teve um impacto significativo sobre o patrimônio florístico fluminense, que vinha se desenvolvendo durante centenas de milênios (CABRAL, 2014).

A Lei Federal nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006 (Lei da Mata Atlântica) garantiu a utilização e proteção da vegetação nativa e definiu sua abrangência geográfica (BRASIL, 2006). Essa lei se instituiu como um instrumento de gestão territorial e estrutura jurídica, para auxiliar na comunicação, educação e políticas de sustentabilidade. A Mata Atlântica está na lista dos *hotspots* mundiais, entre os biomas que tem prioridade para conservação, devido ao seu alto grau de endemismo (MITTERMEIER et al., 2011). Cerca de 80% da área originalmente ocupada por esse bioma não existe mais, sendo que as pequenas manchas de vegetação nativa estão dispostas em meio a áreas antropizadas que se expandem cada vez mais. Vive na segunda maior floresta tropical úmida do Brasil por volta de 70% da população brasileira (PINTO; FONSECA, 2006), o que amplia os impactos que reduziram drasticamente a diversidade biológica e colocaram várias espécies nas listas vermelhas de ameaça de extinção.

Geralmente o conceito de diversidade biológica exclui a agência e influência humana. No entanto, seu significado também se constrói de acordo com as intenções e ações dos seres humanos com e sobre o ambiente onde vivem (VICINARI, 2019). O adensamento populacional na Mata Atlântica ao longo do tempo transcreve a história de uso e ocupação do território (CABRAL, 2014). Todo grupo humano exerce algum tipo de atividade, cujo efeito é demarcar seu domínio, subjetivo ou não, em posição ao outro. Segundo Gonçalves (2003), o resultado desta atividade é precisamente a constituição de um patrimônio. Ora por reflexo de disputas que provocaram e acentuam sua destruição, ora pela articulação de movimentos em prol da conservação e manutenção da sua diversidade. Refletem a temática do patrimônio ambiental em relação à diversidade biológica, cultural e suas dimensões sociais (PELEGRINI, 2006), enquanto patrimônios interdependentes instituindo o conceito de diversidade biocultural (REIS, 2006).

A diversidade biocultural (ZANK et al., 2021, p. 26) “se refere à diversidade da vida em todas as suas manifestações inter-relacionadas, que coevoluiram dentro de sistemas socioecológicos complexos”. Essa afirmação acompanha a perspectiva do patrimônio, à medida que demarca no conhecimento os costumes, crenças e saberes, atrelados aos conjuntos de artefatos e bens culturais dos povos originários e demais sujeitos. Vicinari (2019) revisa a construção do conceito, em análise documental a legislações do âmbito da cultura e do

ambiente. Ressalta que os principais documentos não registram de maneira explícita o valor intrínseco que uma atribui à outra. Assim, a discussão sobre a diversidade biocultural para os territórios e sociedades urbanas se amplia nessa perspectiva. Considerando que “a vivência, a percepção e a práxis são pilares da construção de saberes e práticas sobre o ambiente urbano, abrindo caminho para distintas formas de apropriação dos lugares nas cidades” (MENDONÇA, 2014, p. 154).

De acordo com a área de conhecimento que investiga o território da Mata Atlântica, a correlação com o patrimônio ganhará outras dimensões, podendo também ser discutida a partir dos conceitos de “sociodiversidade” ou “sociobiodiversidade” (MENDONÇA, 2014). A sociobiodiversidade ganha destaque, pois:

“expressa a inter-relação entre a diversidade biológica e a diversidade de sistemas socioculturais’ [...]. Esta noção se aproxima do conceito de diversidade biocultural. Ambas se unem na presença da diversidade biológica. O que as difere ligeiramente é o outro elemento. Enquanto sociobiodiversidade traz a sociedade como elemento, a diversidade biocultural foca na cultura. Tanto a diversidade biocultural quanto a sociobiodiversidade buscam reconectar natureza e cultura, seja no campo conceitual, seja na práxis (MENDONÇA, 2014, p. 49).

A leitura do ambiente como patrimônio contribui para a formação e construção dos sujeitos, a partir dos signos de cada cultura e as múltiplas relações entre história e memória do território. Entre as suas categorias destacam-se: o patrimônio cultural retratando os bens materiais e imateriais que se referenciam à identidade, à ação e à memória, sendo compostos por conjuntos arquitetônicos, monumentos e sítios arqueológicos. Além do patrimônio natural voltado para a preservação dos monumentos e sítios naturais, em valorização da formação física, biológica, geológica, fisiográfica entre outros (PELEGRINI, 2009). As práticas culturais e as interações que emergem destas relações trazem sentidos às identidades bioculturais dos diferentes territórios da Mata Atlântica. Esse entrelaçamento é essencial para contextualizar novos direcionamentos para o campo educacional, frente à crise socioambiental civilizatória da contemporaneidade.

1.2 Educação Patrimonial Ambiental

Segundo a teoria histórico-cultural da educação, a construção do conhecimento ocorre principalmente através das interações sociais, por meio das relações de troca estabelecidas

entre os sujeitos, o legado cultural de seu grupo e a materialidade de suas ações com o ambiente natural. Desta maneira, o ser humano é concebido como sujeito ativo, que cria o meio e transforma sua realidade. Age na natureza atuando também como produto deste meio, uma vez que a natureza age sobre os seres (REGO, 2014). Portanto, a criticidade e as finalidades encontradas nas relações entre os seres humanos e o mundo fundamentam-se em um espaço que não é apenas físico, mas também histórico e cultural (FREIRE, 2007).

O modo como o ser humano vê, pensa, imagina, povoa e “representa” o ambiente natural que o cerca está relacionado à cultura que a sociedade, na sua época, determina por natureza. A cultura, neste contexto, está diretamente relacionada à herança e ao legado, sob as formas de apropriação dos recursos naturais, as resultantes das relações de populações passadas com o ambiente, o uso e ocupação do território por diferentes gerações, entre outros aspectos. Assim, a correlação da natureza para além de sua existência física, é considerada uma criação e representação cultural, seja ela material ou imaterial (GIL, 2008; OLIVEIRA, 2007).

A cultura faz parte da natureza humana e as atividades práticas de interação entre o ser humano e o ambiente natural fortalecem os conceitos, as representações e os significados em torno da temática do “patrimônio ambiental”. Esta se estabelece a partir da construção de um sentimento de pertencimento, voltado para a transformação de uma concepção ingênua de mundo, para uma concepção crítica de ambiente e patrimônio (SILVA; SILVA, 2017). Uma relação dialética que reitera a prática de educar para a sustentabilidade, em valorização àquilo que pertence ao sujeito, e de certo modo, visa garantir o equilíbrio dinâmico e harmônio entre os diferentes (GADOTTI, 2006).

A inserção do conceito de patrimônio através da educação ambiental (EA) oferece novas possibilidades aos processos educacionais, “trazendo toda uma recente discussão sobre as questões ambientais, e as conseqüentes transformações de conhecimento, valores e atitudes diante de uma nova realidade a ser construída” (GUIMARÃES, 2013a, p. 9). O patrimônio se apresenta como objeto capaz de adequar-se às diferentes áreas de conhecimento, tanto para o desenvolvimento da educação patrimonial, quanto da ambiental. Ambas tem o objetivo voltado para a proteção de bens e preservação dos ambientes culturais e naturais, destacando convergências teóricas e metodológicas, principalmente voltadas para uma abordagem multidisciplinar.

Para Barros (2008), a educação patrimonial ambiental (EPA) trata o ambiente enquanto patrimônio, ao passo que busca extrapolar a representação de pertencimento pela dimensão de ambiente em sua totalidade. A EPA atua para um trabalho de sensibilização da

comunidade a partir da ação crítica e transformadora, que dispõe da transversalidade entre diferentes áreas de conhecimento. Este novo contexto se consolida nos processos de ensino aprendizagem a partir da abordagem dialógica acerca das problemáticas socioambientais e no trabalho de investigação da representação social dos territórios em torno do patrimônio ambiental. Essa afirmação vai de encontro à educação libertadora proposta por Freire (1967), a favor da formação de sujeitos críticos, conscientes de si e de suas responsabilidades socioambientais.

A EPA se apresenta como mais uma alternativa de discutir pedagogicamente questões relevantes e contextualizadas. Braga (2016) destaca a EP e a EA como conteúdos multidisciplinares, que necessitam de olhos treinados para considerar as diferentes leituras que o ambiente dispõe, analisando de maneira crítica as especificidades do território. Assim, a perspectiva crítica para este novo conceito se funde ao evidenciar os limites e as barreiras da disciplinaridade, a fragmentação do saber e os equívocos dos processos de ensino aprendizagem para trabalhar os patrimônios numa proposta transversal. A EPA irá articular e incentivar práticas interdisciplinares de ampla abordagem relacionadas à leitura do ambiente, para que os diferentes processos educacionais sejam capazes de trabalhar os patrimônios histórico, cultural e natural em seus cotidianos a partir de projetos, programas ou atividades.

O conceito de patrimônio ambiental se difunde, à medida que propostas educativas transcendem a cultura e o ambiente com equidade. Enquanto o eixo norteador da EP é a preservação da memória e a apropriação cultural dos bens pela população, a EA visa conservar o ambiente e as relações naturais deste com a sociedade (BRAGA, 2016), o que permite um sentido mais amplo para tais conceituações. Constrói-se assim, na educação, uma cultura ambiental crítico-libertadora (TOZONI REIS, 2006), na qual o mundo age também como mediador do processo educativo, enquanto território. Seus pares passam a ser objeto de estudo, atribuindo novas práticas e valores para a construção da cidadania socioambiental (SILVA; SILVA, 2013; 2017).

A EPA deverá adaptar-se e adequar-se a cada realidade para exercer um importante papel no ensino aprendizagem de sujeitos conscientes (SAUVÉ, 2005; GUIMARÃES, 2013b). A possibilidade que os seres humanos têm de atuar sobre a realidade, solidifica os laços existentes entre eles e sua própria identidade, de modo a valorizar a diversidade biocultural, tão significativa para todas as etapas e formas de ensino. Segundo Sauv e (2005, p. 317), é a EA que trata da “dimensão essencial da educação fundamental que diz respeito a uma esfera de interações que está na base do desenvolvimento pessoal e social”. Tal aspecto

fortalece o processo educativo, seja ele desenvolvido no ensino formal, não-formal ou informal (OLIVEIRA; DOMINGOS; COLASANTE, 2020).

Muitos espaços transformam-se em lócus para reflexões ambientais, sendo a intercessão destes de suma importância para o presente estudo e suas possibilidades de leituras sobre o ambiente. O espaço como recurso didático é um facilitador para o processo pedagógico das representações socioculturais, ao passo que atribui novos significados para cada um dos sujeitos nele envolvido. É neste processo que o ensino estabelece a interação sociocultural, convergindo do compromisso ético com os educandos e suas diferentes histórias (BARROS, 2008). Logo, o trabalho educacional, que tem como fonte primária de conhecimento o patrimônio ambiental, considera a diversidade biocultural (BATISTA; ANDRADE, 2018) decorrente de um processo permanente e sistemático.

A partir da experiência direta com as evidências e manifestações da cultura, a EP proporciona um processo ativo de conhecimento, valorização e apropriação da herança cultural para o fortalecimento da identidade e cidadania (HORTA; GRUNBERG; MONTEIRO, 1999). Assim, a EPA vem a ser uma ferramenta relevante de atuação, ao tratar da interação entre os seres humanos e os seus bens patrimoniais, seja em análise aos diferentes registros históricos ou na compreensão da paisagem como produto da sociedade (SBERNI JUNIOR, 2017).

1.2.1 Concepções Pedagógicas para o Museu de Território

Os museus, enquanto elementos públicos, conquistaram a função socioeducativa, voltada para práticas sociais a serviço da sociedade, de maneira democrática e participativa. Desde o final do século XX ampliou-se o olhar para esses espaços. Na contemporaneidade, os museus, uma vez constituídos como recursos políticos, associados à construção de narrativas oficiais do Estado-Nação, não satisfazem mais às políticas de memória e patrimônio. Ao longo da história, as diferentes leituras sob estes espaços exigiram o diálogo e apropriação de mudanças sociais contra hegemônicas. Assim, a relação entre museu e sociedade perpassa por um novo processo museológico, sob a expectativa de atender a comunidade, ao passo que preserva o território, as construções identitárias de significado e referências patrimoniais de uma história local (REIS, 2019).

Este movimento é conhecido como a nova museologia relacionada ao patrimônio como estratégia de administração da memória e desenvolvimento sociocultural, capaz de atuar contra as desigualdades. Desta forma, transformou o conceito de museu, à medida que vislumbrou novos caminhos para o processo de musealização (BRUNO, 2008). Segundo Gonçalves (2003), os museus são espaços institucionalizados, com um sistema de relações sociais, ideias e valores. Estendem-se por esses espaços as casas, fazendas, estradas, entre outros merecedores deste olhar museológico. Valorizados por si mesmos, contribuem para manutenção da memória e identidade do território. Sendo assim, a relevância de pensar a preservação e conservação dos espaços socioculturais transforma o museu tradicional, ora visto por edifícios, coleções e espaços públicos, em território de ação, patrimônio coletivo e comunidade de habitantes (REIS, 2019).

A desconstrução do estereótipo de modelo museológico permite novas tipologias que incluem os ecomuseus, os museus de vizinhança ou de bairros, os museus comunitários, ao ar livre ou mesmo a céu aberto, os museus integrados, entre outras iniciativas (OLIVEIRA, 2015; CALLADO et al., 2020) abarcadas sob o rótulo de museus de território. Muitas vezes estão associados à desterritorialização e disputas territoriais por direitos e reconhecimento, diretamente relacionadas a referências de memória local entre os grupos, os representantes políticos e o território. Para Oliveira (2015; 2016), essa proposta de musealização do território visa despertar nos indivíduos um conhecimento crítico em prol de uma ação transformadora da sociedade. Para tanto, o autor aponta as partes integrantes da musealização, como: a curadoria, o acervo, o inventário, a pesquisa, a salvaguarda e, principalmente, o processo de comunicação. Todos eles refletidos nas ações educativas.

As ações educativas no museu de território reverberam os mais diversos sentidos, estimulando-os a exercer a cidadania e a responsabilidade social de compartilhar, preservar e valorizar patrimônios com excelência e igualdade. Estas ações distribuem-se entre visitas espontâneas ou monitoradas aos museus, na maioria das vezes, por meio de visita-palestra, discussão dirigida e descoberta orientada. Formas de mediação que propiciam aos sujeitos interpretações sob os objetos de coleções dos museus, do ambiente natural ou edificado (GRINSPUM, 2000). Possibilitam um universo de interações através de artefatos e demais ferramentas simbólicas, cujo processo de aquisição de conhecimento visa a ação cultural para a liberdade (FREIRE, 2007).

O museu de território configura-se num espaço não formal de aprendizagem, no qual se pode vislumbrar diferentes práticas e processos educativos. Conforme afirma Libâneo (2002), existe um imenso conjunto de práticas educativas, visto que a educação ocorre em

muitos lugares e nas mais variadas modalidades. Existe ainda, uma diversidade de pedagogias, das quais é possível destacar para o museu de território: a “pedagogia popular” que acentua a autonomia pedagógica dos movimentos populares, postulando uma educação libertadora; a “pedagogia da prática” na qual o saber é gerado na prática social compor a matéria-prima do processo de ensino; e a “pedagogia histórico-crítica dos conteúdos”, que pela perspectiva didático-pedagógica, irá trilhar caminhos na psicologia histórico-cultural para orientar a prática (SAVIANI, 2019).

Assim, a pedagogia histórico-crítica dos conteúdos defende a formação cultural de difusão do conhecimento científico em saber cotidiano. Saviani (2001) e Luckesi (2017) pontuam o ensino pelo ponto de vista da educação progressista, a qual criará modos e condições para o desenvolvimento da capacidade do sujeito. Essa estratégia possibilita colocá-lo diante da realidade social em que vive, fadado a refletir e atuar sobre ela, com vistas a transformá-la. Sendo no diálogo com a educação escolar que os conteúdos são garantidos, refletidos e contextualizados, capazes de permitir ao estudante compreender e participar da sociedade de forma crítica. Busca-se, assim, a ideia de superar a visão de senso comum, através da socialização do saber sistematizado historicamente e construído pela humanidade.

As teorias pedagógicas críticas e contra-hegemônicas visam orientar a prática educativa numa direção transformadora, buscando equacionar pelas diferentes concepções, a relação educador-educando. Assim, no museu de território, onde a prática educativa acontece fora do sistema formal de ensino, almeja-se que a práxis seja conduzida por tais bases epistemológicas, em prol da organização e sistematização do processo de ensino aprendido. Para tanto, Rocha (2018) destaca a importância da mediação pedagógica nos processos de elaboração do conteúdo, planejamento e revisão do material didático, capacitação, supervisão e orientação pedagógica junto às escolas e demais públicos-alvo do museu de território.

A práxis no museu de território consolida-se na organização sistemática do ambiente, tido enquanto objeto de conhecimento. Contexto histórico-cultural da aprendizagem em mediação com o ambiente natural. Deste modo, a ação educativa patrimonial ambiental se insere no arcabouço conceitual e interdisciplinar da história ambiental de São João Marcos, a antiga cidade no estado do Rio de Janeiro, que atualmente abriga um museu de território a céu aberto.

1.3 Contexto Histórico de São João Marcos

São João Marcos retrata importantes episódios do uso e ocupação da Mata Atlântica no Sudeste brasileiro. As diferentes abordagens em torno dos mitos, ideologias, memória e valores históricos desta ecorregião destacam essa localidade nos contextos histórico, econômico e ambiental desde sua origem. No século XVIII passou a integrar em 1727 a rota comercial do período do ouro com a abertura do Caminho Novo, quando as passagens por terra eram estratégicas contra a ação de piratas. Assim, o trecho ligando São Paulo ao Rio de Janeiro consolidou-se, dando visibilidade à região ainda não colonizada (SERRA, 2011).

Antes da colonização portuguesa, o território era habitado pelos povos originários Coroados e Puris. Essas sociedades sofreram com a abertura dos acessos e rotas que expandiram o desenvolvimento comercial na região. Tiveram seus recursos ambientais suprimidos e necessitaram buscar proteção, indo se refugiar em outras paragens entre o rio Paraíba do Sul e a Serra da Mantiqueira (BENTO, 1995). Nesse contexto, passaram pelos processos de aldeamento, catequização e anulação social. Existem registros de terem sido escravizados com a implantação das primeiras lavouras de café. Porém, resistiram na região enquanto um grupo ameríndio até o século XIX (OLIVEIRA, 2014; LEMOS, 2016). A expansão dos cafezais ocorreu de maneira conflituosa e resultou na dizimação dos povos ameríndios originais (SERRA, 2011).

É possível idealizar movimentos de luta e resistência em torno da consolidação e fundação de São João Marcos no período da colonização. No entanto, não há registros oficiais da coexistência dos povos originários quando da chegada do português João Machado Pereira, em 1733, que se estabeleceu no território da Paraíba Nova. Os portugueses utilizaram os caminhos já traçados pelos ameríndios entre a Serra de Itaguaí e a Praia de Mangaratiba para dar acesso ao litoral às mercadorias produzidas na parte serrana. Concomitantemente a este movimento de colonização, o governador da Capitania do Rio de Janeiro na época, D. Joanna Vicência de Menezes, mostrava preocupação com a ocupação do Caminho Novo pelos ameríndios do aldeamento jesuítico de Itaguaí (SERRA, 2011). A história europeia deste território pode ser contada a partir das conquistas econômicas, no desbravamento do ambiente e exploração da terra. Mas a dos povos originários ficou invisibilizada nos registros oficiais.

São João Marcos tem sua origem em 1739, criado como um entreposto para o escoamento de minerais vindos de Minas Gerais. A abertura da Estrada Imperial teve uma importância estratégica para a região, ligando Minas Gerais e São Paulo ao porto do Rio de

Janeiro. Esse fato permitiu o estabelecimento das primeiras fazendas de café na região e consolidação do seu núcleo urbano ao redor da Igreja Matriz (LOPES, 2019). Em 1790 já havia lavouras de café, além das roças, aldeamentos e acampamentos (SERRA, 2011).

Em 1811 passou a ser vila de São João Marcos do Príncipe, tornando-se cidade em 1890, já no período da primeira república, mas agora sem a denominação “do Príncipe”, por motivos óbvios (BUENO, 2011) (Figura 1). No auge do período do café, por volta de 1850, São João Marcos chegou a ter 18 mil habitantes, dentre os quais oito mil eram escravizados. A prosperidade da região se deve a um sistema escravocrata baseado na riqueza e poder gerado pelo café, exportado principalmente para a Europa e Estados Unidos da América.

A opulência das construções e toda infraestrutura da cidade mostram sua importância econômica, que propiciou prosperidade para a sociedade local. Isso fica evidenciado no casario, igrejas e fazendas, onde a arquitetura colonial figura como um traço principal na paisagem. Assim como a estrutura urbana organizada, dotada de prefeitura, cadeia, hospital, igreja, colégios, teatro e clubes (LOPES, 2019). Em duzentos anos de história (1739-1939), São João Marcos retratou o processo de penetração e povoamento da região do Médio Paraíba, bem como os reveses da economia cafeeira e da sociedade associada. Destacou-se como um polo urbano e político, cujo patrimônio arquitetônico do século XVIII ressaltou a riqueza dos fazendeiros e sua ostentação (Figuras 2 e 3).

As histórias de São João Marcos e de Rio Claro se confundem, ao considerar as idas e vindas entre a incorporação e independência dos municípios, que se desenvolviam em paralelo em torno da economia cafeeira. Com a transferência da supremacia econômica da cultura do café para São Paulo, somado à abolição da escravatura em 1888, São João Marcos entrou em decadência. Essa situação foi agravada pelos novos traçados dos sistemas rodoviário e ferroviário entre o Rio de Janeiro e o interior fluminense (SERRA, 2011).

Em 1938 São João Marcos foi incorporado definitivamente ao município de Rio Claro, passando a ser um distrito dessa cidade. Na época contabilizava uma população estimada em cerca de quatro mil habitantes. Foi o primeiro município brasileiro tombado pelo Serviço de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN) em 1939, devido à importância do seu patrimônio histórico. O esforço e determinação de seus moradores nesse processo tinha o intuito de escapar dos planos de inundação da represa. No entanto, por estratégia do governo Getúlio Vargas, cancelou o ato por meio de decreto em 1940 para a ampliação do Reservatório de Ribeirão das Lajes, acelerando a construção da usina hidrelétrica (Figura 4). Na ocasião, o território urbano de São João Marcos passou a ser propriedade da empresa Light Serviços de Eletricidade S.A., que se responsabilizou pela desapropriação dos

Figura 3 - Patrimônio arquitetônico histórico de São João Marcos, estado do Rio de Janeiro, Brasil



Legenda: a) Prefeitura da antiga cidade de São João Marcos; b) Estação meteorológica, localizada na praça cinco de julho; c) Casa do Capitão-Mor e arredores; d) Igreja Matriz de São João Marcos – 1796; e) Casario da região central de São João Marcos.

Fonte: <https://saojoaomarcos.com.br/historia-da-cidade>.

Figura 4 – Construção da represa do Reservatório de Ribeirão das Lajes, município de Pirai, estado do Rio de Janeiro, Brasil



Legenda: a; b) Construção da represa; c) Represa; d, e) Visita do Presidente Getúlio Vargas ao canteiro de obras da adutora da represa.

Fonte: Acervo Memória da Eletricidade, 2021. Disponível em: <https://www.memoriadaeletricidade.com.br/acervo>.

O Ribeirão das Lajes é o lago artificial mais antigo do Brasil. Foi criado em 1908 pela empresa canadense Rio de Janeiro Tramway, Light and Power Company (COSTA, 2011), o que provocou mudanças ambientais e sociais drásticas na região. A população na sua zona de influência foi acometida por surtos de malária, que levou ao óbito de parte significativa de seus moradores (BUENO, 2011). O Reservatório de Ribeirão das Lajes é abastecido pelo Rio Paraíba do Sul através de estações elevatórias (Figura 5a) e sua expansão alagou parcialmente o perímetro urbano de São João Marcos (LOPES, 2020) (Figura 5b). Fornece 11% da água consumida na cidade do Rio de Janeiro, abastecendo principalmente os bairros que formam o "Rio antigo" (Centro, Lapa e Flamengo) (MONKEN, 2005). A Light também adquiriu 20 mil ha de terras na zona agrícola, onde antigas áreas de plantação de café em decadência e pastagens deram lugar a uma floresta de recomposição natural e de replantio com espécies nativas da Mata Atlântica. Parte do objetivo dessa ação foi promover a manutenção da boa qualidade da água do reservatório através de sua floresta circundante (COSTA, 2011; ESTILIANO; ARAÚJO, 2012).

Parte do núcleo urbano escapou do processo de alagamento. No entanto, por conta dos crescentes protestos e resistência dos habitantes locais, as edificações de São João Marcos foram destruídas para impedir que os moradores retornassem para as áreas que não foram alagadas. Assim se perdeu o patrimônio histórico arquitetônico, tendo um fim dramático a cidade de São João Marcos (BUENO, 2011). Como os povos originários que habitaram a região, os moradores da cidade, descendentes da sociedade rural escravocrata de origem portuguesa do século XIX, tiveram que sair desse território no século XX, com a diferença de que essa história foi oficialmente documentada. A degradação ambiental, cultural e social deixaram marcas indissociáveis para a antiga população de São João Marcos, que perdeu não só seu território, mas também sua identidade, ao terem que migrar para outras localidades do município de Rio Claro e adjacências.

1.4 O Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos

O PAASJM representa um testemunho material da antiga cidade de São João Marcos (Figura 6), que foi desapropriada e demolida para expansão do Reservatório de Ribeirão das Lajes, equivalente a usina de Fontes Nova, construída no município de Pirai no estado do Rio de Janeiro, no final da década de 1930. A cidade transformada em ruínas tornou-se patrimônio

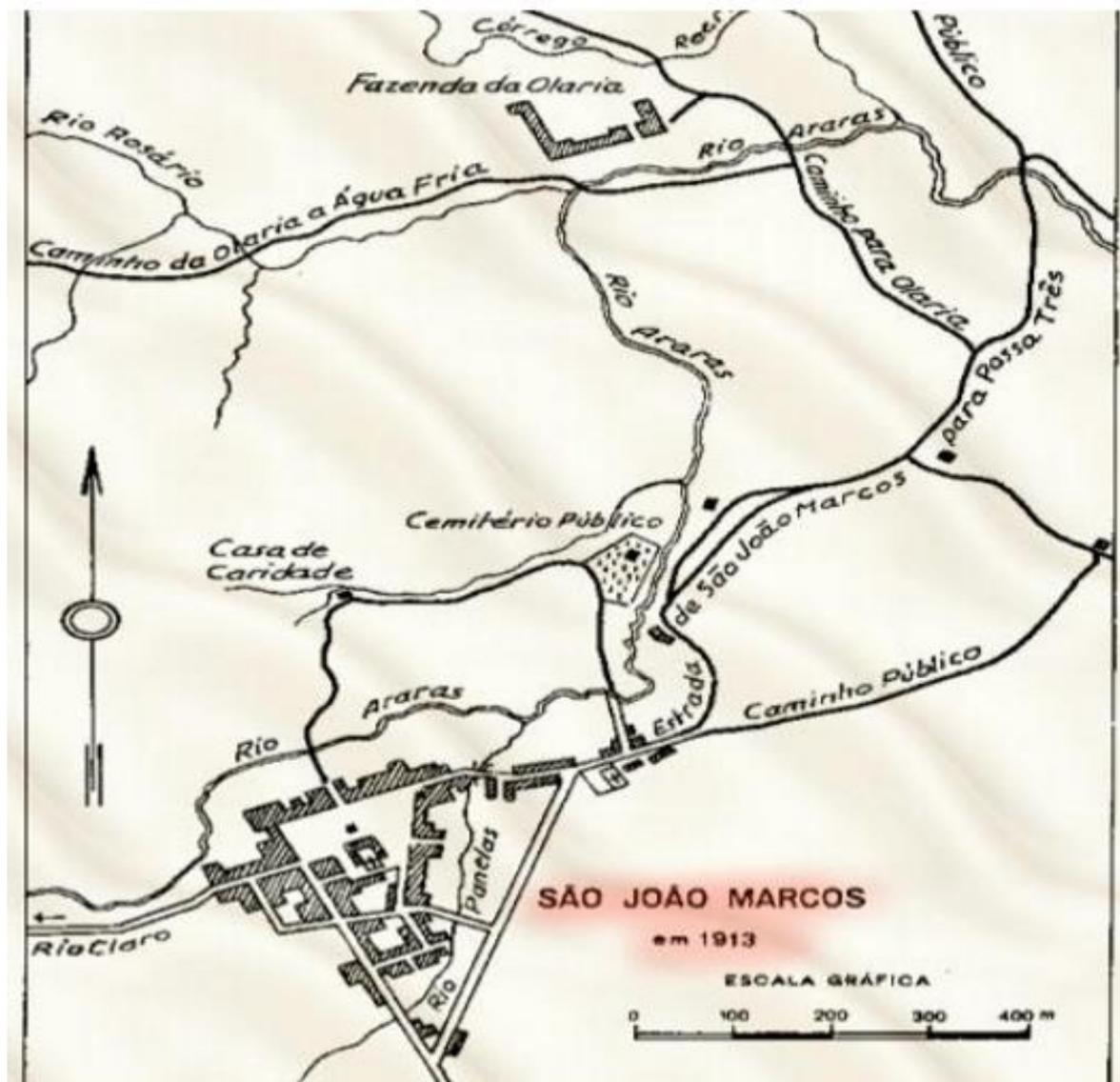
público estadual, tombado em 1990 pelo Instituto Estadual de Patrimônio Cultural (INEPAC). Esse tombamento teve como objetivo a preservação do sítio arqueológico no perímetro urbano de São João Marcos (OLIVEIRA, 2014).

Figura 5 – Lago do Reservatório de Ribeirão das Lajes no município de Pirai e em São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil



Legenda: a) A Represa de Ribeirão das Lajes; b) Lago da represa na altura de São João Marcos.
Fonte: a) https://m.facebook.com/cedaerj/posts/779686795824359?comment_id=781606005632438; b) A.A.M. de Barros, 2019.

Figura 6 – Planta de São João Marcos e arredores. Destaque para a região central de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil



Fonte: Departamento de Patrimônio da Light, 1913; SERQUEIRA, 2021.

A primeira fase de implantação do PAASJM teve início em 2008, por iniciativa do Instituto Light para o Desenvolvimento Urbano e Social em parceria com a Secretaria de Estado de Cultura do Rio de Janeiro e demais instituições de apoio. Tinha como objetivo “a preparação de estudos básicos, execução de trabalhos arqueológicos iniciais e obras civis (edificações de apoio e acesso ao sítio)” (SERRA, 2011, p. 154). A segunda fase aconteceu com a inauguração do empreendimento em 2011. A partir daí a operação pretendia alcançar a sustentabilidade econômica em cinco anos. No entanto, esse objetivo não se consolidou, haja vista sua manutenção ser realizada através de projetos reestruturados anualmente. Assim, a fase de operação renova-se constantemente, configurando um período de aprendizagem

contínua, na qual é realizada a manutenção do parque, incluindo a entrada, as ruínas, o acervo e atualização das pesquisas.

Inicialmente participaram da implantação do projeto uma equipe multidisciplinar que envolveu o trabalho de arqueólogos, museólogos, arquitetos, engenheiros, pesquisadores, produtores culturais, dentre outros com o intuito de resgatar a memória da cidade de São João Marcos. O PAASJM é o primeiro sítio arqueológico urbano brasileiro, que permite a visitação da infraestrutura básica da cidade, através das principais vias de circulação, traçados e alinhamentos das edificações restauradas (LOPES, 2019). O acesso se dá por um caminho a partir da antiga Estrada Imperial (Rodovia Luiz Ascendino Dantas, RJ-149) (Figura 7a) no seu traçado até as ruínas do núcleo urbano de São João Marcos (Figuras 7b e 7c). Para receber os visitantes foi construído um centro de memórias (Figura 7d), onde é possível conhecer parte da história local e observar objetos dos antigos moradores entre outros artefatos doados ou encontrados nos estudos arqueológicos.

No centro de memória é possível se observar uma maquete do município em escala (Figura 8a), totens digitais com fotos e documentos (Figura 8b) e salas exposições multimídia do documentário “A história de São João Marcos”, com relatos dos antigos moradores (Figura 8c). A área do PAASJM também abrange o anfiteatro, restaurante (Figura 8d), mirante, observatório de pássaros, além de um campo de futebol em homenagem ao “Marcossense Futebol Clube”, time da antiga cidade e que faz parte da memória dos que moraram em São João Marcos (LOPES, 2019).

Embora a maior parte da cidade encontre-se submersa nas águas da represa, seu núcleo urbano localizado na parte mais alta foi poupado do alagamento e é onde atualmente se estabeleceu um circuito de visitação. Esse circuito foi concebido de acordo com o traçado da antiga cidade, concentrando-se nas duas praças principais (Cinco de Julho e Feliciano Sodré), junto à Igreja Matriz (Figura 9a) e a casa do Capitão-Mor (Figura 9b). No processo de escavação das ruínas foi necessário remover as camadas de sedimentos que chegavam até um metro de espessura (LOPES, 2019). Atualmente o circuito de visitação permite aos visitantes acompanharem evidências arqueológicas que contam parte da história da antiga cidade de São João Marcos no vale do café fluminense (Figura 10).

Figura 7 – O Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil



Legenda: a) Entrada do parque; b) Trilha de acesso ao parque; c) Final da trilha chegando às ruínas da cidade de São João Marcos; d) Centro de Memória do parque.

Fonte: A.A.M. de Barros, 2019.

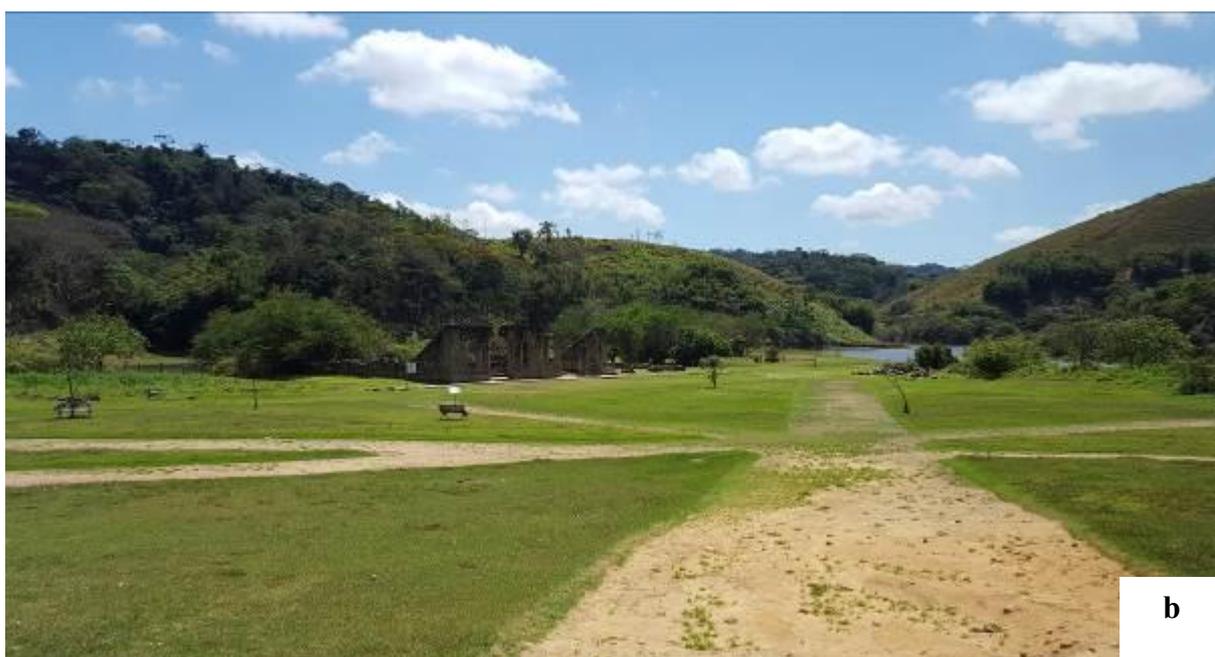
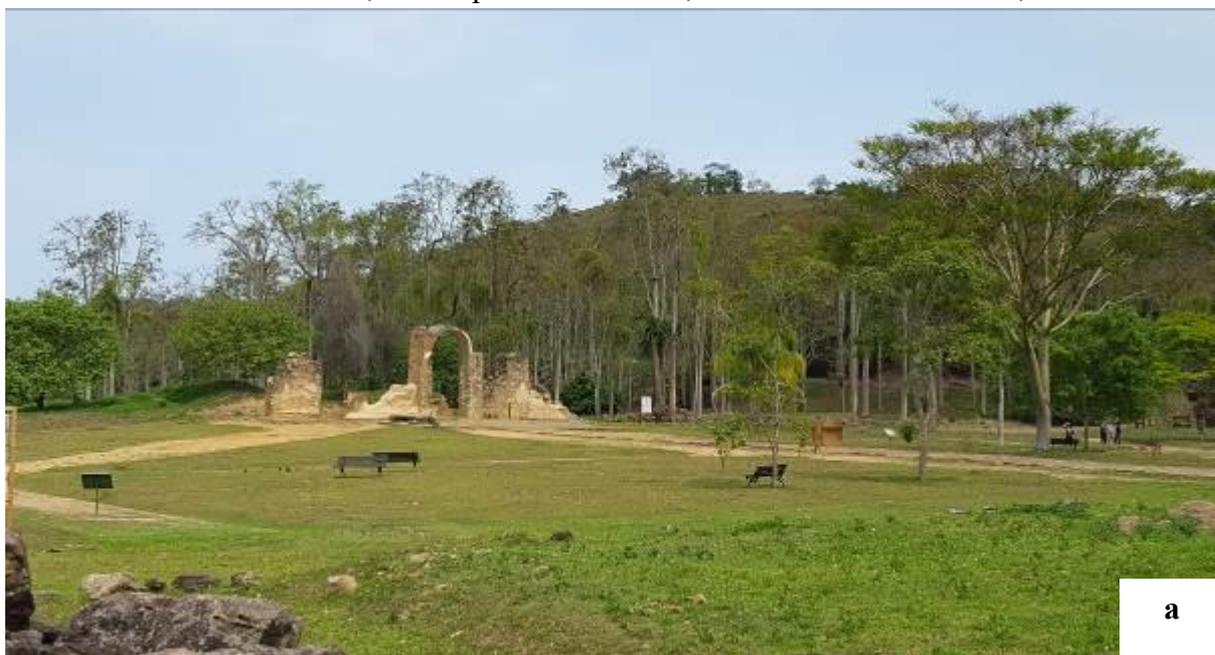
Figura 8 – Acervo do Centro de Memória do Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil



Legenda: a) Totens do Centro de Memória; b) Maquete da antiga cidade de São João Marcos; c) Exposição multimídia; d) Centro de Memória, restaurante e anfiteatro; e; f) Acervo do Centro de Memórias.

Fonte: a) <https://www.vamostrilhar.com.br/aventuras/conheca-tudo-sobre-o-parque-arqueologico-e-ambiental-l-de-sao-joao-marcos-rio-claro-rj/>; b) <https://www.viagensbacanas.com.br/parque-arqueologico-ambiental-sa-o-joao-marcos/>; c; d; e; f) A.A.M. de Barros, 2019.

Figura 9 – Traçado do circuito de visitação do Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil



Legenda: a) Ruínas da porta de entrada da Igreja Matriz; b) Traçado das ruas e ao fundo as ruínas da fachada da casa do Capitão-Mor.

Fonte: A.A.M. de Barros, 2021.

Figura 10 – As ruínas do Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil

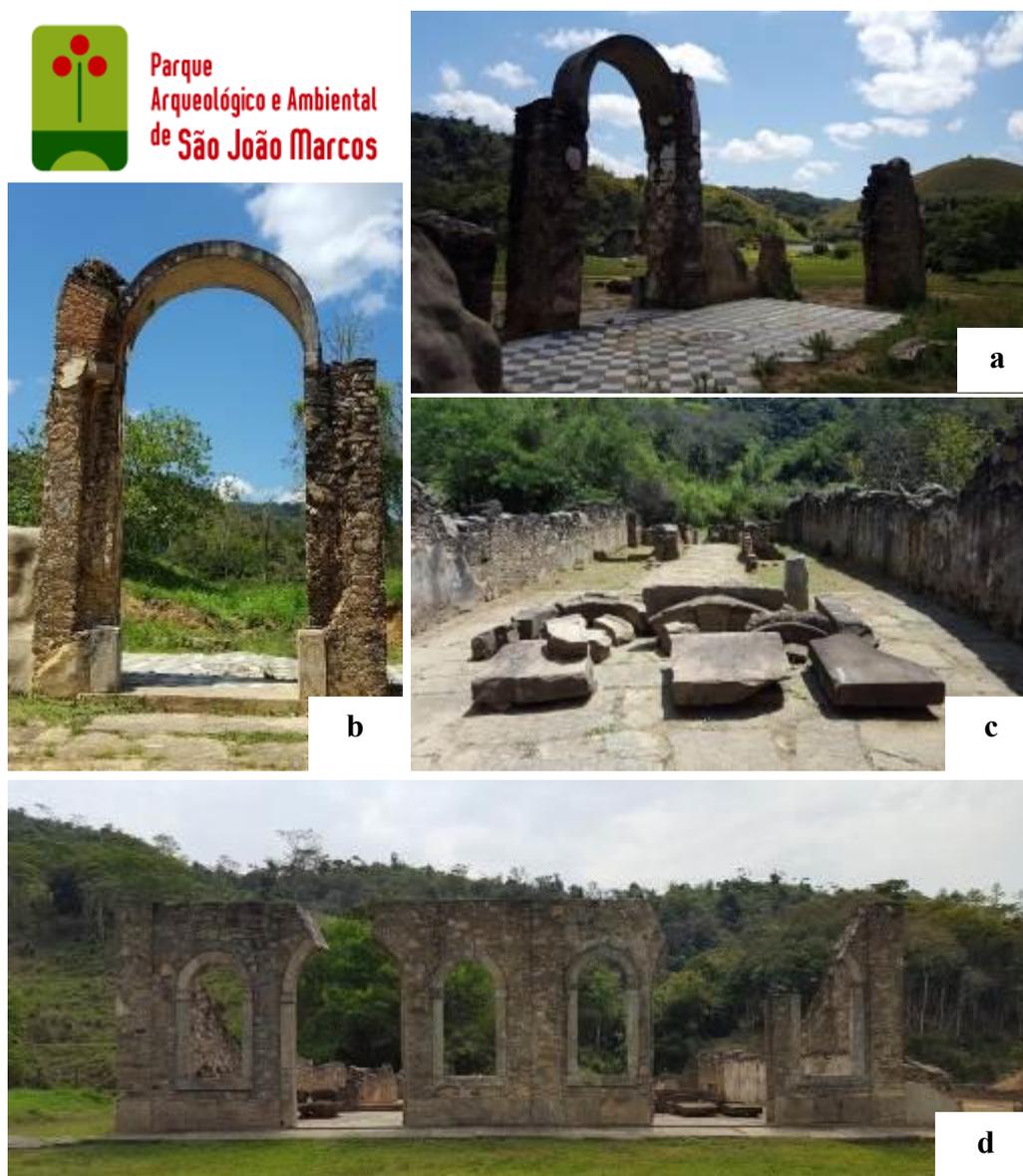


Legenda: a) Ruínas da antiga propriedade da Família Costa; b) c) Entrada do Teatro Tibiriçá; d) Cruzeiro simbólico das ruínas Igreja Matriz; e) Ruínas do Teatro Tibiriçá; f) Praça Feliciano Sodré; g) Busto de Feliciano Sodré, Governador do estado do Rio de Janeiro.

Fonte: a; b; c) A.A.M. de Barros, 2019; d; e; f; g) A.A.M. de Barros, 2021.

A Igreja Matriz de São João Marcos apresenta o arco de entrada ainda em pé, esculpido em granito, e o piso em mosaico, com a representação da rosa dos ventos. A arquitetura é inspirada em estilo maneirista, usada pelos jesuítas, e as torres expressam a transição para o estilo barroco, ornamentadas com quatro pináculos e azulejos portugueses (Figuras 11a e 11b). A antiga casa do Capitão-Mor, que também funcionou como a escola local e sede de clube social da cidade, é uma das poucas edificações que tem a fachada mais preservada, assim como sua estrutura interna, piso e calçada (Figuras 11c e 11d). As pedras são trabalhadas em cantaria na forma de arco e bases de colunas.

Figura 11 – As ruínas da Igreja Matriz e da casa do Capitão-Mor no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil



Legenda: a; b) Igreja Matriz de São João Marcos; c; d) Casa do Capitão Mor.

Fonte: A.A.M. de Barros, 2019.

1.4.1 Projeto Educativo Cultural

Palco de disputas simbólicas de diferentes atores sociais, a memória de São João Marcos se justapôs como a justificativa para a criação do PAASJM. É considerado um equipamento multicultural da Light Serviços Elétricos S.A., cujo terreno e patrocínio são da empresa, a partir da parceria público-privada que mantém o parque através de projetos educativos culturais anuais. O patrocínio é feito pela própria empresa e pela Secretaria de Estado de Cultura e Economia Criativa do estado do Rio de Janeiro, através da Lei Estadual de Incentivo à Cultura (Lei Estadual nº 1954/1992) (RIO DE JANEIRO, 1992), revogada pela Lei Estadual nº 8266/2018 (RIO DE JANEIRO, 2018). Esta parceria é gerenciada pelo Instituto Cultural Cidade Viva, autor e proponente do projeto de gestão do PAASJM, que inclui o trabalho de manutenção e conservação desenvolvido desde 2011 (COSTA, 2019).

O projeto e sua execução começaram a partir de uma construção complexa, já em destaque no modo como se apresenta a composição do nome próprio do parque: arqueológico, pela estrutura física das ruínas da cidade, e ambiental, por ser limítrofe ao espelho d'água do Reservatório de Ribeirão das Lajes. Foi intitulado um museu a céu aberto, inspirado em um conceito ampliado de museu de território. Essa escolha foi estratégica para potencializar o público e atrair apoiadores ou investidores de acordo com seus interesses em diferentes áreas de conhecimento (COSTA, 2019). No entanto, essa abordagem não incluiu políticas públicas favoráveis para todos estes segmentos.

Embora siga os regulamentos e orientações dos órgãos norteadores a concerne: INEPAC, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e Instituto Estadual do Ambiente (INEA), o projeto do PAASJM responde às regras vigentes na Lei Estadual nº 8266/2018 (RIO DE JANEIRO, 2018), precisando ser revisado anualmente e atualizado quando necessário. Segundo essa lei, está categorizado como: área cultural equipamentos culturais; segmento espaço de preservação em educação e cultura; linha de ação programação anual e manutenção de equipamento cultural e instituições culturais (COSTA, 2019). Ao se submeter a estes enquadramentos, segundo o olhar da etnociência, compreende-se que a inclusão nestas categorias ocorre a partir da maneira como o mundo da experiência é classificado sob o ponto de vista cultural (PANTOJA et al., 2020). Assim, o projeto não necessitaria de vasta legislação para trabalhar todas as áreas do conhecimento a que se propõe na sua formulação.

No entanto, Costa (2019) observa que um projeto oriundo de uma memória patrocinada ganha a aprovação e patrocínio do poder público, em virtude do aspecto cultural associado à memória de São João Marcos. Porém, não considera a memória em si, incorporando as distintas categorias dessa linha de pensamento (GONÇALVES, 2003). A Lei Estadual de Incentivo à Cultura, embora se fundamente como um “mecanismo de fomento que dispõe sobre concessão de benefício fiscal para realização de projetos culturais”, visa promover a produção cultural e não fomentar a cultura em seu amplo espectro. Sendo assim, de acordo com o desenvolvimento do projeto educativo cultural ao longo dos anos, observa-se que a partir da memória patrocinada não são aceitas ações ambientais propriamente ditas. No entanto, essa lei registra no eixo temático gestão da cultura: “reforçar a importância da cultura no conjunto das políticas públicas no estado e promover sua articulação com outras áreas, como educação, meio ambiente, saúde, agricultura, turismo (...) entre outras” (RIO DE JANEIRO, 2018).

1.4.2 Programa Educativo

Desde sua inauguração em 2011, o PAASJM produz, a partir do Programa Educativo (PE), ações de educação patrimonial no território de São João Marcos. A proposta pedagógica deste programa visa salvaguardar a história e a memória da antiga cidade; disseminar a conscientização e responsabilidade social em prol do uso sustentável, com base nas práticas eficientes do consumo de energia, e do respeito aos recursos de seu entorno. Além de despertar nos estudantes participantes do projeto o interesse pelos fundamentos da arqueologia, principalmente aqueles diretamente ligados aos trabalhos de pesquisa realizados no parque (OLIVEIRA, 2014). Atende escolas públicas do estado do Rio de Janeiro, de municípios que estejam sob a área de concessão da Light Serviços Elétricos SA, que é proprietária e patrocinadora do PAASJM. São eles: Barra do Piraí, Barra Mansa, Belford Roxo, Duque de Caxias, Itaguaí, Mendes, Nilópolis, Nova Iguaçu, Pinheiral, Piraí, Quatis, Rio Claro, Rio de Janeiro, Seropédica, Volta Redonda, entre outros.

Ao longo dos anos, o PE recebeu diferentes formatos, pois seus objetivos podem mudar de acordo com as exigências do edital de financiamento em vigor ao longo dos anos. No início, apresentava uma abordagem mais regionalizada, atribuindo somente o aspecto histórico da memória da antiga cidade, como a origem, principais atores sociais e políticos,

além dos trabalhos de arqueologia e restauração. Neste formato, o tempo de visitação escolar ocorria em um único turno, pois a disponibilidade de pessoal era limitada e o trabalho educativo caracterizava-se apenas numa visita guiada.

A proposição do PE variou, principalmente, de acordo com os interesses políticos e institucionais de seus patrocinadores. A partir de 2017 a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) começou a patrocinar o PE através do Programa de Eficiência Energética (Lei Federal nº 9991/2000) (BRASIL, 2000). Assim, a temática ambiental passou a integrar o projeto, o que permitiu ao roteiro de visitação reconstruir o discurso, o cronograma, a metodologia e até mesmo aumentar o número de colaboradores e escolas participantes. No entanto, neste momento essa proposta não foi suficiente para abarcar o potencial histórico da Mata Atlântica local.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Criar estratégias para o desenvolvimento da educação patrimonial ambiental no Programa Educativo do Parque Arqueológico Ambiental de São João Marcos.

2.2 Objetivos Específicos

- Propor a realização da Educação Patrimonial Ambiental no PAASJM com foco na Mata Atlântica local, tendo como base a história ambiental de São João Marcos;
- Identificar os principais aspectos da diversidade biológica e cultural do PAASJM;
- Analisar a percepção dos professores do segundo segmento do ensino fundamental atuantes nas escolas estaduais do município de Rio Claro sobre o território do PAASJM;
- Propor a instrumentalização da visita patrimonial ambiental no PAASJM, de forma que promova a interação entre os aspectos ambientais, históricos e culturais relacionados à ocupação e uso da Mata Atlântica, em diálogo com a BNCC.

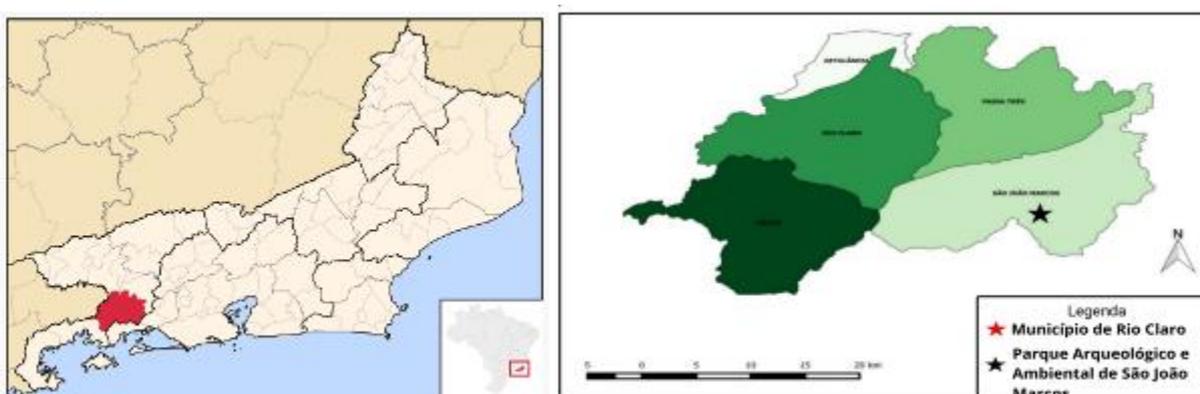
3 METODOLOGIA

3.1 Área de Estudos

3.1.1 Localização

O PAASJM está localizado no km 20 da estrada estadual RJ 149, no distrito de São João Marcos, município de Rio Claro, região do Médio Paraíba, estado do Rio de Janeiro (Figura 12), no rebordo da Serra do Mar. Apresenta uma área de 930 mil m² (93 hectares), que inclui a área florestada, o parque arqueológico (ruínas da antiga cidade de São João Marcos) e o espelho d'água do Reservatório de Ribeirão das Lajes. Sua altitude média é de 148 m, equivalente à cota do reservatório.

Figura 12 – Localização do Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, no distrito homônimo, município de Rio Claro, região do Médio Rio Paraíba do Sul, estado do Rio de Janeiro, Brasil. Em destaque o estado do Rio de Janeiro no mapa do Brasil



Fonte: Fundação Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro/CEPERJ (2019) e Prefeitura Municipal de Rio Claro (2020), modificado pela autora, 2022.

A extensão utilizada no circuito de visitação compreende o sítio arqueológico com 33 mil m² (INEA, 2015). O acesso a esse circuito se dá através de uma estrada com cerca de 1,5 km (Figura 13b), um resquício de um trecho da antiga Estrada Imperial (OLIVEIRA et al., 2008). É possível observar ao longo dessa estrada vestígios históricos arquitetônicos da sua construção como as pontes em arcos romanos e muradas feitas de pedras (Figura 13c). A parte

florestada no seu entorno corresponde a um fragmento de floresta secundária, com presença de espécies nativas da Mata Atlântica e exóticas (Figuras 13a e 13d).

Figura 13 – Estrada Imperial, caminho que dá acesso ao Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil



Legenda: a) Localização do PAASJM pelo Google Earth. A linha amarela marca a Estrada Imperial no perímetro do PAASJM; b) Entrada do PAASJM que dá acesso à Estrada Imperial; c) Arcos em alvenaria da Ponte Nova da Estrada Imperial; d) Início do circuito de visitação, com destaque da Ponte do Padre Perez.

Fonte: a) Google Earth; b) A.A.M. de Barros, 2021; c; d) A.A.M. de Barros, 2019.

3.1.2 Caracterização Física Ambiental

O relevo de São João Marcos é caracterizado por encostas retilíneas e côncavas, onde predominam rochas metamórficas formadas por quartzo, feldspato, muscovita e minerais oxidados. A altitude varia em torno de 415 a 487 m. O solo fértil da região foi descaracterizado por conta do cultivo intensivo de café entre os séculos XIX e XX. Devido à perda da camada orgânica o solo ficou sujeito a processos erosivos, o que acarretou na sua baixa fertilidade atual. É composto pelo Argilossolo Vermelho-Amarelo e Latossolo Vermelho-Amarelo, geralmente são ácidos (COSTA, 2011; OLIVEIRA et al., 2008).

O clima é do tipo *Cwa*, ou seja, subtropical úmido de inverno seco, segundo a classificação de Köppen-Geiger (KOTTEK et al., 2006). A precipitação varia de 1.300 a 1.500 mm anuais e a temperatura média anual é de 20,9°C (MENEZES, 1999 *apud* OLIVEIRA et al., 2008).

O PAASJM encontra-se às margens do Reservatório de Ribeirão das Lajes. Destacam-se como importantes contribuintes para a formação do lago da represa os rios que compõem a Bacia Hidrográfica do Rio Pirai, que abrange dois milhões de m² (IACONE SANTOS, 2014). Este reservatório contribui com cerca de 90% da água que é consumida pelo município do Rio de Janeiro. Também margeia o distrito de São João Marcos, os rios Pannels e Araras, antigos rios que atualmente compõem a Bacia do rio Ribeirão das Lajes, na Região Hidrográfica do Guandu (INEA, 2013), além dos rios Pires, da Prata e Machado, presentes no Parque Estadual do Cunhambebe (INEA, 2015).

A vegetação do território de São João Marcos está inserida na Mata Atlântica, compondo a Floresta Ombrófila Densa Submontana. Porém, bem descaracterizada por conta do uso pretérito do solo pela monocultura do café (PEIXOTO et al., 1995). A mata presente na encosta dos morros é secundária e encontra-se em diferentes estágios de sucessão ecológica. Também compõe a paisagem a presença de espécies exóticas, algumas em processo de invasão biológica. As áreas degradadas são ocupadas por gramíneas forrageiras que compõem pastagens (Figura 14). A fragilidade das relações ecológicas, resultantes do período do café no século XIX e da atual atividade pecuária, reduziu drasticamente a cobertura vegetal dessa região, se analisada a memória ambiental do Vale do Paraíba.

Figura 14 – Floresta secundária e áreas degradadas nas encostas dos morros em São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil



Legenda: a; b) Encostas dos morros no entorno do Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos.
Fonte: A.A.M. de Barros, 2019.

A área florestada do PAASJM está relacionada à necessidade de proteção do reservatório, com tempo estimado de regeneração natural de aproximadamente 100 anos. Mas o fato de possuir limites com o Parque Estadual Cunhambebe e a possibilidade de interligação com o Parque Nacional da Bocaina (ao Norte) e a Reserva Biológica Federal do Tinguá (ao

Sul), torna este fragmento integrador do corredor ecológico de proteção da biodiversidade da Mata Atlântica no estado do Rio de Janeiro (SERRA, 2011; LOPES, 2019). Estas pequenas áreas florestais contribuem com a conservação da ecorregião, sendo determinantes na conectividade e resiliência do ecossistema (OLIVEIRA et al., 2008).

Oliveira e colaboradores (2008) realizaram o diagnóstico ambiental para o estudo prévio da implantação do PAASJM. Com base nesse documento, os autores apontam como destaque na paisagem a presença de espécies arbóreas como a paineira (*Ceiba crispiflora* (Kunth) Ravenna), orelha-de-macaco (*Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong), quaresmeira (*Pleroma granulatum* (Desr.) D. Don), guaçatonga (*Casearia sylvestris* Sw.), canela-ferrugem (*Nectandra oppositifolia* Nees & Mart.), pau-jacaré (*Piptadenia gonoacantha* (Mart.) J.F. Macbr.), aroeira (*Schinus terebinthifolia* Raddi), capororoca (*Myrsine coriacea* (Sw.) R. Br. ex Roem. & Schult.) e a leiteira (*Tabernaemontana laeta* Mart.).

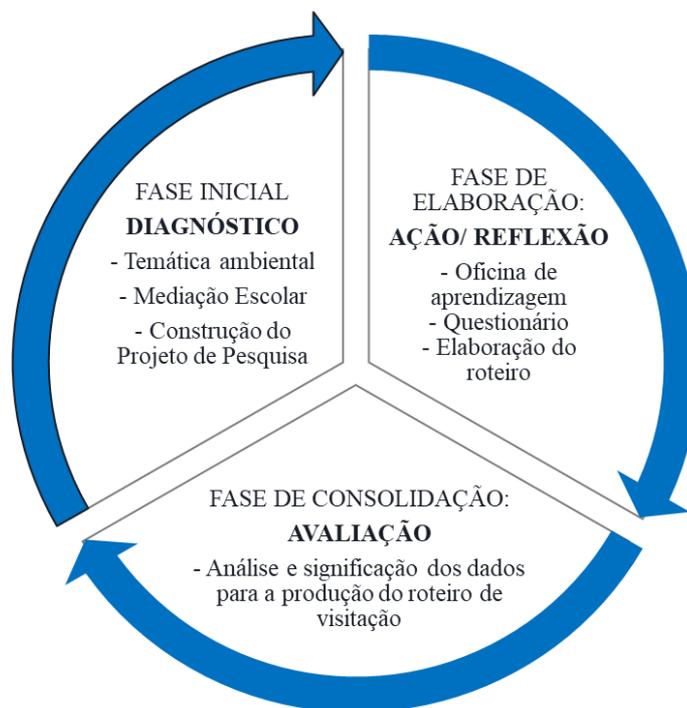
Desde o início do século XX, após o abandono das atividades cafeeiras, parte da vegetação vem se recompondo e dando lugar à floresta secundária em diferentes estágios sucessionais em meio a uma grande área degradada ocupada por pastagem com capim braquiária. O inventário florístico da área no entorno do Reservatório de Ribeirão das Lajes, ressalta a importância dessa vegetação para a sobrevivência das populações locais e pelos serviços ambientais que a vegetação proporciona, não só como regulador do clima, mas também como fonte de alimento, fibras naturais, medicamentos e outros produtos (PEIXOTO et al., 1995).

Estudos acerca da ave-fauna da região de São João Marcos evidenciam a presença de 57 espécies de pássaros. Destacam-se o tiê-sangue, martim-pescador-grande, sabiá-laranjeira, trinca-ferro, guacho, pomba-asa-branca, coruja-buraqueira, andorinha-do-campo, saíra-amarela, marca-ananai, tico-tico, beija-flor e o gavião-carijó. Registram-se mais de 30 espécies de anfíbios e 20 espécies de répteis na área. Entre os mamíferos o inventário apontou 28 espécies (SERRA, 2011). A ictiofauna de água doce do Reservatório das Lages é composta por 30 espécies, sendo 21 nativas brasileiras, sete exóticas e duas migratórias. Duas encontram-se ameaçadas de extinção, categorizadas como vulneráveis: a piabanha (*Brycon insignis* Steindachner, 1877) e o peixe-gato (*Harttia loricariformis* Steindachner, 1877), ambas endêmicas da Bacia do Rio Paraíba do Sul, na região Sudeste do Brasil (IACOME SANTOS, 2014).

3.2 Metodologia da Pesquisa

A presente pesquisa tem o PE do PAASJM como objeto de estudo. Utilizou-se a base empírica da pesquisa-ação participante para o desenvolvimento de propostas metodológicas condizentes com práticas democráticas e transformadoras (THIOLLENT, 2009; 2018; THIOLLENT; COLETTE, 2014; 2020). A partir de estratégias de natureza quali-quantitativa (DEMO, 2008) foram feitas a identificação do problema dentro do contexto social e/ou institucional; o levantamento de dados relativos ao problema; as reformulações devido à pandemia da COVID-19 pelo novo coronavírus (SARCOV-19) e suas restrições quanto aos processos de investigação; a análise e significação dos dados com e para os professores e os estudantes participantes do PE. A pesquisa se divide em três fases: inicial (diagnóstico), elaboração (ação-reflexão) e consolidação (avaliação) (Figura 15). É imprescindível considerar as funções e objetivos da pesquisadora em decorrência de sua participação em cada uma dessas fases.

Figura 15 – Movimento cíclico da pesquisa-ação participante



Fonte: A autora, 2022.

3.2.1 A Inserção da Temática Ambiental ao Programa Educativo

Em 2017 o PE ganhou um novo formato a partir do inventário bibliográfico da temática ambiental do PAASJM em torno do resgate da história da Light, de São João Marcos, Rio Claro e demais cidades vizinhas. Na ocasião, a pesquisadora na função de pedagoga conteudista valorizou os aspectos culturais e ambientais de desenvolvimento social e urbano, a relação do ser humano com o ambiente, entre outras abordagens que ganharam mais espaços nessa dinâmica. O conteúdo para o novo roteiro de visita escolar foi estabelecido na trilha de 1,5 km a partir da entrada até a sede do PAASJM, através de um trecho da antiga Estrada Imperial (Figura 16). Em visitas testes, o planejamento feito pela equipe multifuncional do parque incluiu pontos de interesse históricos culturais e estratégias para mediação, além da atenção com o tempo de visita e concentração dos professores e estudantes. As considerações dos mediadores foram postas em discussão durante os processos de atualização da equipe acerca dos novos temas.

Figura 16 – Trilha interpretativa ao longo da antiga Estrada Imperial no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil



Fonte: A.A.M. de Barros, 2019.

A trilha apresenta três pontos interpretativos, marcados pela presença de placas ilustrativas e informativas, produzidas pelo PE. O primeiro ponto (a) informa que o território

destaca o componente ambiental do PAASJM, associado à Represa de Ribeirão das Lajes, contendo a orientação do tempo de percurso da trilha. O segundo ponto (b) é marcado pela placa dos recursos naturais, que contextualiza as regiões no entorno do PAASJM, associando-as ao circuito hidroelétrico de Ribeirão das Lajes. O terceiro (c) remete às fontes de energia renováveis e não renováveis e o quarto (d) é marcado pela presença de uma ponte histórica que encobre um riacho, no qual somente a ponte é evidenciada na placa informativa (Figura 17). Ao longo da trilha também são destacados aspectos históricos e culturais (Figura 18).

As reflexões em torno da temática ambiental, já estabelecidas no roteiro da Estrada Imperial, se ampliaram no ano seguinte com a criação da sala de energia e implementação de quatro maquetes interativas. O conteúdo já elaborado também foi testado nesses novos pontos de interpretação do roteiro de visita. As maquetes dos circuitos energéticos eólicos e hidroelétricos destacam os processos de produção, transmissão e distribuição de energia elétrica (Figura 19a). A casa inteligente propõe a reflexão acerca do consumo de energia, consciente e eficiente (Figura 19b). E, por fim, a maquete da bicicleta ilustra o processo de conversão energética, encenando a produção de energia (Figura 19c).

Para a realização destas atividades foram necessários encontros de capacitação com os colaboradores, contínuos treinamentos e adaptações para elaboração de uma proposta pedagógica sistêmica, que passou a atribuir objetivos para cada etapa do roteiro. À visita guiada foi atribuída a concepção de mediação, com o intuito de realizar uma proposta dialógica (LOUREIRO; TORRES, 2014) com os(as) estudantes participantes do PE.

Figura 17 – Atividade de educação patrimonial e placas informativas da trilha interpretativa ao longo da antiga Estrada Imperial no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil



Legenda: a) Informações sobre a trilha de visitação; b) Mureta da Estrada Imperial; c) Placa Ilustrativa da ponte histórica; d) Mediação escolar na placa ilustrativa sobre as fontes de energias.
Fonte: A.A.M. de Barros, 2019.

Figura 18 – Aspectos culturais e históricos destacados ao longo da trilha interpretativa na antiga Estrada Imperial no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil



Legenda: a) Placa com citação de poesia de Fagundes Varela; b; c) Muro de contenção da Estrada Imperial.
Fonte: A.A.M. de Barros, 2020.

Figura 19 – Ampliação da mediação escolar na sala de energia e suas respectivas maquetes interativas no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil



Legenda: a) Casa eficiente; b) Ilustração da cadeia da eletricidade nas maquetes de energia eólica e hidrelétrica; c) Maquete de produção de energia.

Fonte: W. ZACHARIAS, 2021.

3.2.1.1 Mediação Escolar

Antes do período pandêmico, o PAASJM anualmente atendia prioritariamente as escolas de redes municipais e estaduais de ensino, com a garantia do traslado, alimentação e ampla mediação educativa em todas as etapas do circuito de visitação. A pesquisadora, na função de coordenadora pedagógica, fazia o contato com as escolas, orientando quanto aos procedimentos para realização da visita. O PE realizava em torno de cinquenta visitas escolares por ano. Havia uma diversidade de público, de faixa etária e de objetivos dos professores responsáveis que acompanhavam os estudantes. Isso acarretava diferentes estratégias de atendimentos quanto à apresentação e discussão da proposta de imersão e interpretação ambiental.

Nesse processo, a pesquisadora, na função de mediadora educativa, buscava em seu campo de formação estratégias para contextualizar o discurso. Ainda assim, observou-se que a maioria dos(as) estudantes não se reconheciam como sujeitos da Mata Atlântica. Além de ser perceptível a lacuna acerca da construção de identidade, eles apresentavam dificuldades em contextualizar o território, fosse pela perspectiva histórica, geográfica ou biológica. A mediação é planejada para contribuir com a formação cultural desses sujeitos em questão. Para além disso, depende do conhecimento de mundo dos participantes e em especial do mediador, além da didática estabelecida em prol do ensino e da pedagogia dialógica, para ultrapassar o objetivo da formação cultural.

Esta ação corrobora a tendência do(a) professor(a) em ser apenas um expectador(a), que busca “descansar” em atividades externas à escola. Para evitar esse comportamento, os professores necessitam ser provocados a participar. Assim, a observação participativa direta (THIOLLENT, 2018) fez com que a mesma prerrogativa em torno do pertencimento ao território da Mata Atlântica fosse testada com esses professores. Verificou-se a necessidade de fazer com que a proposta do PE se alinhasse a outra linguagem e que fosse feita uma abordagem melhor sobre as questões ambientais, além daquelas ligadas aos serviços elétricos de interesse da Light.

No decorrer das visitas observou-se que, de acordo com a área de conhecimento de atuação dos professores, as temáticas acerca da Mata Atlântica poderiam ou não ser bem articuladas com o grupo. Assim, as indagações sobre a formação desses professores e a compreensão que eles tinham do território de São João Marcos passaram a ser mais emergentes, ocasionando diferentes trocas de saberes e visões de mundo entre os participantes

e a pesquisadora. A abertura dada pelos professores para os diálogos a respeito de assuntos ambientais é fundamental para que a pesquisa seja orientada para ação e reflexão da prática educativa (DEMO, 2008). Este movimento permite aos professores participantes pensar e intervir nas discussões socioambientais de PAASJM.

No museu de território a comunicação é comumente efetivada na mediação dos serviços educativos e, por isso, há uma eminente preocupação pedagógica acerca da tomada de consciência do que vai ser comunicado. De modo que, tanto o grupo participante quanto os mediadores, atuem no território em constante diálogo. Esta prática retroalimenta a coleta de informação no contexto da ação (DEMO, 2008).

3.2.1.2 Construção do Projeto de Pesquisa

Segundo Demo (2007), o contato pedagógico acontece quando mediado pelo questionamento construtivo, sendo crucial nesse fluxo compreender a aprendizagem como processo de construção do sujeito histórico, que se funda em propostas e conhecimentos inovadores. As inquietações acerca da temática ambiental no PE transformaram-se em situações problema do projeto de pesquisa inicialmente intitulado “Educação para gestão ambiental no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos”, apresentado no ano de 2019 para o Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade (PPGEAS). Isso vem de encontro à necessidade de fazer da pesquisa uma atitude cotidiana, de acordo com a visão emancipatória da educação. Educar através da pesquisa permitiu que o projeto fosse separado em três fases da pesquisa-ação, com base na relação da pesquisadora com o objeto de estudo (Quadro 2).

No decorrer do processo de elaboração, a participação da pesquisadora no curso de extensão “Educação para gestão ambiental da Mata Atlântica”, oferecido pelo Centro de Estudos Ambientais e Desenvolvimento Sustentável (CEADS-UERJ) em julho de 2019, seguida da realização das primeiras disciplinas do mestrado (Estudos da Biodiversidade e Tópicos Especiais em Biodiversidade – História Ambiental da Mata Atlântica), mais cursos de extensão em ciências naturais e humanas, atribuíram novos significados sobre a percepção do território de São João Marcos.

Quadro 2 - Fases da pesquisa-ação participante e respectivos objetivos

FASES DA PESQUISA AÇÃO PARTICIPANTE	PERÍODO	OBJETIVO
1. <u>Inicial</u> (Pesquisadora/Colaboradora)	2017-2018	- Inserir a temática ambiental com a abordagem patrimonial; - Repensar a mediação do PEP.
2. <u>Elaboração</u> (Pesquisadora/Colaboradora/ Acadêmica)	2019-2020	- Realizar a releitura do território e da proposta educativa; - Elaborar o projeto de pesquisa; - Planejar o roteiro crítico e democrático.
3. <u>Consolidação</u> (Pesquisadora/Acadêmica)	2021	- Construir o roteiro pedagógico para educação patrimonial ambiental.

Fonte: A autora, 2022 com base em Rosa, 2021.

Ainda na ação participativa, ocorreu a primeira visita técnica ao PAASJM. A equipe do Laboratório de Estudos Interdisciplinares Culturais e Ambientais (LEICA-UERJ) acompanhou a mediação da pesquisadora pela rota do conhecimento e demais pontos do roteiro de visitação, a partir da proposição do PEP (Figura 20). A observação da equipe auxiliou as discussões em torno do potencial da história ambiental local e inventário prévio dos seus atrativos para a proposição do Roteiro Patrimonial Ambiental (RPA).

3.2.2 Oficinas de Aprendizagem

Já no período pandêmico, optou-se pela realização de uma metodologia ativa de aprendizagem. Em vista da estratégia participativa e crítico-reflexiva, as oficinas permitem a realização de um diálogo horizontal, capaz de construir um espaço coletivo de conhecimento e análise da realidade, possibilitando confrontos e efetivas trocas de experiências (PAVIANI; FONTANA, 2009). As oficinas foram propostas para escolas do município de Rio Claro que atendem aos dois últimos segmentos da educação básica: ensino fundamental anos finais e ensino médio. São elas: CIEP 296 Presidente Benes, Colégio Estadual Fagundes Varela e Colégio Estadual Alfredo Pujol, localizadas respectivamente nos distritos de Lídice, Rio Claro (Centro) e Passa Três.

Figura 20 – Equipe do Laboratório de Estudos Interdisciplinares Culturais e Ambientais (LEICA/FFP/UERJ) em visita ao Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil



Fonte: A.A.M. de Barros, 2019.

Inicialmente foram realizados contatos telefônicos com os gestores escolares para o agendamento da apresentação do projeto. Esses encontros foram virtuais através da plataforma *GoogleMeet* e com duração de uma hora cada. Nesses encontros cada gestor, além de tomar conhecimento da proposta da pesquisa, pôde sanar suas dúvidas, apresentar particularidades da sua unidade para com a proposta, comunicar e selecionar os professores participantes e agendar as datas para a realização da oficina.

O segundo passo foi entre a escola e o Projeto Educativo Cultural do PAASJM para aquisição do material audiovisual, através da assinatura do termo de adesão (Apêndice A) do Tour Educativo Virtual (TEV). Assim, de acordo com a indicação dos gestores, foram organizados encontros virtuais com o grupo de professores de diferentes áreas de conhecimento, porém da mesma unidade escolar. Destaca-se que o filtro para participação das oficinas seguidas de rodas de conversas ocorreu nas unidades de ensino, a partir da apresentação dos(as) e de acordo com o interesse de cada professor(a).

As oficinas de aprendizagem foram organizadas em duas fases, apresentadas nos itens 3.2.2.1 e 3.2.2.2 desta pesquisa. O objetivo foi contextualizar a história ambiental de São João Marcos nas rodas de conversas a partir da visita virtual ao PAASJM. Despertar nos professores reflexões e possibilidades sobre os temas apresentados e discutidos, em diálogo com as diferentes áreas de conhecimento (COSTA; ROCHA; NEVES, 2021). A condução das rodas de conversas foi norteada pelos eixos formativos de educadores ambientais (GUIMARÃES, 2012), utilizando temas geradores (MORAIS COSTA; PINHEIRO, 2013) para contextualizar o patrimônio ambiental do PAASJM, ilustrado por meio da exibição do TEV.

Foram atribuídos códigos para tabulação dos participantes em cada fase das oficinas. Sendo “PO” equivalente aos professores que participaram das oficinas seguidas de rodas de conversas, acrescentando “Q” aos que também participaram da fase dos questionários, ou somente desta “PQ”. Ambos seguindo numeração sequencial de acordo com a ocorrência (Quadro 3). Destaca-se a proposta de um estudo interdisciplinar que integrasse a realidade da prática docente desses sujeitos. As oficinas de aprendizagem seguidas de roda de conversas contaram com dezesseis participantes e o questionário teve a adesão de oito participantes.

Quadro 3 – Informações sobre a organização das etapas das oficinas participantes com professores do município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil

UNIDADE ESCOLAR	DATA DA OFICINA	CÓDIGO DE PARTICIPAÇÃO	ÁREA DE ATUAÇÃO
COLÉGIO ESTADUAL ALFREDO PUJOL	24/11/2020	PO1	Língua Portuguesa
		PO2	Língua Portuguesa
		PO3	Diretora
		PO4	Ciências, Química e Física
		PO5	Língua Portuguesa
		PO6	Coordenadora
		PO7Q8	Educação Física
		PO8	Língua Portuguesa

COLÉGIO ESTADUAL FAGUNDES VARELA	02/12/2020	PO9Q3	Artes
		PO0Q4	Coordenadora
		PO10Q2	Ciências e biologia
		PO11Q6	Língua Portuguesa
CIEP 296 PRESIDENTE BENES	15/12/2020	PO12Q7	Artes
		PO13Q1	História e Língua portuguesa
		PO14	História e filosofia
		PO15Q5	Diretor

Fonte: A autora, 2022.

3.2.2.1 Tour Educativo Virtual e Rodas de Conversa

Em meio à pandemia da COVID-19, o PAASJM necessitou adaptar-se ao mundo digital. Neste contexto, foram produzidos diferentes recursos educativos para a comunidade escolar, como o TEV: material audiovisual classificado como atividade assíncrona e distribuído em oito capítulos (Quadro 4). A pesquisadora, na função de produtora cultural, supervisionou e auxiliou na produção dos roteiros virtuais, que foram escritos e gravados pelos mediadores educativos à época. Cada filme tem dois minutos de duração e contempla a narrativa dos monitores, conforme o discurso alinhado ao Projeto Educativo Cultural do PAASJM e objetivos do roteiro do PE. Para a realização da oficina foram selecionados diferentes temas geradores (Quadro 4), com base na formação patrimonial-ambiental dos professores (HORTA; GRUNBERG; MONTEIRO, 1999; GUIMARÃES, 2012).

Quadro 4 – Filmes do tour educativo do Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos e os respectivos temas geradores

CAPÍTULOS	TEMAS GERADORES
1. Estrada Imperial	- Desenvolvimento territorial - Períodos econômicos - Metabolismo social
2. Mata Atlântica	- Diversidade biológica - Meio biótico - Impactos socioambientais
3. Fontes de energia	- Recursos naturais - Tipos de energia - Complexo hidrelétrico
4. Sítio arqueológico	- Museu de território - Desenvolvimento urbano - Patrimônio material
5. Casa do Capitão-Mor	- Organização política - Distribuição socioespacial - Trabalho arqueológico
6. Igreja matriz	- Supremacia católica - Medida compensatória
<i>Continuação do Quadro 4...</i>	- Memória biocultural - Aspectos socioculturais - Patrimônio imaterial
8. Mirante	- Espaço não-formal de aprendizagem - Impacto bioregional

Fonte: A autora, 2022.

A produção visual dos capítulos sob o território do PAASJM destaca o potencial ambiental local, se sobrepondo ao discurso histórico que o conduzia. Após a exibição dos capítulos, foi aberto o espaço de diálogo para críticas à história ambiental local. O discurso sobre valorização aos patrimônios de São João Marcos e seu entorno buscou agregar valor pedagógico para as diferentes áreas de conhecimento.

Assim, a cada etapa ocorreu uma roda de conversas, onde os professores foram provocados a refletir sobre como abordar estas temáticas dentro da sua disciplina. Além de como utilizar o espaço não-formal de aprendizagem em prol da sua prática pedagógica, contribuir para o ensino em torno da conservação e valorização do patrimônio ambiental local e como repensar as suas histórias de vida e experiências. Para tanto, anotações de natureza reflexiva (TRIVIÑOS, 2019) registraram o desenvolvimento das oficinas com as principais colocações dos professores acerca dos temas e demais discussões.

3.2.2.2 Segunda Etapa da Oficina: o Questionário

Foi disponibilizado um questionário semiestruturado organizado em quatro categorias de investigação para cada professor, como um dos instrumentos de coleta de dados (DEMO, 2008) (Quadro 5). A proposta incluiu uma investigação acerca da formação profissional e da relação dos professores com o território de São João Marcos. Somou-se uma análise curricular (MACEDO, 2013) das contribuições feitas pelos professores sobre as disciplinas que lecionam. Esta etapa foi planejada entre os meses de janeiro e março de 2021 para que os professores tivessem tempo para responder o questionário virtual (Apêndice B). Também para aqueles que não tivessem participado dos encontros pudessem contribuir, uma vez que o material do TEV foi disponibilizado para todos os professores das três unidades, através da plataforma *Google Classroom* e *Google Forms*.

Quadro 5 - Organização do questionário virtual e suas respectivas finalidades

SESSÕES	FINALIDADES
Dados da pesquisa	- Apresentação; - Termo de consentimento.
Informações dos professores	- Dados pessoais do professor; - Dados da formação; - Dados profissionais; - Experiências extracurriculares.
São João Marcos	- Considerações sobre o território de São João Marcos.
Conteúdo curricular	- Seleção de conteúdos curriculares por capítulo.

Fonte: A autora, 2022.

3.2.3 Proposição do Roteiro Patrimonial Ambiental

O roteiro de visitação de um museu é um documento pedagógico que necessita ser construído com a comunidade, levando em consideração os interesses de todos os sujeitos envolvidos no processo de ensino aprendido. A gestão democrática dos processos

educativos dispõe da participação de todos nas tomadas de decisão e elaboração dos documentos.

A produção do Roteiro Patrimonial Ambiental se baseou nos pontos de interpretação já pontuados na rota do conhecimento e no circuito de visitação. Visou promover a percepção das pessoas e despertar o interesse pelo território. Como ferramenta da Educação Patrimonial Ambiental foi sugerida a demarcação de pontos de interpretação, que deram origem ao inventário interpretativo da área de estudo. Neste sentido, para produção do roteiro foram estabelecidos pontos a partir da área de análise selecionados, distribuídos entre o pórtico do PAASJM e o circuito de visitação. Assim, foi feita a apreciação dos elementos bioculturais presentes na trilha de acesso ao PAASJM e a análise documental da base nacional comum curricular para levantar as áreas do conhecimento para elaboração do processo de elaboração do roteiro patrimonial-ambiental.

3.2.3.1 Inventário Biocultural

Foram realizados inventários dos aspectos biológicos e culturais da Mata Atlântica na área de estudo para seleção de potenciais dados que contribuíssem didaticamente com a história ambiental local. Esses dados foram obtidos através da observação livre estruturada em campo (TRIVIÑOS, 2019), na escolha das espécies-chave culturais (SOUSA, 2014) e ressignificação das ruínas do território de São João Marcos (LIMA, 2017). Entende-se por espécie-chave cultural “aquelas que são responsáveis pela organização de determinados sistemas socioecológicos, tal como o fazem as espécies-chave nos ecossistemas” (SOUSA, 2014, p. 11). Espécies de importância sociocultural e econômica para o território refletem alguns dos indicadores propostos para formulação do conceito. São eles: a) religião, cerimônias e simbolismo; b) reputação cultural; c) necessidades básicas ou uso; d) história; e) relações comerciais; f) convivência; g) transmissão de conhecimento; h) rituais; i) etnotaxonomia; j) nomenclatura; k) mudança de cultura (SOUSA, 2014). As espécies-chave bioculturais escolhidas foram identificadas em campo pela orientadora desta pesquisa. Em duas idas a campo foram coletadas plantas férteis, ao longo da trilha, através de técnicas usuais em trabalhos florísticos, sendo essas herborizadas e secas em estufa 60⁰C (PEIXOTO; MAIA, 2013). Esse material encontra-se registrado no Herbário da Faculdade de Formação

de Professores da UERJ (RFFP). Por conta da pandemia de Covid-19, não foi possível ampliar esse inventário para um registro mais acurado das espécies nativas da Mata Atlântica.

Abrange a ressignificação das ruínas, o resgate histórico da construção, destruição, reconstrução e permanência, enquanto marco da paisagem cultural local ao longo do tempo (LIMA, 2017). A observação das ruínas reflete este vestígio como elemento indissociável da paisagem. Trata da evolução de sentidos na composição de uma paisagem inédita, constituída por símbolos e marcas da mudança da sociedade (CHAVES, 2013).

Os registros com base no método das anotações de campo de natureza descritiva (TRIVIÑOS, 2019) pontuam o contexto histórico-crítico (SAVIANI, 2014) do material identificado. A metodologia para registro e identificação das espécies e ressignificação das ruínas cumpriu as seguintes etapas: a) delimitação e organização da área, b) seleção das espécies e ruínas, c) representação biocultural e contexto histórico-cultural do ambiente.

Estas ações só foram possíveis devido à reabertura do PAASJM para público vacinado contra a COVID-19 no segundo semestre de 2021. O trabalho de campo foi realizado em 25 de setembro de 2021, no qual foi avaliado o trecho da Estrada Imperial utilizada nas atividades educativas com as escolas que visitam o PAASJM, além da área das ruínas da antiga cidade de São João Marcos. Contou com registro das coordenadas geográficas e imagens fotográficas para compor o arquivo documental utilizado na elaboração do Roteiro Patrimonial Ambiental.

3.2.3.2 Análise Documental da Base Nacional Comum Curricular

A partir dos resultados dos questionários foi necessário criar uma estratégia para organizar os conteúdos de ensino. As indicações dos professores foram analisadas com base nas habilidades curriculares determinadas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) por áreas de conhecimento para os anos finais do ensino fundamental (MEC, 2018). Esta análise sistemática teve como unidade de investigação os pontos de interpretação pré-estabelecidos na área de estudo, dada à contribuição pedagógica para os professores em retroalimentação ao processo de elaboração do roteiro patrimonial-ambiental. Foram evidenciados prioritariamente os conteúdos das ciências naturais e ciências humanas. Não negligenciando as habilidades de outras áreas que se articulem, de maneira direta, com a história ambiental local e com o público participante das oficinas de aprendizagem.

3.2.4 Análise e Significação dos Dados

Esta etapa consiste na organização dos processos de análise do estudo exploratório e descritivo a partir dos dados coletados no decorrer do diagnóstico e ação da pesquisa. Este estudo tem como base os roteiros do PAASJM virtual e presencial. A análise da área de estudo e do inventário dos aspectos biológicos e culturais foi realizada a partir das diferentes perspectivas do conceito de espécie-chave cultural (SOUSA, 2014) e ruínas na paisagem (LIMA, 2017). Essa estratégia permitiu expandir a análise biocultural (VICINARI, 2019) do território, no contexto histórico-cultural do ambiente, em prol das pedagogias progressistas (SAVIANI, 2014; 2019).

A realização das rodas de conversas e da etapa do questionário dispõe de dados que utilizam as referências das bionarrativas culturais (KATO, 2020) a partir do conceito de identidade de Hall (2014) e memória biocultural de Toledo e Barrera Bassols (2015) em sua análise. Estes conceitos permitem considerar a história de vida dos(as) docentes e a relação com o território capazes de pontuar importantes considerações para a leitura e análise dos conteúdos (TRIVIÑOS, 2019), que refletem na produção do documento pedagógico. Estes instrumentos de dados permitem o diagnóstico da aprendizagem dos professores e das informações disponibilizadas sobre as respectivas disciplinas.

Os dados das indicações que os professores forneceram contextualizando os conteúdos de suas disciplinas foram tratados a partir da análise de conteúdo (TRIVIÑOS, 2019). Foram sistematizados, mediante ao ato curricular (MACEDO, 2003) da pesquisa com o cotidiano (FERRAÇO, 2007), para o enquadramento das habilidades da BNCC anos finais e ao roteiro de visita (ZANK et al., 2021).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Diferentes Leituras para a História Ambiental de São João Marcos

O estudo realizado em prol da ampliação da temática ambiental para a visita escolar no PAASJM incluiu aspectos da história ambiental a partir da breve contextualização da Mata Atlântica e das energias renováveis. Os aspectos culturais da territorialidade e as metodologias da educação ambiental transcrevem a introdução do ensino patrimonial ambiental. Que é perceptível desde a fase do diagnóstico, quando no percurso foram planejados os pontos de interpretação na Estrada Imperial para mediação escolar, ao passo que a história ambiental ganhou ênfase com a reformulação do projeto do PAASJM. Tornou-se inegável desconsiderar os destaques da diversidade biocultural, as problemáticas socioambientais, o deslocamento da maioria dos(as) docentes para com a temática inserida no território, principalmente, quando associada à história local.

4.1.1 Memórias Bioculturais e os Marcos Históricos na Paisagem

Na perspectiva da história ambiental, o uso sobreposto do território reflete o metabolismo social, entre a dinâmica cultural e natural sob as diferentes paisagens, entre a funcionalidade, estrutura e composição dos ecossistemas que a compõem. Nesse contexto, Oliveira (2007) apresenta o conceito de paleoterritório como a espacialização de resultantes ecológicas, em vista do uso dos ecossistemas, sendo a etapa antrópica dos processos bióticos e abióticos condicionantes para a regeneração das florestas. A análise dos estudos sobre sucessão ecológica, normalmente, considera apenas o último uso feito do território e seus ecossistemas por populações passadas para subsistência ou por atividade econômica. Assim, a paisagem do paleoterritório de São João Marcos retrata a memória do café e a história da exploração e degradação da Mata Atlântica ao longo do Vale do Rio Paraíba do Sul (OLIVEIRA et al., 2008). Atualmente, este território se mostra como áreas naturais protegidas, particulares de pastagens, fragmentos florestais e espaços turísticos (OLIVEIRA,

2015). Mais do que isso, constituiu uma reposição das profundas histórias acerca da relação natureza e sociedade.

O cultivo do café (*Coffea arabica* L.) marca de forma expressiva a história ambiental de São João Marcos. A planta arbustiva é nativa das florestas do Sudoeste do planalto da Etiópia, na África, e introduzida no Brasil para fins comerciais. Em seu território de origem é chamado de *kaffa* (MARTINS, 2008). Em 1760 o café chegou ao estado do Rio de Janeiro e foi inicialmente plantado nas encostas da Floresta da Tijuca. No entanto, necessitou subir a serra da Serra do Mar em busca do planalto, pois a destruição das florestas litorâneas já resultava em sérios problemas ambientais como, por exemplo, a falta d'água na capital do país (PEREIRA, 2005). Em torno de 1790 ocorreu a primeira empreitada do café através das encostas escarpadas da Serra do Mar, precedida pela abertura de numerosas fazendas e a elevação dos territórios para vilas (SERRA, 2011). Em 1797, a região da antiga Vila de São João do Príncipe era dominada por cafezais, que ocupavam cerca de cinco mil alqueires.

Seu apogeu econômico e social se deu em torno da cultura do café e expandiu também o poderio de famílias influentes, dentre essas os Breves. No século XIX, os irmãos Breves possuíam as maiores lavouras do país, que se estendiam da região do Vale do Paraíba até o litoral do estado do Rio de Janeiro. Entre 1830 e 1850, a aristocracia negreira se formava com a expansão do café junto à expansão do trabalho escravo, ainda que na ilegalidade. Os complexos negreiros no litoral de Mangaratiba e Angra dos Reis perpetuavam a ilegitimidade da abolição, mantenedores da segunda escravidão, no Brasil (PESSOA, 2018). O tráfico negreiro, politicamente reconstruído, se mantinha e empoderava ainda mais os Breves, que à época possuíam cerca de seis mil escravizados, em mais de sessenta fazendas. Em detrimento do seu poderio político sob São João Marcos, em 1889, a cidade era responsável por uma produção em larga escala, com base na manutenção da mão-de-obra escrava, em cerca de 150 lavouras de café. A produção era transportada através da Estrada Imperial no sentido de Mangaratiba, onde o café era embarcado no porto a caminho da comercialização no mercado exterior, principalmente os Estados Unidos da América (SERRA, 2011).

A questão central da cafeicultura é a relação com o território fértil da Mata Atlântica. A demanda de exportação em torno dessa cultura elevou o aumento da produção ao longo dos anos e somente as áreas com desmatamento recente eram suficientes para permitir uma produção rentável (PEREIRA, 2005). Ocorre que a ocupação dos cafezais levou ao desnudamento progressivo das florestas, em vista das técnicas rudimentares do seu cultivo. Caracterizavam-se pelo desbravamento das matas, as queimadas, a plantação em larga escala

e a baixa duração da produtividade, a incorporação de mão-de-obra e o uso dos recursos naturais em demasia (OLIVEIRA et al., 2018).

A degradação ambiental, ocasionada pelo cultivo intensivo do café, provocou também o ciclo erosivo do solo no Vale do Paraíba, transferindo sua supremacia econômica para São Paulo. Neste movimento, além do cansaço da terra e a criação de novos traçados dos sistemas rodoviário e ferroviário, somados à abolição da escravatura, São João Marcos perdeu seu prestígio político-social, entrando em decadência no início do século XX (SERRA, 2011). Assim, o período do café terminou na região, porém o café não desapareceu da paisagem local. Oliveira e colaboradores (2008) destacam a presença de indivíduos de café em diferentes estágios reprodutivos no fragmento florestal em torno da antiga Estrada Imperial.

A ascensão da cafeicultura promoveu o povoamento e a decadência de São João Marcos. A desvalorização política e social que pairava sob a região tornou o território propício para a expansão do patrimônio territorial da Empresa de Eletricidade Light (OLIVEIRA, 2013a; 2013b). Era uma época autoritária no contexto do Estado Novo, no período que vai de 1939 a 1945, e que prescindia de medidas progressistas e não de retrocessos, como o movimento do tombamento de São João Marcos (PAULA, 1996). O discurso a favor do progresso se fundamenta e se sustenta na atualidade, como uma construção cultural de nacionalidade (BHABHA, 2010). Atua como estratégia complexa de interpelação discursiva, que em nome da nação seja inerente, ainda que promulgue quebra de “protocolos”. Tal qual ocorreu com os princípios básicos do código das águas de 1934. Assim, o Decreto Lei Federal nº 2269/1940 corroborou a expansão do setor elétrico e autorizou a desapropriação dos terrenos e, por conseguinte dos moradores (BRASIL, 1940). E isso aconteceu sem que houvesse, na época, legislação específica, que apontasse planos de mitigação ou compensação socioambiental (MAIA, 2008). Muito menos para que desse respaldo, ressarcimento ou permitisse a realocação da população de São João Marcos. Foram rompidas até mesmo as condições de espaços democráticos para que os moradores pudessem se defender, ainda que movimentos sociais tenham sido realizados (DANTAS, 1936).

Historicamente, este feito criou um mal-estar social, pois o período da decadência e destruição da cidade passou a ser associado também à chegada da Empresa de Eletricidade Light e seus percalços. Esse sentimento se propagou na memória local por gerações e com diferentes narrativas em torno da injustiça socioambiental cometida com os ex-moradores. A memória histórica de São João Marcos permaneceu vívida em Rio Claro, ainda que os ex-moradores tenham se espalhado pelo território fluminense. Ocorre que no próprio município organizou-se uma “nova São João Marcos” (PANTOJA et al., 2020). Trata-se de uma região

que integra o distrito de São João Marcos. A localidade do Macundu carrega traços identitários da antiga cidade, mas não traduz a identidade biocultural da antiga São João Marcos.

Com o passar dos anos, mesmo na condição de área privada, o paleoterritório de São João Marcos vivenciou diferentes usos, dada a compreensão de que áreas desabitadas abrem novas perspectivas para estudos ecológicos e culturais (CHAVES, 2013; OLIVEIRA, 2015). Este contexto reflete-se sobre a presença de pessoas que continuaram a ocupar o território, ainda que de maneira informal e para diferentes finalidades, pairando na invisibilidade de suas ações. Isso é mostrado nos estudos ambientais que destacam os impactos na paisagem cultural local (OLIVEIRA et al., 2008).

O processo de desapropriação e inundação do território é considerado pelos moradores como episódios de dor e sofrimento, tal como aqueles associados à escravidão, a morte pela malária advinda da modificação ambiental com a invasão das águas do reservatório, entre outros passivos que levaram à erradicação da população marcosense. Neste processo de disputas e significações, Oliveira (2014) destaca os interesses dos diferentes atores sociais pelas elaborações simbólicas e memoriais em torno da reelaboração do patrimônio na forma do PAASJM.

Ocorre que o paleoterritório, evidenciado neste mesmo movimento, tem como base um discurso antagônico de abandono. Como se não houvesse a possibilidade de interação ou intenção de uso territorial pela população rio clarense do local agora privatizado. Segundo Lima (2017, p. 42), “a partir do abandono do homem, a natureza se apropria do espaço, tomando-o para si, transformando a edificação em ruína, em um espaço livre que se comunica com a paisagem por meio dos vazios, antes construção”. Os anos de “abandono” também permitiram que as pessoas interagissem com o local, através de acampamentos, caminhadas em trilhas, entre outras atividades capazes de provocar e perpetuar ações antrópicas no território. Inicialmente não houve uma institucionalização de maneira concreta do antigo povoado, o que só veio a acontecer com a criação do PAASJM. Somente a partir da inauguração do Parque é que o território passou a ter um objetivo concreto para a população de Rio Claro (OLIVEIRA, 2013).

Segundo Serra (2011), durante o processo de criação do PAASJM discutia-se sobre a intenção da conservação da biodiversidade local, em torno do projeto paisagístico e propostas de reflorestamento, seguindo parâmetros específicos para tornar o território uma Reserva Particular de Patrimônio Natural (RPPN), em decorrência da mata ciliar. Entretanto, essas ações não se concretizaram efetivamente, apesar da relevância da proteção do reservatório,

que vai além do seu tamanho e do valor ambiental intrínseco. A ligação ambiental em conjunto com o Parque Estadual Cunhambebe, o Parque Nacional da Bocaina e a Reserva Biológica Federal do Tinguá, formando um corredor ecológico florestal praticamente contínuo de Mata Atlântica entre o Norte e o Sul fluminense, expressa sobremaneira essa valoração.

Apesar dessa importância, enquanto um território de proteção ambiental, a ausência de uma gestão institucional abriu margem para práticas irregulares do ponto de vista conservacionista. Aponta-se a criação de cães e gatos com livre circulação, o que remonta a antigas práticas culturais de caça orientada, comuns na região. A falta de fiscalização ambiental no entorno do Reservatório de Ribeirão das Lajes torna também a pesca uma atividade sem controle e contínua no território de São João Marcos. O mesmo pode ser considerado para o cultivo de espécies exóticas (Quadro 6), que potencialmente podem ser bioinvasoras na área florestada nas margens da Estrada Imperial. O controle dessas práticas requer monitoramento e vigilância capacitada no perímetro de acesso ao museu de território e arredores. Mas como o PAASJM é um projeto predominantemente de cunho cultural, a legislação associada o condiciona a algumas limitações. Nem todos os componentes físicos são protegidos. Assim, faz-se necessário promover o diálogo entre a Secretaria de Meio Ambiente do Município de Rio Claro e os gestores das áreas de proteção ambiental do entorno, para viabilizar ações socioambientais conjuntas.

Quadro 6 - Espécies exóticas presentes na trilha da Estrada Imperial que liga o km 20 da RJ 149 ao Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil

FAMÍLIA	ESPÉCIE	HÁBITO	NOME POPULAR	ORIGEM GEOGRÁFICA	FORMA DE UTILIZAÇÃO
ANGIOSPERMA ACANTHACEAE	<i>Thunbergia alata</i> Bojer ex Sims	Trepadeira	Amarelinha	África	Ornamental
ARACEAE	<i>Epipremnum pinnatum</i> (L.) Engl.	Hemiepífita	Jiboia	Oceania	Ornamental
	<i>Syngonium podophyllum</i> Schott	Hemiepífita	Singônio	México América Central	Ornamental
ASPARAGACEAE	<i>Yucca gigantea</i> Lem.	Arbusto	Iuca-elefante	México Guatemala	Ornamental
MUSACEAE	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Arbusto	Bananeira	Ásia	Alimentação
POACEAE	<i>Bambusa vulgaris</i> Schard. ex J.C. Wendl. var. <i>vulgaris</i>	Erva	Bambu-verde	Ásia	Ornamental Cerca-viva

Continuação do Quadro 6...

	<i>Bambusa vulgaris</i> Schard. ex J.C. Wendl. var. <i>vittata</i>	Erva	Bambu-amarelo	Ásia	Ornamental Cerca-viva
	<i>Brachiaria decumbens</i>	Erva	Brachiaria	África	Forageiro
	<i>Megathyrsus maximus</i> (Jacq.) B.K. Simon & S.W.L. Jacobs	Erva	Capim-colonião	África	Forageiro
	<i>Pennisetum purpureum</i> Schum.	Erva	Capim-elefante	África	Forageiro
SAMAMBAIA					
GLEICHENIACEAE	<i>Dicranopteris flexuosa</i> (Schrad.) Underw.	Erva	Samambaia-de-barranco	América tropical	Ornamental

Fonte: A.A.M. de Barros, 2021.

Uma das principais ameaças à diversidade biocultural são as espécies exóticas invasoras, que se apresentam enquanto um desafio, muita das vezes invisíveis aos olhos da sociedade. Podem vir a ser um problema as espécies transportadas e introduzidas por seres humanos, para além de suas áreas de distribuição natural. Espécies exóticas se tornam invasoras quando, depois de introduzidas, passam a ser dominantes no ambiente, e por consequência competem com as espécies nativas, ameaçam os ecossistemas, bem como a vida humana (BARROS et al., 2020). A discussão sobre as espécies exóticas já era perceptível desde a fase do diagnóstico, quando um professor de história contextualizou a invasão biológica da jaqueira no território brasileiro. Trouxe o exemplo para estudantes do município de Piraí da formação de novos ecossistemas em vista das ações antropogênicas na Floresta da Tijuca.

A jaqueira (*Artocarpus heterophyllus* Lam) é uma espécie exótica que se destaca, no estado do Rio de Janeiro, sendo sua entrada no território datada entre os séculos XVIII e XIX. Essa espécie foi introduzida pelos colonizadores portugueses, sendo nativa do Sudeste da Ásia, do subcontinente indiano. Apresenta múltiplas utilidades em decorrência do seu fruto e potencial de alimentação, pelo custo-benefício para uma sociedade escravagista, além da qualidade da sua madeira e seu valor paisagístico. No entanto, a jaqueira passou a ser indesejada, por se caracterizar como uma espécie exótica invasora, devido sua capacidade de produzir muitos indivíduos que inibem e competem com espécies nativas. São observadas em áreas de borda de floresta, onde pode ocupar extensas áreas de florestas, formando verdadeiros jaqueirais (SOLÓRZANO; SALES; NUNES, 2018). Por conta do somatório dos diferentes fatores históricos de uso e ocupação das florestas do Rio de Janeiro, a jaqueira se

apresenta como uma espécie oportunista na floresta, aproveitando-se de áreas desmatadas para produção de café, carvão e outros usos (SOLÓRZANO; OLIVEIRA, 2014).

A interação socioecológica de espécies exóticas com a paisagem florestal é resultante do processo histórico de mútua influência. Seja pela interação de outras espécies, organismos ou comunidades. A capacidade de dispersão de algumas espécies atualmente contribui como recurso alimentar para o sustento da fauna nativa. O manejo de alguns territórios começa a ser pensado também pelo ponto de vista cultural. Discute-se, então, sobre a permanência das espécies-chave culturais (Quadro 7) no manejo socioambiental, a partir da visão benéfica de aproveitar seus recursos e abundância, tal como questões de sustentabilidade, segurança alimentar, garantia dos direitos às crenças religiosas, entre outros aspectos bioculturais. As espécies selecionadas são exóticas, no entanto, chamam atenção por fazerem parte da paisagem histórica de São João Marcos. Prado e Catão (2010) fazem referência às espécies exóticas naturalizadas pelas populações locais e incorporadas em suas memórias culturais. As espécies nativas da Mata Atlântica não foram aqui apontadas devido à carência de informação e acesso para coletas no local.

Quadro 7 - Identificação de espécies-chave bioculturais presentes no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil

FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME POPULAR	HÁBITO	ORIGEM GEOGRÁFICA	FORMA DE UTILIZAÇÃO
ARECACEAE	<i>Roystonea oleracea</i> (Jacq.) O.F. Cook ou <i>Roystonea regia</i> (Kunth) O. F. Cook	Palmeira-imperial	Árvore	América Central	Ornamental
LEGUMINOSAE	<i>Erythrina verna</i> Vell.	Mulungu	Árvore	Brasil (Mata Atlântica)	Medicinal
MORACEAE	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Jaqueira	Árvore	Ásia	Alimentação Ritualística
	<i>Ficus crocata</i> (Miq.) Miq.	Figueira	Árvore	Brasil (Mata Atlântica)	Ritualística
RUBIACEAE	<i>Coffea arabica</i> L.	Café	Arbusto	África (Etiópia)	Alimentação

Fonte: A.A.M. de Barros, 2021.

Ainda é possível encontrar a *Coffea arabica* L. presente no circuito de visita do PAASJM. A cultura do café ainda se faz presente no território e traduz a importância dessa espécie para a história local. A população do entorno também cultiva café em determinada

escala de tempo (OLIVEIRA et al., 2008). Tal como aponta o relatório ambiental do PAASJM através do registro da espécie na extensão da Estrada Imperial.

A biodiversidade ritualística das figueiras (*Ficus* spp.) destaca-se na crença afro-brasileira. Os antigos povos africanos cultuam a natureza na simbologia de suas mitologias. Zank e colaboradores (2021) trazem o exemplo das estórias de Irôko, um antigo orixá que retrata a dimensão do tempo, cujo espírito reside na árvore mais antiga, pela qual todos os demais orixás desceram para o Ayiê (a Terra). No Brasil, Irôko é divindade das figueiras, palco da fitolatria praticada nas religiões de matrizes africanas no Brasil. As virtudes das espécies *Ficus* estão presentes na espiritualidade do candomblé, na qual cada planta possui os segredos, conhecimentos e peculiaridades de seu orixá. Essa árvore aproxima a história biocultural religiosa à população escravizada africana que viveu na região e seus descendentes e que teve sua história ancestral apagada da memória oficial.

As figueiras centenárias são consideradas um marco ambiental. Em trechos remanescentes da Mata Atlântica, destaca-se na estrutura e composição de exemplares adultos de *Ficus* spp., em vista da sua preservação nos processos históricos culturais de derrubadas em prol da implantação de roças. Esse “tabu” espalha-se por diferentes cultos entre as populações tradicionais do Sudeste brasileiro. Sendo possível encontrá-las tanto em áreas rurais quanto urbanas (SVORC, 2007). Vide a presença da espécie entre os muros de contenção da Estrada Imperial de São João Marcos.

Também chama atenção na paisagem do PAASJM o bosque de mulungus (*Erythrina verna* Vell.), como um exemplo de ação antrópica que marca o período de intersecção da desapropriação à criação do parque. Esta espécie arbórea destaca-se como dominante na área equivalente ao perímetro urbano de São João Marcos, sendo típica espécie generalista da região do Vale do Paraíba (LORENZI, 2020), devido ao seu uso medicinal. Sua ocorrência é de aproximadamente 100 exemplares do mesmo porte, o que traduz o plantio intencional devido à necessidade da utilização de matéria-prima para a indústria farmacêutica. O bosque de mulungus, em função de suas flores vermelhas, remete aos ex-moradores e seus descendentes o sangue daqueles que morreram em São João Marcos em diferentes episódios históricos (OLIVEIRA et al., 2008). Tão importante em sua composição da paisagem, que está representada na logo do PAASJM. Essa é uma nova simbologia identitária para o território que se apresenta na atualidade.

Embora seja nativa da Mata Atlântica e tenha ocorrência geográfica apontada para o estado do Rio de Janeiro, o mulungu presente no perímetro urbano de São João Marcos foi plantado (OLIVEIRA et al., 2008). Forma um bosque que chama muita atenção por conta das

flores vermelhas que surgem durante o período do inverno. É amplamente utilizada na indústria farmacêutica para produção de fitoterápicos ansiolíticos, pois produz alcaloides eritrínicos que causam esse efeito (FEITOSA, 2014). Também é considerada calmante de tosses nervosas, provocadora do sono e útil em doenças do fígado (PIO CORRÊA, 1984).

O registro da diversidade biocultural de São João Marcos é perceptível na paisagem urbana da antiga cidade. No centro de memórias é possível resgatar algumas imagens e projeções. Tal qual é a presença de palmeiras-imperiais (*Roystonea oleracea* (Jacq.) O.F. Cook), espécie de grande porte, símbolo da aristocracia brasileira (ARAUJO; SILVA, 2010). São observadas posicionadas em frente à Igreja Matriz, no registro de fotografias e da maquete histórica. Tanto nos registros históricos quanto na paisagem contemporânea existem outras espécies que marcam a presença humana no território ao longo do tempo, tais como: paineira, limão galego, orelha de macaco, entre outras espécies úteis a humanidade.

No resgate do conhecimento dessa memória, em função da identidade e pertencimento de cada grupo cultural, Toledo e Barrera Bassols (2015) mostram que a memória biocultural é uma estratégia relevante nesse sentido. Representa um complexo que se configura biológica-culturalmente a partir de uma perspectiva histórica. Produto de anos de interação entre as culturas e os ambientes naturais, que carregam uma coleção de sabedorias locais. O termo também diz respeito aos símbolos, conceitos e percepções com os quais essas memórias eram compartilhadas, através da oralidade (KATO et al., 2020).

4.1.2 Perspectivas Docentes

A diversidade biocultural é um tema que precisa ser verdadeiramente introduzido nos processos educativos para efetivar as parcerias entre as escolas, ações sociais e demais instituições, a favor da memória biocultural local. Os(as) docentes atuantes no território precisam ser ouvidos, principalmente no que se refere a formulação de um programa de educação patrimonial ambiental (TOLENTINO, 2013a; 2013b). Gerhardt e Nodari (2010) destacam a relevância de se levar em consideração as compreensões, os discursos e demais explicações que as pessoas elaboram sobre a natureza e sobre as mudanças ambientais. E isso é importante na ponderação para a concretização do processo de ensino aprendizagem, na perspectiva crítica e contra-hegemônica.

Evidenciar a diversidade biocultural significa conhecer os atores sociais locais, representados na pesquisa pelos(as) docentes atuantes no município de Rio Claro. Também é apropriá-los como sujeitos da história ambiental de São João Marcos, por propagarem o conhecimento local. O modo com que se relacionam com a história da antiga cidade e do PAASJM, pode influenciar na práxis. Para compreender a relação dos(as) docentes com São João Marcos foi necessário, primeiramente, ouvi-los(as) nas rodas de conversa. Nesta vivência coletiva foi possível dialogar a respeito das memórias bioculturais e marcos da paisagem, parte delas retratadas no item anterior.

Na interação dialógica, os(as) docentes compartilharam suas memórias sobre o território de São João Marcos. O que sobressaltou da análise crítica foi que a mediação escolar necessita avançar em prol da educação patrimonial ambiental. Neste sentido, os questionários não investigaram somente a relação dos(as) docentes com o território, como orienta o currículo formal (MACEDO, 2013), mas também buscou compreender os traços da identidade dos sujeitos participantes da pesquisa. Assim, os(as) oito docentes que responderam ao questionário operam como representantes sociais do município de Rio Claro, que têm na história, na memória e no território da antiga cidade, a possibilidade de conduzir os processos educativos nas suas respectivas áreas (Quadro 8).

A partir do momento que este coletivo se dispôs a responder ao questionário docente, reforçou o interesse pelo tema trabalhado na presente pesquisa (DEMO, 2007). Independentemente da área de conhecimento em que atuam, estão abertos a discutir a história ambiental de São João Marcos, uma vez que Rio Claro é o município de origem ou de residência por longo tempo, da maioria dessas pessoas. Dos dezesseis participantes iniciais, apenas dois residem em Volta Redonda, cidade da região Sul Fluminense.

Reflete-se sobre a construção das identidades dos(as) docentes que atuam no PAASJM. A hipótese é que não tenham amplo interesse no seu programa educativo, devido à história que conhecem da antiga cidade e do próprio parque, distanciando sua identidade do lugar onde vivem e atuam. Porém, a identidade do sujeito pode se modificar ao longo do tempo. No século XVIII estava mais centrado no eu, com confiança plena na sua racionalidade pelas contribuições do iluminismo, formando uma identidade segura e fixada. No século XIX tem-se a ideia do sujeito sociológico, imbuído de uma identidade que se constrói a partir de movimentos culturais e das relações estabelecidas com o outro. Na segunda metade do século XX surgiu a terceira concepção, com o sujeito pós-moderno, que assume uma identidade fragmentada e vulnerável. O que encontra espelho na sociedade atual e se mostra nas relações com o território em que habita.

Quadro 8 – Traços da identidade dos sujeitos participantes da pesquisa realizada sobre o Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, município de Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, Brasil

CÓDIGO DO PARTICIPANTE	MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA	ÁREA DO CONHECIMENTO	LOCALIZAÇÃO DA UNIDADE ESCOLAR	ATUAÇÃO EM OUTROS MUNICÍPIOS
PO7Q8	Rio Claro	Linguagens	Passa Três	Sim, Angra dos Reis
PO9Q3	Rio Claro	Linguagens	Centro de Rio Claro	Não
PO0Q4	Mangaratiba	Ciências Humanas	Centro de Rio Claro	Não
PO10Q2	Rio Claro	Ciências da Natureza	Centro de Rio Claro	Não
PO11Q6	Rio Claro	Linguagens	Centro de Rio Claro	Não
PO12Q7	Rio Claro	Linguagens	Lídice	Não
PO13Q1	Rio Claro	Linguagens	Lídice	Não
PO15Q5	Rio Claro	Ciências da Natureza	Lídice	Não

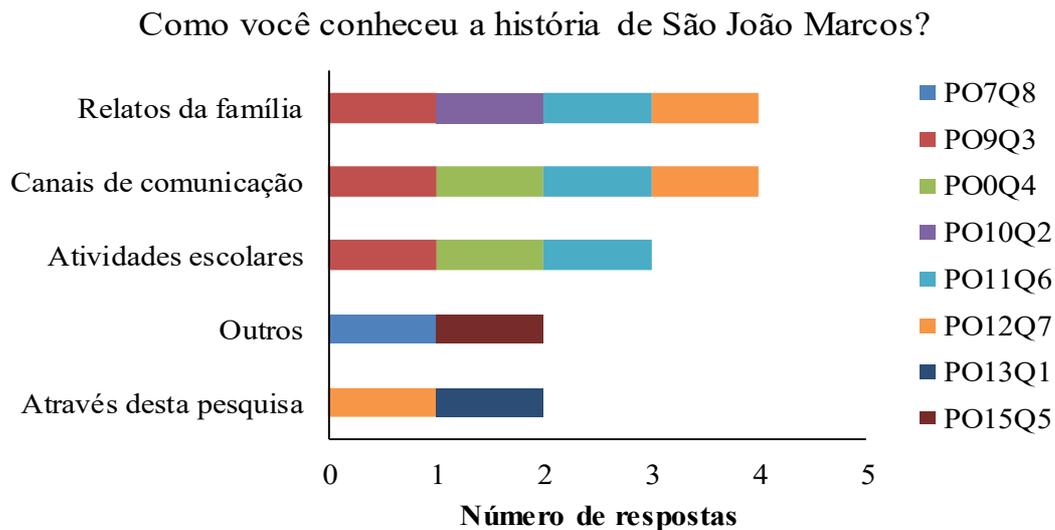
Fonte: A autora, 2022.

O baixo número de participantes presentes nas rodas de conversa e de questionários respondidos é compreendido pelo significado que a relação conflituosa com a história que São João Marcos tem para esses sujeitos. Tendo os(as) docentes crescido ouvindo de seus familiares uma história na qual eles não se reconhecem, faz com que ocorra um afastamento natural desse lugar (GIL, 2008). Capra (2008) destaca os conflitos que a busca por significados causa, sendo este um elemento comum da existência humana. O sujeito que realiza suas atividades interagindo com o mundo, de maneira organizada, é capaz de renovar sua própria cultura (REGO, 2014). A visão crítica de sua posição pode levá-lo ao afastamento desse território, mas também pode aproximá-lo a partir de uma intervenção educativa que evidencie sua memória de forma construtiva.

Para contextualizar essa situação, a análise do questionário buscou priorizar os resultados da sessão “Considerações sobre São João Marcos”. Nesta sessão, os(as) participantes tiveram a opção de marcar mais de uma alternativa, o que possibilitou a pesquisa avançar suas reflexões por diferentes leituras. Esta parte está organizada em dois blocos, com

três questões cada. O primeiro bloco foi caracterizado pelas relações com o território. Os resultados das respostas da pergunta “Como você conheceu a história de São João Marcos?” constam no Gráfico 1 e apresenta quatro eixos que auxiliam a pesquisa a estabelecer os caminhos e a origem da relação dos(as) docentes com a história desse território.

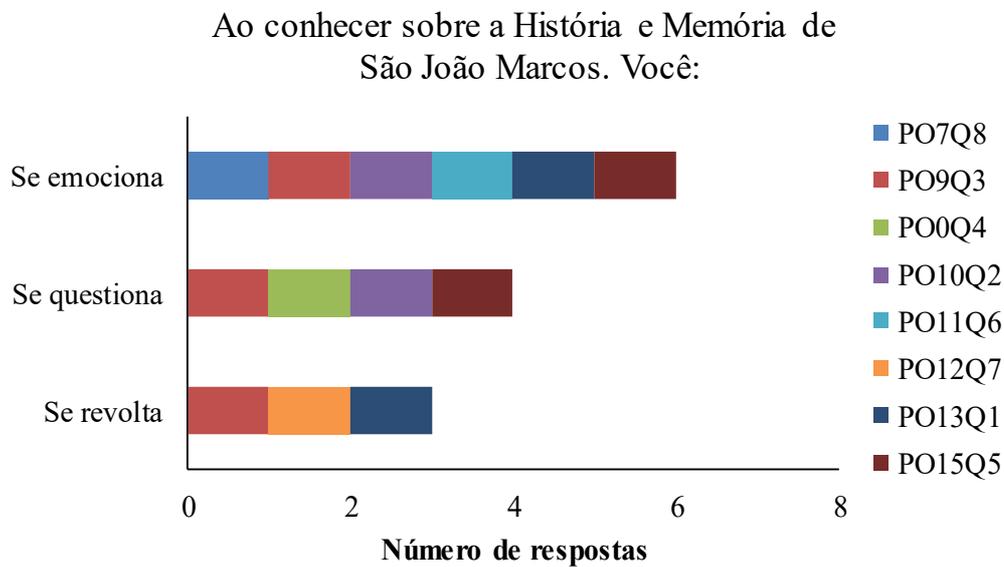
Gráfico 1 – Respostas do questionário quanto à origem e possibilidades da relação com a história de São João Marcos



Fonte: A autora, 2022.

Com a pergunta “Ao conhecer a história e a memória de São João Marcos, você: se emociona, se questiona e/ou se revolta?”, buscou-se compreender o sentimento que acompanha essa relação (Gráfico 2).

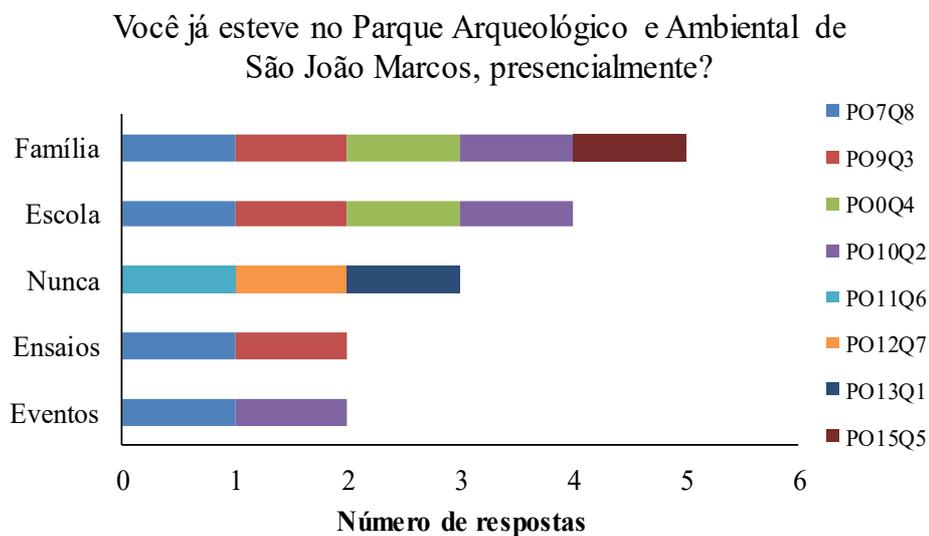
Gráfico 2 – Respostas do questionário quanto às reações e sentimentos sobre a história de São João Marcos



Fonte: A autora, 2022.

Para identificar se os(as) docentes conheciam o PAASJM foi lhes feito a seguinte pergunta: “Você já esteve no Parque Arqueológico e Ambiental, presencialmente”? As respostas constam do Gráfico 3, que apresenta os aspectos de interesse e percepção dos(as) docentes por esse lugar.

Gráfico 3 – Respostas do questionário quanto aos aspectos de interesse sobre o Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos



Fonte: A autora, 2022.

A identidade do sujeito pós-moderno não é permanente. Ela se modifica a cada situação assumida, fazendo com que seja constituída a partir das demandas que o espaço social exija ou estima desse sujeito. Há instabilidade e inseguranças no entorno da formação desta identidade. Muitas delas associadas à vulnerabilidade e alienação socioambiental na contemporaneidade. Esse sujeito mutável busca instituir e fortalecer sua própria identidade nos espaços culturais (BHABHA, 2010; HALL, 2014). Esta construção torna-se ainda mais conflituosa, ao deparar-se com espaços de identidade fragmentada, como é o caso de São João Marcos, em vista da sua memória e história.

A pesquisa apresentou a história de São João Marcos a dois dos(as) participantes. A hipótese de que através da pesquisa esses sujeitos fossem problematizar a história ambiental local, por um lado, não se confirmou através dos(as) docentes que nunca foram presencialmente ao PAASJM (PO13Q1 e PO12Q7). Ambos se revoltam acerca dos acontecimentos históricos, mas optam por não se questionar. Outro prisma desta análise indica que as mediações das rodas de conversa foram esclarecedoras e críticas o suficiente. PO11Q6 também nunca foi presencialmente ao PAASJM, no entanto, teve conhecimento sobre a história tanto através de relatos de seus familiares, quanto em consulta às redes sociais e em participação de atividades virtuais com seus estudantes. Estes canais de relacionamento despertaram emoção na participante.

Destacam-se nesta análise os(as) participantes que responderam “Outros”. Estes registraram ter conhecimento sobre a história da antiga cidade por meio de “estudo independente” (P015Q5) e “por ser morador do município, visitar o local sempre fez parte da rotina” (PO7Q8). O participante PO7Q8 optou por selecionar exclusivamente o item “Outros” para registrar a sua participação neste contato histórico, que não se limita aos relatos de família, mas também representa suas vivências pessoais. Ele esteve presencialmente no PAASJM cumprindo todas as possibilidades de relação com o território. Respondeu que se emociona com a história de São João Marcos. A opção da emoção se mantém com P015Q5, que já esteve presencialmente com a família compartilhando esse sentimento.

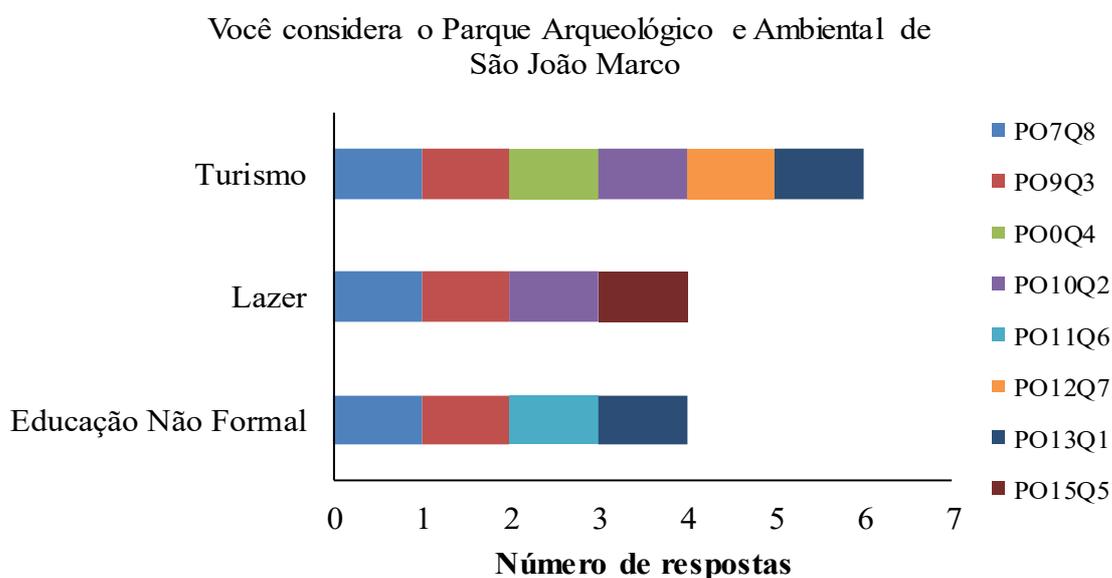
Mudanças de hábitos culturais implicam e repercutem diretamente no ambiente. Este estado de mudança, quando construído e mediado de forma colaborativa junto aos diferentes processos de ensino aprendizagem, busca romper as barreiras postas por categorizações e controvérsias de temáticas e percepções do ambiente.

“É inescapável a esse projeto societário, além disso, entender quem são as instituições e sujeitos sociais que com seus valores, crenças, culturas e interesses particulares, reúnem e articulam sinergicamente o volume necessário de poder

cultural, ideológico, político e econômico, para mover o mundo na direção que nos encontramos.” (LOUREIRO; TORRES, 2014, p. 8).

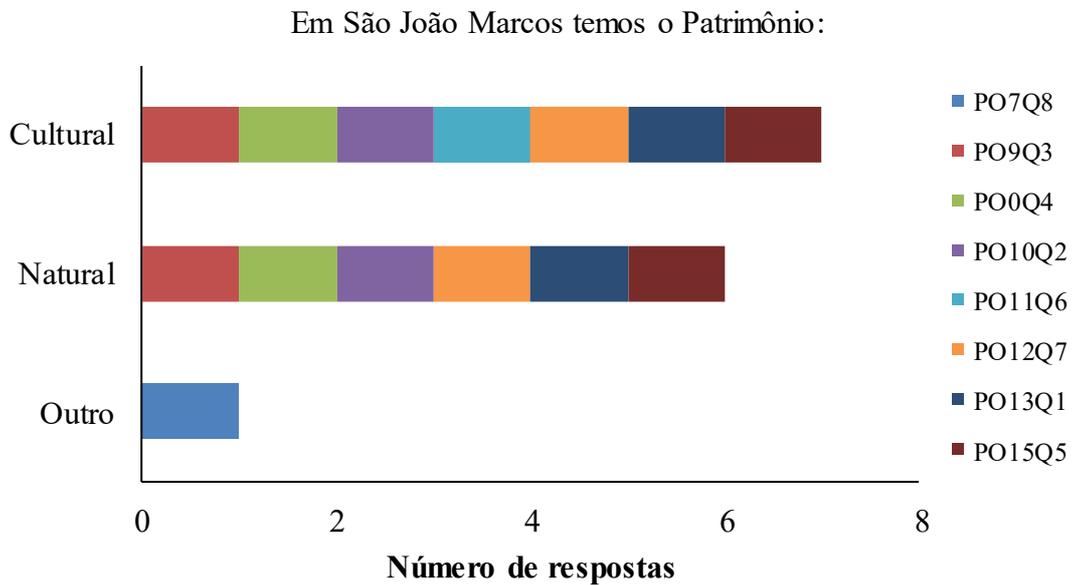
O segundo bloco de perguntas trata da percepção que os(as) docentes estabeleceram com o território a partir das suas experiências e demais vínculos. Optou-se por atribuir quatro categorias para classificar a apropriação sociocultural que apresentaram sobre o espaço do PAASJM. São elas: lazer, turismo, privatização da Light e educação não-formal (Gráfico 4). Todas essas categorias foram citadas pelos docentes, exceto a privatização da Light. No Gráfico 5 são apresentadas as respostas a respeito da percepção do ambiente de São João Marcos como patrimônio cultural e patrimônio natural. No Gráfico 6 categorizou-se o patrimônio ambiental que é visto pelos(as) docentes em suas práxis. Para esta discussão foram atribuídos os conceitos de cultura, natureza, paisagem e território.

Gráfico 4 – Respostas do questionário quanto aos aspectos de apropriação sociocultural Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos



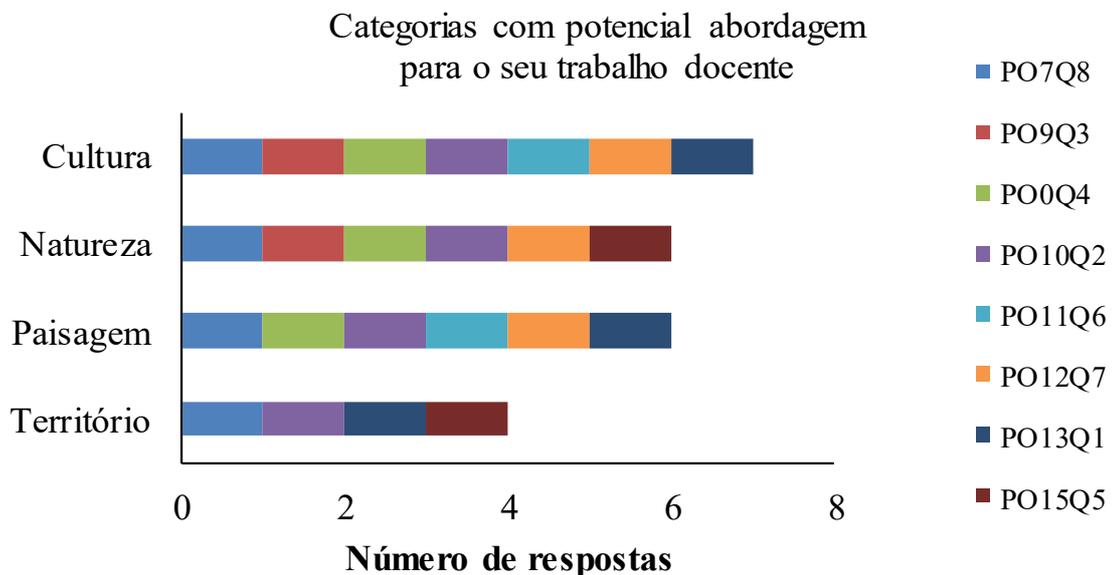
Fonte: A autora, 2022.

Gráfico 5 – Respostas do questionário quanto à percepção do ambiente de São João Marcos como patrimônio



Fonte: A autora, 2022.

Gráfico 6 – Respostas do questionário quanto à categorização do patrimônio ambiental de São João Marcos relacionado à práxis docente



Fonte: A autora, 2022.

Na prática, tanto a educação patrimonial quanto a educação ambiental usufruem da categoria patrimônio, abrindo margem para diferentes interpretações e conceitos no estudo do ambiente e na inquietude pela interseção do estudo através da perspectiva histórico-cultural da

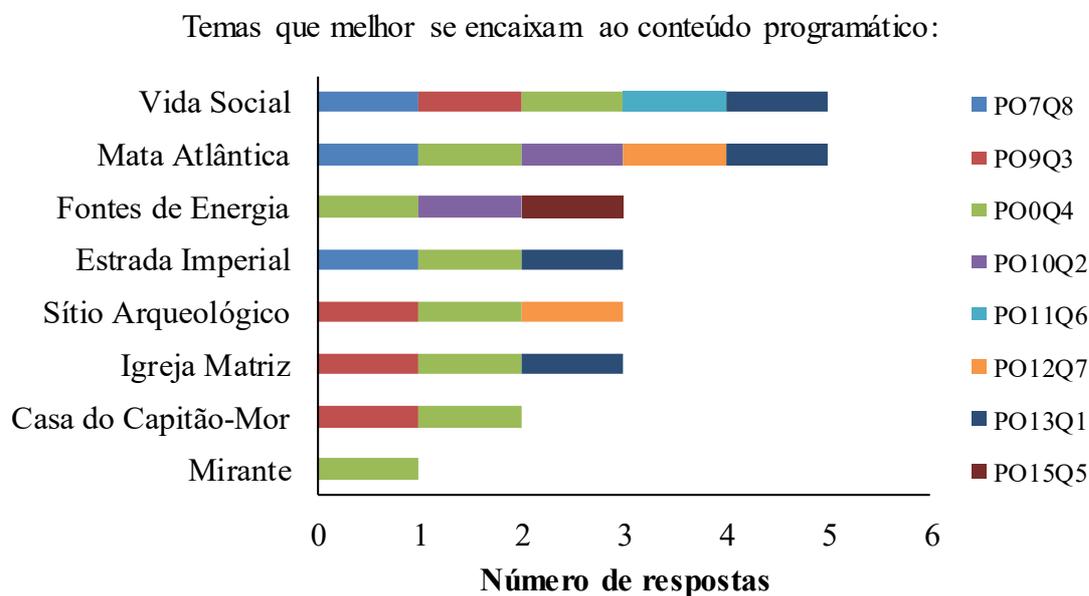
educação (REGO, 2014). O território também pode ser compreendido como patrimônio ambiental, dado o histórico local. Assim, a investigação do ambiente ocorre a partir do olhar patrimonial retratado na cultura e na identidade da comunidade local, valorizando sua história, tradição e inserção social do cidadão, que passa a ser reconhecido como um sujeito ecológico.

No entanto, a partir das construções históricas que estão em constante transformação, inúmeros são os processos de qualificação da palavra patrimônio, principalmente no que diz respeito à sua categorização e a conceituação. O entendimento dessa perspectiva ainda pode oscilar de uma cultura para outra, ao longo do tempo. Esse aspecto não é exclusivo da cultura, mas também notável em diferentes áreas do conhecimento como, por exemplo, nas ciências naturais, onde correspondente às posturas políticas-ideológicas da área (CUNHA, 2006). A percepção do ambiente é variável no tempo e no espaço, sendo aqui entendido como o lugar determinado ou percebido, no qual os elementos naturais e sociais estão interagindo em uma relação dinâmica. Essas relações implicam em processos de criação cultural, tecnológica e processos históricos sociais de transformação do meio natural e construído (REIGOTA, 2010; 2013).

A hipótese de que a pesquisa contaria com maior número de participantes das ciências humanas é uma proposição de conteúdo mais direcionada. No programa educativo, grande parte dos professores era das disciplinas de história, por direcionamento das próprias unidades de ensino. Já no tour educativo virtual, frente ao destaque dos aspectos ambientais estimava-se que os participantes das ciências naturais fossem se destacar. No entanto, ambas as áreas mostraram baixa adesão, tendo as linguagens se sobressaído. Foi solicitado aos docentes selecionarem quais dos temas do “Tour Virtual” melhor se encaixava com suas práticas (Gráfico 7). Por último, foi pedido que eles(as) inserissem os conteúdos para cada um dos temas (Apêndice D).

É perceptível o potencial interdisciplinar da história ambiental de São João Marcos. No entanto, a descrição desse conteúdo no “Tour Virtual” foi considerada insatisfatória, pois os(as) docentes não registraram uma descrição clara dos objetos dos conhecimentos com os quais almejavam trabalhar em suas práticas. A partir daí foram realizadas análises associadas ao BNCC, priorizando os conteúdos dos anos finais do ensino fundamental, uma vez que os(as) docentes não registraram nenhum conteúdo referente a este segmento.

Gráfico 7 – Respostas do questionário quanto ao potencial interdisciplinar do “Tour Virtual” no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos



Fonte: A autora, 2022.

Uma das problemáticas socioambientais na contemporaneidade é justamente essa fragmentação do saber, representada nas especializações do conhecimento, que se aprofunda em uma única compreensão, ou seja, em parte do processo, não no todo. Isso faz com que o ambiente também seja considerado uma unidade de estudo para determinadas áreas de conhecimento (GUIMARÃES, 2013b). De encontro a essa perspectiva, a presente pesquisa propõe o Roteiro Patrimonial Ambiental para visitação escolar, a fim de fornecer aos docentes materiais complementares a sua práxis cotidiana.

4.2 O Roteiro Patrimonial Ambiental

O Roteiro Patrimonial Ambiental visa instrumentalizar os docentes, a partir de uma proposta interdisciplinar de visitação escolar mais objetiva e articulada aos conteúdos próprios do cotidiano escolar. Trata-se de uma estratégia para articular e colocar em ação diferentes currículos no museu de território, permitindo a contextualização do ensino e sua inserção em espaços não formais, além de promover o aprendizado e desenvolvimento de

habilidades que encadeiam as competências (RIBEIRO, 2018). Compreende-se por competência, a “capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles” (PERRENOUD, 1999, p. 7), estando diretamente relacionadas às habilidades, e as habilidades, por sua vez, ao saber fazer. Assim, apropriar-se da EPA habilitará os sujeitos curriculantes a agir no mundo e experienciar a vivência em São João Marcos e seus conhecimentos com melhor criatividade (MACEDO, 2013; RIBEIRO, 2018).

O conhecimento é o objeto mediador central da relação do ser humano com o mundo. Este conhecimento se constrói por meio da práxis, ou seja, a relação indissociável entre teoria e prática, na qual uma não pode acontecer desligada da outra (FREIRE, 2007). Incentiva-se que a mediação, uma condição necessária para o seu desenvolvimento cultural, seja promovida no PAASJM. E que essa se dê por meio da EPA, em vista do enfoque crítico acerca das concepções e estudos do ambiente, da cultura, das relações socioeconômicas e socioambientais, utilizando-se os princípios da pedagogia do diálogo, ressaltados na obra de Paulo Freire (SILVA; SILVA, 2017).

Para Libâneo (2002), a pedagogia é uma prática cultural intencional de produção e interação de significados para, de certa forma, promover o desenvolvimento cognitivo, afetivo e moral dos indivíduos. O êxito dos processos educativos é alcançado quando o objetivo de conhecimento e as metodologias desenvolvidas passam a fazer sentido, tanto para os educadores quanto para os educandos. Deste modo, compreende-se os(as) docentes:

“como atores sociais, indexalizados e implicados a seus contextos socioculturais podem alterar as cenas curriculares e serem coautores dos seus processos de aprendizagem (formação) pelos seus atos de currículo. Em se apropriando de conceitos-dispositivos culturalmente significativos, podem constituir autorizações, ou seja, tornarem-se coautores de si, como sujeitos sociais, para o exercício de autonomizações curriculantes, até porque são criadores de sentido e não apenas portadores de sentido via seus processos aprendentes” (MACEDO, 2013, p. 2).

Embora a EPA de São João Marcos, frente à metodologia proposta, esteja engajada em um contexto municipal, utiliza-se a BNCC em prol da universalidade histórico-crítica dos conteúdos. Estima-se que os(as) docentes possam cruzar os dados desta pesquisa com o currículo mínimo do estado do Rio Janeiro e o projeto político pedagógico das respectivas unidades de ensino. O currículo acaba por conferir a identidade da escola e dos sujeitos, uma vez que as experiências acumuladas das redes de ensino associam-se com as aprendizagens propostas na BNCC (RIBEIRO, 2018).

A proposta de trabalho interdisciplinar do ensino fundamental, entre seus componentes curriculares, ressalta a ação coletiva docente. Atribui a valorização do trabalho individual e coletivo a partir de ações didáticas que se projetam para além da sala de aula e da fronteira das disciplinas. Possibilita a construção do ensino reflexivo e conhecimentos significativos, para que a realidade esteja articulada entre o local e o global (MORIN, 2006). Discute-se aqui a importância da diversidade biocultural articulada à escola, a partir do cruzamento entre as principais considerações relacionadas com a EPA de São João Marcos. Para cada área - ciências da natureza, ciências humanas, linguagens e ensino religioso - foram atribuídas habilidades com base nos conhecimentos acerca da história ambiental de São João Marcos e do PAASJM, já abordados nos capítulos anteriores.

Neste sentido, entre as competências das ciências da natureza para o ensino fundamental destaca-se o conhecimento científico como provisório, cultural e histórico. A compreensão das questões socioambientais e do mundo do trabalho de maneira justa, democrática e inclusiva. Agregando valores e disseminando informações, através das diferentes linguagens, à medida que resolve problemas das ciências de forma crítica, reflexiva, significativa e ética (MEC, 2018). O Quadro 9 lista as habilidades das ciências da natureza, que inclui o ensino da disciplina ciência. Os doze códigos selecionados irão guiar o trabalho docente com a finalidade de dialogar sobre o uso e ocupação da Mata Atlântica, além de exemplificar os componentes físicos, biológicos e sociais do território. Também reflete sobre a importância do ar e seus processos, como a eletricidade transforma o mundo e como cuidar dos recursos naturais. Nesse caso, contextualizando com o conteúdo já executado na educação patrimonial do PAASJM, que ressalta as questões relacionadas à produção de energia elétrica. A partir da nova proposta, o tema ambiental não fica restrito apenas à visão utilitária da natureza, mas passa a abordar outros aspectos, como a valorização do patrimônio ambiental por si só. A diversidade biológica e a conservação da natureza tornam-se protagonistas nesta discussão e deixam de ser invisibilizadas em todo o processo. O destaque dado às espécies-chave bioculturais tem como estratégia aproximar os sujeitos participantes da visita como parte integrante desse contexto, ao reconhecerem esses elementos como parte de suas memórias históricas e de vida.

Quadro 9 - Listagem das habilidades das ciências naturais dos anos finais do ensino fundamental como processo de orientação pedagógica do Roteiro Patrimonial Ambiental para o Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos

CÓDIGO	DESCRIÇÕES
EF07CI07	Caracterizar os principais ecossistemas brasileiros quanto à paisagem, à quantidade de água, ao tipo de solo, à disponibilidade de luz solar, à temperatura etc., correlacionando essas características à flora e fauna específicas.
EF07CI08	Avaliar como os impactos provocados por catástrofes naturais ou mudanças nos componentes físicos, biológicos ou sociais de um ecossistema afetam suas populações, podendo ameaçar ou provocar a extinção de espécies, alteração de hábitos, migração etc.
EF07CI13	Descrever o mecanismo natural do efeito estufa, seu papel fundamental para o desenvolvimento da vida na Terra, discutir as ações humanas responsáveis pelo seu aumento artificial (queima dos combustíveis fósseis, desmatamento, queimadas etc.) e selecionar e implementar propostas para a reversão ou controle desse quadro.
EF08CI01	Identificar e classificar diferentes fontes (renováveis e não renováveis) e tipos de energia utilizados em residências, comunidades ou cidades.
EF08CI02	Construir circuitos elétricos com pilha/bateria, fios e lâmpada ou outros dispositivos e compará-los a circuitos elétricos residenciais.
EF08CI03	Classificar equipamentos elétricos residenciais (chuveiro, ferro, lâmpadas, TV, rádio, geladeira etc.) de acordo com o tipo de transformação de energia (da energia elétrica para a térmica, luminosa, sonora e mecânica, por exemplo).
EF08CI04	Calcular o consumo de eletrodomésticos a partir dos dados de potência (descritos no próprio equipamento) e tempo médio de uso para avaliar o impacto de cada equipamento no consumo doméstico mensal.
EF08CI05	Propor ações coletivas para otimizar o uso de energia elétrica em sua escola e/ou comunidade, com base na seleção de equipamentos segundo critérios de sustentabilidade (consumo de energia e eficiência energética) e hábitos de consumo responsável.
EF08CI06	Discutir e avaliar usinas de geração de energia elétrica (termelétricas, hidrelétricas, eólicas etc.), suas semelhanças e diferenças, seus impactos socioambientais, e como essa energia chega e é usada em sua cidade,
EF08CI07	Comparar diferentes processos reprodutivos em plantas e animais em relação aos mecanismos adaptativos e evolutivos.
EF09CI12	Justificar a importância das unidades de conservação para a preservação da biodiversidade e do patrimônio nacional, considerando os diferentes tipos de unidades (parques, reservas e florestas nacionais), as populações humanas e as atividades a eles relacionadas.
EF09CI13	Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da cidade ou da comunidade, com base na análise de ações de consumo consciente e de sustentabilidade bem-sucedidas.

Fonte: A autora, 2022, com base em dados do MEC (2018).

As competências específicas das ciências humanas para o ensino fundamental buscam compreender as múltiplas identidades e exercitar o respeito às diferenças sociais, a pluralidade e aos direitos humanos. Assim, os conhecimentos das ciências humanas, consideram o mundo social, cultural e digital, ao passo que resgata e reflete sobre as variações de significados, no espaço e no tempo. Intervém em situações cotidianas e se posiciona frente aos problemas da contemporaneidade para explicar a influência do ser humano na sociedade e na natureza. A proposição de novas ideias e o exercício de curiosidades contribui para que os sujeitos participem das dinâmicas da vida social, ao conjecturar sobre as transformações espaciais, sociais e culturais (MEC, 2018). O Quadro 10 lista as habilidades das ciências humanas, que incluem componentes curriculares de Geografia e História, dada seleção de dezessete e oito códigos, respectivamente.

Quadro 10 - Listagem das habilidades das ciências humanas dos anos finais do ensino fundamental como processo de orientação pedagógica do Roteiro Patrimonial Ambiental para o Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos

CÓDIGO	DESCRIÇÕES
EF06GE01	Comparar modificações das paisagens nos lugares de vivência e os usos desses lugares em diferentes tempos.
EF06GE02	Analisar modificações de paisagens por diferentes tipos de sociedade, com destaque para os povos originários.
EF06GE04	Descrever o ciclo da água, comparando o escoamento superficial no ambiente urbano e rural, reconhecendo os principais componentes da morfologia das bacias e das redes hidrográficas e a sua localização no modelado da superfície terrestre e da cobertura vegetal.
EF06GE05	Relacionar padrões climáticos, tipos de solo, relevo e formações vegetais.
EF06GE06	Identificar as características das paisagens transformadas pelo trabalho humano a partir do desenvolvimento da agropecuária e do processo de industrialização.
EF06GE07	Explicar as mudanças na interação humana com a natureza a partir do surgimento das cidades.
EF06GE08	Medir distâncias na superfície pelas escalas gráficas e numéricas dos mapas.
EF06GE10	Explicar as diferentes formas de uso do solo (rotação de terras, terraceamento, aterros etc.) e de apropriação dos recursos hídricos (sistema de irrigação, tratamento e redes de distribuição), bem como suas vantagens e desvantagens em diferentes épocas e lugares.
EF06GE11	Analisar distintas interações das sociedades com a natureza, com base na distribuição dos componentes físico-naturais, incluindo as transformações da biodiversidade local e do mundo.
EF06GE12	Identificar o consumo dos recursos hídricos e o uso das principais bacias

Continuação do Quadro 10...

	hidrográficas no Brasil e no mundo, enfatizando as transformações nos ambientes urbanos.
EF07GE06	Discutir em que medida a produção, a circulação e o consumo de mercadorias provocam impactos ambientais, assim como influem na distribuição de riquezas, em diferentes lugares.
EF07GE11	Caracterizar dinâmicas dos componentes físico-naturais no território nacional, bem como sua distribuição e biodiversidade (Florestas Tropicais, Cerrados, Caatingas, Campos Sulinos e Matas de Araucária).
EF07GE12	Comparar unidades de conservação existentes no Município de residência e em outras localidades brasileiras, com base na organização do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).
EF08GE02	Relacionar fatos e situações representativas da história das famílias do Município em que se localiza a escola, considerando a diversidade e os fluxos migratórios da população mundial.
EF08GE20	Analisar características de países e grupos de países da América e da África no que se refere aos aspectos populacionais, urbanos, políticos e econômicos, e discutir as desigualdades sociais e econômicas e as pressões sobre a natureza e suas riquezas (sua apropriação e valoração na produção e circulação), o que resulta na espoliação desses povos.
EF08GE24	Analisar as principais características produtivas dos países latino-americanos.
EF09GE01	Analisar criticamente de que forma a hegemonia europeia foi exercida em várias regiões do planeta, notadamente em situações de conflito, intervenções militares e/ou influência cultural em diferentes tempos e lugares.
EF06HI05	Descrever modificações da natureza e da paisagem realizadas por diferentes tipos de sociedade, com destaque para os povos indígenas originários e povos africanos, e discutir a natureza e a lógica das transformações ocorridas.
EF08HI12	Caracterizar a organização política e social no Brasil desde a chegada da Corte portuguesa, em 1808, até 1822 e seus desdobramentos para a história política brasileira.
EF08HI14	Discutir a noção da tutela dos grupos indígenas e a participação dos negros na sociedade brasileira do final do período colonial, identificando permanências na forma de preconceitos, estereótipos e violências sobre as populações indígenas e negras no Brasil e nas Américas.
EF08HI20	Identificar e relacionar aspectos das estruturas sociais da atualidade com os legados da escravidão no Brasil e discutir a importância de ações afirmativas.
EF09HI01	Descrever e contextualizar os principais aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos da emergência da República no Brasil.
EF09HI04	Discutir a importância da participação da população negra na formação econômica, política e social do Brasil.
EF09HI05	Identificar os processos de urbanização e modernização da sociedade brasileira e avaliar suas contradições e impactos na região em que vive.
EF09HI12	Analisar a crise capitalista de 1929 e seus desdobramentos em relação à economia global.

Fonte: A autora, 2022, com base em dados do Ministério da Educação (BRASIL, 2018).

As competências específicas das linguagens para o ensino fundamental reconhecem e valorizam a linguagem como construção humana, histórica, social e cultural. De modo que seus significados subjetivos e dinâmicos expressem as identidades sociais e culturais. Assim, diversas práticas de linguagem ampliam as possibilidades da atividade humana em prol da inclusão, justiça e democracia. Diferentes linguagens produzem sentidos, sempre em diálogo e cooperação. Atuam significativa e criticamente, ao passo que defendem as manifestações artística-culturais, o patrimônio da humanidade e desenvolvem projetos autorais e coletivos (MEC, 2018). Para tanto, o Quadro 11 lista as habilidades das linguagens, que incluem componentes curriculares de Artes e Educação Física, a partir da seleção de três códigos que orientarão a práxis no PAASJM.

Quadro 11 - Listagem das habilidades das linguagens dos anos finais do ensino fundamental como processo de orientação pedagógica do Roteiro Patrimonial Ambiental para o Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos

CÓDIGO	DESCRIÇÕES
EF69AR33	Analisar aspectos históricos, sociais e políticos da produção artística, problematizando as narrativas eurocêntricas e as diversas categorizações da arte (arte, artesanato, folclore, <i>design</i> etc.).
EF69AR34	Analisar e valorizar o patrimônio cultural, material e imaterial, de culturas diversas, em especial a brasileira, incluindo suas matrizes indígenas, africanas e europeias, de diferentes épocas, e favorecendo a construção de vocabulário e repertório relativos às diferentes linguagens artísticas.
EF89EF19	Experimentar e fruir diferentes práticas corporais de aventura na natureza, valorizando a própria segurança e integridade física, bem como as dos demais, respeitando o patrimônio natural e minimizando os impactos de degradação ambiental.

Fonte: A autora, 2022, com base em dados MEC (2018).

As competências específicas do ensino religioso para o ensino fundamental buscam nas diferentes tradições e movimentos religiosos conhecer, valorizar e respeitar as diversas filosofias de vida, manifestações, experiências e saberes. Assim, analisar as relações entre as tradições religiosas e os campos da cultura inclui compreender a política, economia, saúde, tecnologia e o ambiente. Essa área de conhecimento problematiza e se posiciona sobre as práticas de intolerância, discriminação e violência de cunho religioso. Assegurando o exercício da cidadania e a cultura da paz (MEC, 2018). O Quadro 12 lista as habilidades do ensino religioso relacionadas à proposta do RPA do PAASJM, dada seleção de oito códigos, que auxiliarão o trabalho interdisciplinar desta área de conhecimento, com as demais.

Quadro 12 - Listagem das habilidades do ensino religioso dos anos finais do ensino fundamental como processo de orientação pedagógica do Roteiro Patrimonial Ambiental para o Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos

CÓDIGOS	HABILIDADES
EF06ER06	Reconhecer a importância dos mitos, ritos, símbolos e textos na estruturação das diferentes crenças, tradições e movimentos religiosos.
EF07ER01	Reconhecer e respeitar as práticas de comunicação com as divindades em distintas manifestações e tradições religiosas.
EF07ER02	Identificar práticas de espiritualidade utilizadas pelas pessoas em determinadas situações (acidentes, doenças, fenômenos climáticos).
EF07ER06	Identificar princípios éticos em diferentes tradições religiosas e filosofias de vida, discutindo como podem influenciar condutas pessoais e práticas sociais.
EF08ER02	Analisar filosofias de vida, manifestações e tradições religiosas destacando seus princípios éticos.
EF08ER04	Discutir como filosofias de vida, tradições e instituições religiosas podem influenciar diferentes campos da esfera pública (política, saúde, educação, economia).
EF09ER01	Analisar princípios e orientações para o cuidado da vida e nas diversas tradições religiosas e filosofias de vida.
EF09ER06	Reconhecer a coexistência como uma atitude ética de respeito à vida e à dignidade humana.

Fonte: A autora, 2022, com base no MEC, 2018.

Segundo Ribeiro (2018) o mundo atual impõe aos processos de ensino, a necessidade de um pensamento interdisciplinar. As redes complexas que tecem a interdisciplinaridade permitem que ela seja a base e a solução de múltiplos problemas (FRIGOTTO, 2010). Ao trabalhar com o conceito de diversidade biocultural da Mata Atlântica local, o RPA faz essa conexão interdisciplinar, pois aborda alguns problemas contemporâneos relacionados à ação antrópica no meio ambiente ao longo do tempo explicitados na história ambiental de São João Marcos. A partir dos resultados da pesquisa foram categorizados e incluídos como novos pontos de interpretação para o roteiro interdisciplinar (Quadro 13). Esses pontos devem orientar o roteiro de visita a partir da releitura da história ambiental e análise construtiva aos códigos da BNCC. Assim, os(as) docentes estarão orientados à práxis, adaptada a realidade de seus estudantes.

Quadro 13 - Pontos de interpretação biocultural para práxis patrimonial ambiental no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos

PONTOS DE INTERPRETAÇÃO BIOCULTURAL (PIBC)			CÓDIGOS DA BNCC
Ponto	Local	Contexto	
1	Pórtico	Caminhos de São João Marcos.	EF07CI13 EF06GE02 EF08HI14 EF69AR34
2	Placa 1	Áreas de Preservação Ambiental.	EF09CI12 EF07GE12 EF89EF19
3	Placa 2	Recursos naturais.	EF07CI07 EF06GE07 EF07GE11 EF06HI05
4	Bambuzal	Bioinvasão na Mata Atlântica.	EF06GE11
5	Placa 3	Fontes de energia.	EF08CI01
6	Figueira	As figueiras centenárias.	EF06ER06 EF07ER01
7	Muros de Contenção da Ponte 1	Sujeitos ocultos na paisagem.	EF08HI20 EF09ER01
8	Jaqueira	Impactos e dimensão humana das espécies de plantas exóticas.	EF08CI07
9	Mulungu	Relações socioambientais e ações antrópicas.	EF07ER02
10	Maquete do Centro de Memórias	Resgate biocultural das palmeiras imperiais	EF06GE08 EF69AR33
11	Cafezal	Aspectos bioculturais relacionados ao período do café na história brasileira e as consequências econômicas, sociais e ambientais do seu declínio.	EF06GE05 EF07GE06 EF08GE20 EF08GE2 EF09HI04 EF09HI12 EF08ER02
12	Sala de Energia	Ampliação da temática ambiental: energia e consumo consciente.	EF08CI02 EF08CI03 EF08CI04 EF08CI05 EF08CI06 EF09CI13
13	Igreja Matriz	Espaço tempo de crenças religiosas.	EF07ER06 EF08ER04
14	Casa do Capitão-Mor	Ruínas na paisagem.	EF06GE01 EF08GE02 EF09GE01 EF08HI12 EF09HI01

Continuação do Quadro 13...

15	Semialagado	Reservatório de Ribeirão das Lajes. Aspectos ambientais, culturais e sociais da ampliação da represa.	EF07CI08 EF06GE04 EF06GE10 EF06GE12 EF09HI05 EF09ER06
----	-------------	---	--

Fonte: A autora, 2022, com base no MEC (2018).

A maioria dos pontos de interpretação biocultural (PIBC) incentiva o trabalho interdisciplinar (ZANK et al., 2021). Trata de um caminho possível para a práxis, não ficando restrito ou engessado o emprego dos códigos aos pontos acima catalogados. Propõe-se também o trabalho transversal em diálogo com os diferentes anos de escolaridade do segundo segmento. Para mediação do RPA faz-se necessário conhecer a história ambiental local e fomentar um discurso embasado no item “4.1.1. Memórias Bioculturais e os Marcos na Paisagem”.

No portão principal, o PIBC1 abrange o diálogo em torno dos caminhos de São João Marcos. Ao introduzir a história ambiental local de maneira crítica, os docentes poderão questionar sobre as narrativas eurocêntricas e a história dos povos originários que habitaram a região. O grupo deve buscar refletir sobre a degradação ambiental ao longo do tempo, enfatizando o desmatamento e as modificações da paisagem. Ao buscar alternativas de diminuir os impactos ao patrimônio ambiental, os estudantes terão a oportunidade de alcançar as habilidades: EF08HI14, EF07CI13, EF06GE02, EF69AR34.

Esse repertório se amplia com o PIBC2, localizado na primeira placa, cujo contexto abrange as áreas de preservação ambiental, segundo a grafia usada no roteiro de visitação. Momento no qual é possível questionar a função social do PAAJM. Através da habilidade EF09CI12, os docentes poderão conhecer os diferentes tipos de unidade de conservação e a importância delas para a preservação da diversidade biocultural. Poderão ainda usufruir da imersão no ambiente natural para abordar a habilidade EF89EF19 e o compromisso com a segurança e integridade física e patrimonial dos estudantes. E como um desdobramento para o tema, os estudantes devem ser instigados a pesquisar sobre as unidades de conservação existentes no município de residência e em outras localidades brasileiras, com base na organização do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) (BRASIL, 2000), alcançando a habilidade EF07GE12.

No PIBC3 propõe-se que seja tratado o contexto dos recursos naturais. Na placa 1 os docentes poderão apresentar ou resgatar a discussão sobre as paisagens brasileiras, buscando enfatizar as diferenças existentes entre elas, ao comparar em destaque o ecossistema local. No

decorrer desse diálogo é possível problematizar sobre as interações humanas com a natureza, as modificações e o surgimento de diferentes sociedades, por fim contextualizando os processos de transformação vivenciados pelos povos indígenas originários e africanos, em decorrência do desenvolvimento regional. Assim, os estudantes caminharão para o alcance das habilidades: EF07CI07, EF06GE07, EF07GE11, EF06HI05.

A interação das sociedades com a natureza é um tema possível entre muitos no PICB. O arco de bambuzal que encobre a trilha da Estrada Imperial demarca o PIBC4 e dá abertura para se discutir sobre a distribuição dos componentes físico-naturais. Permite discutir as transformações ambientais e como essas afetam a biodiversidade local, abrangendo a habilidade EF06GE11 e a reflexão sobre a introdução das espécies exóticas no Brasil. Trazer a discussão para a contemporaneidade é um movimento necessário para o segundo segmento do ensino fundamental. Com base na habilidade EF08CI01, o PIBC5 é apreciado no contexto das fontes de energia, ampliando a discussão na placa 4, quando os docentes tendem a identificar e classificar as fontes renováveis e não renováveis, bem como os tipos de energia utilizados em residências, comunidades ou cidades. Dessa forma, poderão associar a relação dos elementos da natureza e a função de cada um deles no mundo pós-moderno (VICINARI, 2019).

Ao avançar um pouco mais na trilha, o grupo de visitantes irá se deparar com um muro de contenção no qual há uma figueira centenária, entrelaçada. O PIBC6 dá margem para um tema pouco abordado no cotidiano escolar: a importância dos mitos, ritos, símbolos das diferentes matrizes religiosas. A habilidade EF06ER06 permite visualizar a figueira em diálogo com as crenças, tradições e movimentos religiosos que regem seu sacramento. Esta pesquisa centra nas divindades da matriz africana, ao associar a base da construção da Estrada Imperial, pela mão de obra escrava. Para tanto, esse PIBC auxilia os estudantes a conhecer as práticas de comunicação com as divindades, ao passo que respeita as distintas manifestações. Amplia-se essa temática ao se abordar as referências religiosas de diferentes origens e os mitos associados à natureza sagrada (FONSECA, 2005; OLIVEIRA, 2007; SVORC, 2007; AZEVEDO, 2015). Destacam-se as árvores de grande porte centenárias da Mata Atlântica, bem como o papel ecológico que exercem no ambiente. Além de alcançar a habilidade EF07ER01, os estudantes são provocados a investigar as diferenças e semelhanças das tradições religiosas.

Nesta etapa da visita, o RPA se debruça sobre o resgate da memória invisibilizada da presença dos africanos escravizados em São João Marcos. Àqueles que, por séculos, tiveram silenciado e negligenciado sua história, crença, cultura, entre outros marcos. No

contexto dos sujeitos ocultos na paisagem, o PIBC7 prioriza a relação da população escravizada de São João Marcos, incentivando os docentes a instigar a imaginação dos estudantes para que associem os aspectos estruturais da sociedade na atualidade e aos legados da escravidão no Brasil. E, em prol do desenvolvimento da habilidade EF08HI20, o grupo seja capaz de discutir a importância de ações afirmativas e, através da habilidade EF09ER01, analise o cuidado e direito à vida e nas diversas tradições religiosas e suas filosofias. Também é possível debater as questões relacionadas ao racismo cultural e ambiental e a necessidade de se evidenciar as práticas antirracistas na sociedade.

Ainda na Estrada Imperial, o PIBC8 faz alusão à jaqueira. Espécie-chave biocultural que irá remeter tanto à introdução das espécies exóticas no Brasil, quanto à cultura alimentícia, conforme discutido anteriormente. A dimensão da ação humana relacionada à presença de espécies exóticas, neste ponto e ao longo da estrada, tornará possível a comparação dos diferentes processos reprodutivos das plantas em relação aos mecanismos adaptativos e evolutivos. É possível debater a questão da bioinvasão, a forma com que esse processo afeta a conservação ambiental e o significado da ocorrência de espécies exóticas na paisagem como um marco material da presença humana através da história (OLIVEIRA; SILVA, 2011; BARROS et al., 2020). Os docentes poderão explorar melhor esse tema dialogando com os estudantes, seja no próprio local ou posteriormente em demais ações educativas na escola. A habilidade EF08CI07 é reforçada nesse momento.

As relações socioambientais em torno das ações antrópicas se traduzem na paisagem local, a exemplo do bosque dos mulungus cultivado em meio as ruínas do PAASJM. Essa espécie biocultural foi incorporada à paisagem, tornando-se um marco da história ambiental do território no espaço e no tempo. Destaca-se no cenário local ao ponto de passar a representar, simbolicamente, o PAASJM. Em relação a essa espécie, também explora-se a discussão sobre seus benefícios medicamentosos e orienta-se os docentes a desenvolverem a habilidade EF07ER02.

No circuito de visitação das ruínas do PAASJM, o grupo escolar é convidado a conhecer o acervo histórico do Centro de Memórias. Nesse ponto, destaca-se a maquete que traduz a região central da antiga cidade de São João Marcos no ano de 1940. Ganha ênfase o PIBC10, ou seja, a representação das palmeiras imperiais para além do seu resgate biocultural, contribuindo para o alcance da habilidade EF69AR33. Na tradução artística será possível problematizar as narrativas eurocêntricas e as diversas categorizações da arte sobre a maquete e essa espécie. Através da habilidade EF06GE08 os docentes poderão trabalhar com as distâncias em superfície pelas escalas gráficas e numéricas dos mapas.

Ao lado do Centro de Memórias está localizado o cafezal do PAASJM. Tradução simbólica da cultura do café em São João Marcos. Enquanto PIBC11, neste cafezal os docentes poderão explorar o contexto biocultural da cafeicultura em diferentes abordagens. A habilidade EF06GE05 permitirá contextualizar a introdução da cultura do café no Brasil e no Vale do Paraíba, a partir das referências do tipo de solo e relevo próprios para o êxito dessa atividade. A discussão sobre sua produção, fluxo econômico, distribuição de riquezas (desigualdades) e impactos socioambientais, já abordados no item anterior, condizem com os objetivos das habilidades EF07GE06 e EF08GE20. Os docentes ainda poderão ampliar o repertório sobre o tema. Tanto para a análise do café, à sua época, enquanto principal período econômico do Brasil do século XIX, associando-o à crise capitalista de 1929 e seus desdobramentos, quanto para a importância da participação da população negra na formação econômica, política e social do Brasil. Nesse contexto, os aspectos bioculturais do café alcançam também as habilidades EF08GE24, EF09HI04, EF09HI12 e EF08ER02.

A ampliação da temática ambiental no programa educativo de 2017 esteve diretamente relacionada aos temas energia e consumo consciente. Para tanto, foi organizada a sala de energia, selecionada como PIBC12, que leva ao debate sobre a diversidade biocultural urbana (VICINARI, 2019). Esse PIC soma à discussão iniciada nas placas sobre as fontes de energia no PIBC4, dando continuidade aos conteúdos relativos às usinas de geração de energia elétrica, as cadeias da eletricidade e seus impactos socioambientais. A sala instrumentalizada com as maquetes interativas dispõe de um trabalho lúdico sobre os circuitos elétricos, tipo de transformação de energia e cálculo do consumo de eletrodomésticos a partir dos dados de potência. Fomenta o alcance das habilidades EF08CI02, EF08CI03, EF08CI04, EF08CI05, EF08CI06 e EF09CI13, ao passo que propõe aos estudantes a reflexão a respeito das ações que otimizem o uso de energia elétrica em suas escolas e/ou comunidades. Essa discussão visa estimular o desenvolvimento de hábitos que alcancem a sustentabilidade ambiental e levem a aquisição de rotinas de consumo energético responsável.

O olhar para diversidade biocultural também está nos marcos da paisagem das ruínas de São João Marcos. No PIBC13, a Igreja Matriz é analisada no espaço e no tempo. Nesse momento faz-se uma ponderação sobre a fundação da cidade e seu desenvolvimento, assim como sobre as crenças e tradições religiosas, que influenciaram as práticas e condutas da sociedade. Ressalta-se a importância da Igreja Matriz como um patrimônio histórico e cultural, que afirmou o poder econômico da cidade. Patrimônio do qual restou apenas suas ruínas e que, mesmo assim, ainda guarda a memória religiosa, social e histórica da população de São João Marcos. No PIBC13 serão alcançadas as habilidades EF07ER06 e EF08ER04,

nas quais os estudantes terão oportunidade de discutir sobre as formas como essa instituição religiosa dominou a esfera pública, desde a política, saúde, educação, economia, entre outras. Estima-se que os docentes contextualizem o tema, resgatando o processo de catequização dos povos originários e o apagamento cultural da população africana escravizada. São João Marcos carece de registro histórico específico sobre esse assunto e instiga a pesquisa acerca das ruínas da Igreja Nossa Senhora do Rosário, considerada a “igreja dos negros”, localizada na extensão da Estrada Imperial. Vem à tona o tópico a ser debatido sobre a segregação racial e a visibilidade necessária que precisa ser levada em consideração em relação aos escravizados que, com seu trabalho e sofrimento, produziram a riqueza que sustentou a elite cafeeira na época. Conteúdos históricos relativos à escravidão, abolição dos escravizados, suas implicações econômicas e sociais, declínio das atividades agrícolas, as consequências que movimentaram a sociedade republicana e as transformações na paisagem de todo o estado do Rio de Janeiro podem ser abordados em campo e melhor aprofundados no ambiente escolar. Permeando essa discussão está a história ambiental relacionada a todas essas questões com base nos estudos de Oliveira e Lazos (2018).

O PIBC14 refere-se às ruínas da Casa do Capitão-Mor, que foi moradia da família Breves por gerações. Consequentemente, essa edificação foi palco de intensa movimentação política. Contempla as habilidades EF06GE01 e EF08GE02, considerando seus usos e vivências. Em relação à habilidade EF09GE01, é desejável que os docentes abordem criticamente o tema acerca da influência cultural hegemônica europeia na época. Pode ser discutido, por exemplo, as situações de conflito e intervenções militares na região, com enfoque em São João Marcos e no Vale do Paraíba. As habilidades EF08HI12 e EF09HI01 permitem ressaltar a história de São João Marcos a partir da perspectiva da sua organização política e social entre 1808 e 1822, além de mostrar os desdobramentos para a história política brasileira. Almeja-se que os aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos da emergência da república no Brasil sejam contextualizados na história de São João Marcos.

O último ponto de interpretação é localizado no semialagado das águas do Reservatório de Ribeirão das Lajes. O PIBC15 permitirá se abordar a história ambiental de São João Marcos, do estado do Rio de Janeiro e do patrimônio territorial da Light. Propõe-se iniciar o diálogo a partir da criação da Usina de Fontes Velha, em 1905, contemplando a habilidade EF07CI08. Os estudantes poderão avaliar como os impactos das mudanças nos componentes físicos, biológicos e/ou sociais afetaram o ambiente. Este repertório pode ser ampliado através das habilidades EF06GE04, EF06GE10 e EF06GE12, com a descrição do ciclo da água, reconhecimento e apropriação das redes hidrográficas, da superfície terrestre,

da cobertura vegetal, entre outros processos que acometeram as transformações ambientais, em especial do território de São João Marcos. Estima-se que nas margens do reservatório os docentes possam identificar as ações de urbanização e modernização da sociedade e analisar as contradições e impactos na região. Ao passo que se reconhece a ética da coexistência e o respeito à vida, alcançando as habilidades EF09HI05 e EF09ER06.

CONCLUSÃO

Enquanto um museu de território, São João Marcos é um projeto institucional que necessita contextualizar e melhor problematizar as histórias dos diferentes grupos étnicos que habitaram esse território. A miscigenação da cultura marcosense originou-se da influência dos povos originários, da população afrodescendente, dos descendentes de europeus, entre outros grupos. O modo como esses grupos interagiram com o ambiente local ao longo do tempo marcou a história ambiental desta região. Assim, em um esforço de não perpetuar o apagamento histórico cultural desses atores, foi ressignificada essa leitura no âmbito da memória biocultural deste território. Além da perspectiva urbana, insere-se nesse discurso o contexto ambiental, que mostra a Mata Atlântica não só como parte da paisagem, mas também como integrante do processo de construção histórica de São João Marcos. Traduz-se também a contemporaneidade da população rioclarense, cuja identidade entrelaça-se a este território, mas que também se distancia dele por não se sentirem representados no museu de território, em vista da história de expropriação a qual foram submetidos.

A partir dessa premissa, o patrimônio de São João Marcos é aqui apresentado mais que apenas como uma memória histórica, mas igualmente biocultural. Para tanto, propõe-se a ampliação das concepções educacionais praticadas neste museu de território, a partir da incorporação da temática ambiental para além do ponto de vista do interesse patrimonial relativo à produção e consumo racional da energia elétrica. Essa é uma concepção restrita ao meio ambiente, praticada no programa de educação patrimonial do Instituto Light para o Desenvolvimento Urbano e Social, que administra o PAASJM. Daí a importância de uma Educação Patrimonial Ambiental inclusiva, que associe de fato no discurso a cultura, a história e o ambiente juntos.

Destaca-se a realização de um programa educativo que fomenta a perspectiva crítica e contra-hegemônica no âmbito da história ambiental e que esteja apto a compartilhá-la com as escolas da região que visitam o PAASJM. Para tanto foi preciso repensar a forma como promover o diálogo com a comunidade escolar, fortalecendo a articulação entre a educação formal e não formal. Esta pesquisa, enquanto uma ação educativa patrimonial, permitiu elencar no roteiro proposto as disputas políticas, os sujeitos invisibilizados, as questões de identidade biocultural e os impactos na paisagem ocasionados pelas atividades econômicas pretéritas. São questões importantes, tanto para prática docente, quanto para reconhecimento cultural dos estudantes.

O desafio de tornar a Educação Patrimonial Ambiental interdisciplinar foi posto à prática docente e atribuiu nova orientação ao olhar pedagógico. Assim, a contextualização do roteiro de visitação escolar contou com o estudo das competências da BNCC e o enquadramento das habilidades à diversidade biocultural do PAASJM em diferentes áreas do conhecimento. O Roteiro Patrimonial Ambiental apresenta o ensino do patrimônio em conjunto com o ambiente de modo condizente com a realidade das propostas curriculares. Através dessa estratégia, os docentes das unidades de ensino locais têm a oportunidade de desfrutar de um roteiro interdisciplinar, adaptando-o às suas práxis. Dessa forma, garantem-se aos estudantes ações educativas que permitem com que se reconheçam como sujeitos da Mata Atlântica, reescrevendo suas vivências e experiências no PAASJM. A Educação Patrimonial Ambiental é uma estratégia de ensino necessária, em vista do modelo de enfrentamento ao atual momento sociopolítico que tenta desconectar ideologicamente o ambiente, a cultura e a história da sociedade.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, M. E. D. A. *Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional*. Brasília: Liber Livro, 2005. 68 p.

ARAÚJO, J. P.; SILVA, A. M. S. *A palmeira imperial: a introdução no Brasil-Colônia às doenças e pragas no século XXI*. *Ciência e Cultura*, v. 62, n. 1, p. 26-28, 2010.

AZEVEDO, V. A. M. *Ewe Igbo: árvores sagradas do candomblé no contexto socioambiental*. 2015. 129 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade) – Faculdade de Formação de Professores, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

BARCA, S. Prefácio. In: FRANCO, J. L. A.; SILVA, S. D.; DRUMMOND, J. A.; TAVARES, G. G. (Org.). *História ambiental: fronteiras, recursos naturais e conservação da natureza*. Rio de Janeiro: Garamond, 2012. 392 p.

BARROS, J. D. *Representação social do ambiente do Igarapé da Rocinha como patrimônio por crianças das séries iniciais*. 2008. 135 f. Dissertação (Mestrado em Educação em ciências e matemática) - Universidade Federal do Pará, NPADC, Belém, 2008.

BARROS, J. D.; MOLINA, M. D.; SILVA, M. F. V. Evoluindo com a construção de um novo conceito – Educação Ambiental Patrimonial – a partir das reflexões da educação patrimonial e ambiental com vistas a ampliação do campo teórico metodológico desse campo. *Fórum Ambiental da Alta Paulista*, v. 7, n. 6, p. 982-993, 2011.

BARROS, A. A. M.; MACHADO, D. N. S.; SILVA, J. M.; PONTES, J. A. L.; RIBAS, L. A. Biological invasions by exotic plants in urban forest fragments of Niterói, Rio de Janeiro, Southeastern Brazil. In: LONDE, V. (Org.). *Invasive species: ecology, impacts and potential uses*. 1. ed. Nova York: Nova Science Publishers, 2020. p. 95-156.

BATISTA, B.; ANDRADE, A. I. Educação para diversidade biocultural e desenvolvimento sustentável – um elo a não perder. *Indagatio Didactica*, v. 10, n. 1, p. 99-113, 2018.

BENTO, C. M. Os índios Puris do Vale do Paraíba paulista e fluminense. SIMPÓSIO DE HISTÓRIA DO VALE DO PARAÍBA. 12., 1995, São José dos Campos. *Anais...* Resende: AHIMTB Marechal Mario Travassos Academia Militar das Agulhas Negras, 1995. 14 p. Disponível em: < <http://www.ahimtb.org.br/OS%20INDIOS%20PURIS%20DO%20VALE%20DA%20PARAIBA%20PAULISTA%20E%20FLUMINIENSE.pdf>>. Acesso em: 28 mar. 2022.

BERGALLO, H. G.; UZÊDA, M. C.; FIDALGO, E. C. C.; ALVES, M. A. S.; ROCHA, C. F. D.; SLUYS, M. V.; COSTA, T. C. C.; COSTA, M. B.; SANTOS, M. A.; COZZOLINO, A. A. R.; ALENCAR, R. S. Conservação da biodiversidade da Mata Atlântica no estado do Rio de Janeiro: uma nova abordagem. In: BERGALLO, H. G.; FIDALGO, E. C. C.; ROCHA, C. F. D.; UZÊDA, M. C.; COSTA, M. B.; ALVES, M. A. S.; SLUYS, M. V.; SANTOS, M. A.; COSTA, T. C. C.; COZZOLINO, A. A. R. *Estratégias e ações para conservação da biodiversidade no estado do Rio de Janeiro*. 10. ed. Rio de Janeiro: Instituto Biomas, 2009. p. 23-32.

BHABHA, H. K. *O local da cultura*. Tradução de Myriam Ávila; Eliana Lourenço de Lima Reis; Gláucia Rente Gonçalves. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2018. 441 p.

BRAGA, J. P. Educação ambiental e patrimonial: convergências teóricas. In: MOSTRA NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, 9., 2016, Videira. *Anais ...* Videira: IFC, 2016. 5 p.

BRASIL. Decreto Lei Federal nº 2269, de 3 de junho de 1940. Concede à Companhia de Carris, Luz e Força do Rio de Janeiro Limitada, direito de desapropriação de terras no município do Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, suspendendo, para esse fim, os efeitos do Decreto-Lei nº 25 de 30 de novembro de 1937. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Seção 1, Casa Civil da Presidência da República, Brasília, DF, 5 de junho de 1940, p. 10631. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-2269-3-junho-1940-412314-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 30 mar. 2022.

BRASIL. Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Seção 1, Casa Civil da Presidência da República, Brasília, DF, 19 de julho de 2000. p. 1. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm>. Acesso em: 10 mar. 2022.

BRASIL. Lei Federal nº 9.991, de 24 de julho de 2000. Dispõe sobre realização de investimentos em pesquisa e desenvolvimento e em eficiência energética por parte das empresas concessionárias, permissionárias e autorizadas do setor de energia elétrica, e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Seção 1, Casa Civil da Presidência da República, Brasília, DF, 25 de julho de 2000, p. 1. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2000/lei-9991-24-julho-2000-359823-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 16 out. 2021.

BRASIL. Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Casa Civil da Presidência da República, Subchefia para Assuntos Jurídicos, Brasília, DF, 26 de dezembro de 2006. Seção 1, p. 1. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/11428.htm>. Acesso em: 16 out. 2021.

BRUNO, M. C. O. Museu e museologia: ideias e conceitos: abordagens para um balanço necessário. Rio de Janeiro: ICOFOM-LAM, 2008. 13 p.

BUENO, A. Entre dois vazios. In: SERRA, M. V. (Org.). *São João Marcos: patrimônio e progresso*. Rio de Janeiro: Cidade Viva, 2011. p. 41-77.

CABRAL, D. C. *Na presença da floresta: Mata Atlântica e história colonial*. Rio de Janeiro: Garamond, 2014. 535 p.

CALLADO, C. H.; SANTOS, N. M.; CASTILHORI, M. F.; REIS, R. C. C.; MANAO, C. Y. G. Parque botânico do Ecomuseu Ilha Grande no patrimônio cultural e de biodiversidade da UNESCO. *Paubrasilia*, v. 3, n. 1, p. 46-55, 2020.

CAPRA, F. Educação. In: TRIGUEIRO, A. (Org.). *Meio ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento*. Campinas: Armazém do Ipê (Autores Associados), 2008. 367 p.

CASTRO, I. E.; GOMES, P. C.; CORRÊA, R. L. (Org.). *Explorações geográficas: percursos no fim do século*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. 367 p.

CASTRO, L. Da província ao bioma: representações da Mata Atlântica. In: CABRAL, D. C.; BUSTAMANTE, A. G. (Org.). *Metamorfozes florestais: culturas, ecologias e as transformações históricas da Mata Atlântica*. Curitiba: Prismas, 2016. 54-82.

CHAVES, J. A. B. *Estudo sobre espaços abandonados: documentar a ruína com as linguagens da imagem em movimento instalada*. 2013. 43 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Belas Artes, Universidade de Lisboa. Lisboa, 2013.

COELHO, M. A. N.; BAUMGRATZ, J. F. A.; LOBÃO, A. Q.; SYLVESTRE, L. S.; TROVÓ, M.; SILVA, L. A. E. Flora of Rio de Janeiro state: an overview of Atlantic Forest diversity. *Rodriguésia*, v. 68, n. 1, p. 1-11, 2017.

COLACIOS, R. D. Os meios ambientes da história ambiental brasileira: pela abertura da caixa-preta. *História Revista*, v. 22, n. 2, p. 6-22, 2017.

COSTA, H. F. *Anástilose da memória: vestígio, processos e imagens da memória no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos*. 2019. 118 f. Dissertação (Mestrado em Memória Social) - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

COSTA, J. P. O. A Mata Atlântica. In: SERRA, M. V. (Org.). *São João Marcos: patrimônio e progresso*. Rio de Janeiro: Cidade Viva, 2011. p. 12-39.

COSTA, T. B.; ROCHA, N. O.; NEVES, J. M. Visita mediada à distância: uma estratégia de aprendizagem para formação de professores de história. SIMPÓSIO DE PESQUISA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO UGB, 9., 2021, Volta Redonda. *Anais...* Volta Redonda: Centro Universitário Geraldo di Biase, 2021. 9 p.

CUNHA, M. M. S. O caos conceitual-metodológico na educação ambiental e algumas possíveis origens de seus equívocos. *Ambiente & Educação*, v. 11, n. 1, p. 75-86, 2006.

DIAS, G. F. *Educação e gestão ambiental*. São Paulo: Global, 2015. 120 p.

- DANTAS, L. A. *Memória histórica de São João Marcos*. São João Marcos: Edição do autor, 1936. 191 p.
- DEMO, P. *Educar pela pesquisa*. 8. ed. Campinas: Autores Associados, 2007. 130 p.
- DEMO, P. *Pesquisa participante: saber pensar e intervir juntos*. 2. ed. Brasília: Liber Livro, 2008. 140 p.
- DRUMMOND, J. A. A história ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa. *Estudos Históricos*, v. 4, n. 8, p. 177-197, 1991.
- ESTILIANO, E. O.; ARAÚJO, F. G. Da concessão reid ao fim de São João Marcos (1899-1945). *Floresta e Ambiente*, v. 17, n. 2, p. 111-117, 2012.
- FEITOSA, L. G. P. Caracterização dos alcaloides de *Erythrina verna*. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, USP, Ribeirão Preto, 2014.
- FERRAÇO, C. E. Pesquisa com o cotidiano. *Educação & Sociedade*, v. 28, n. 98, p. 73-95, 2007.
- FERRI, G. K. História ambiental: historiografia comprometida com a vida. In: FERRI, G. K. (Org.). *Café história*, 2017. 12 p.. Disponível em <https://www.cafehistoria.com.br/historia-ambiental-historiografia-comprometida-com-a-vida/>. Acesso em: 16 out. 2021.
- FONSECA, D. P. R. A marca do sagrado. In: OLIVEIRA, R. R. (Org.). *As marcas do homem na floresta*. História ambiental de um trecho de Mata Atlântica, 2005. p. 11-22.
- FREIRE, P. *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967. 157 p.
- FREIRE, P. Ação cultural e conscientização. In: FREIRE, P. *Ação cultural para a liberdade e outros escritos*. 12. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007. p. 77-100.
- FRIGOTTO, G. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. *Ideação*, v. 10, n. 1, p. p.41-62, 2010.
- FUNARI, P. P. *Arqueologia*. São Paulo: Contexto, 2003. 125 p.
- GADOTTI, M. A escola na cidade que educa. *Cadernos Cenpec/Nova série*, v. 1, n. 1, 2006. p. 133-139.
- GERHARDT, M.; NODARI, E. S. Aproximações entre história ambiental, ensino de história e educação ambiental. In: BARROSO, V. L. M.; PEREIRA, N. M.; BERGAMASCHI, M. A.; GEDOZ, S. T.; PADRÓS, E. S. (Org.). *Ensino de história: desafios contemporâneos*. Porto Alegre: EST, 2010. p. 57-72.
- GERHARDT, M.; NODARI, E. S. Patrimônio ambiental, história e biodiversidade. *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science*, v. 5, n. 3, p. 54-71, 2016.

GIBSON, J. P.; GIBSON, T. R. *Plant ecology*. New York: Chelsea House, 2006. 189 p.

GIL, G. Cultura. In: TRIGUEIRO, A. (Org.). *Meio ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento*. Campinas: Armazém do Ipê (Autores Associados), 2008. 367 p.

GONÇALVES, J. R. S. O patrimônio como categoria de pensamento. In: ABREU, R.; CHAGAS, M. (Org.). *Memória e patrimônio: ensaios contemporâneos*. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. p. 21-29.

GRINSPUM, D. *Educação para o patrimônio: museu de arte e escola responsabilidade compartilhada na formação de públicos*. 2000. 132 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

GUEDES BRUNI, R. R.; LIMA, H. C. Serranias do estado do Rio de Janeiro. O conhecimento florístico atual e as implicações para a conservação da diversidade na Mata Atlântica. *Eugeniana*, v. 22, p. 9-22, 1996.

GUIMARÃES, M. *A formação de educadores ambientais*. Campinas: Papirus, 2012. 171 p.

GUIMARÃES, M. *A dimensão ambiental na educação*. Campinas: Papirus, 2013a. 96 p.

GUIMARÃES, M. Por uma educação ambiental crítica na sociedade atual. *Revista Margens Interdisciplinar*, v. 7, n. 9, p. 11-22, 2013b.

HALL, S. *A identidade cultural na pós-modernidade*. Rio de Janeiro: Lamparina, 2014. 102 p.

HORTA, M. L. P.; GRUNBERG, E.; MONTEIRO, A. Q. *Guia básico da educação patrimonial*. Brasília: IPHAN, 1999. 98 p.

IACONE SANTOS, A. B. *Peixes de Ribeirão das Lajes*. Rio de Janeiro: Walprint, 2014. 76 p.

INEA (Instituto Estadual do Ambiente). Resolução CERHI-RJ nº 107 de 22 de maio de 2013, Rio de Janeiro: INEA, 2013. 5 p. Disponível em: <http://arquivos.proderj.rj.gov.br/inea_imagens/downloads/cerhi/ResCERHI_107_RHs_AprovCERHI_Aprov12jun13.pdf>. Acesso em: 31 out. 2021.

INEA (Instituto Estadual do Ambiente). *Plano de manejo do Parque Estadual Cunhambebe*, Rio de Janeiro: INEA, 2015. 454 p. Disponível em: <<http://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/02/PEC-PM.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

KATO, D. S. *Biomias para formação de professores de biologia: experiências no observatório da educação para liberdade*. São Paulo: Livraria da Física, 2020. 211 p.

KOTTEK, M.; GRIESER, J.; BECK, C.; RUDOLF, B.; RUBEL, F. World map of the Köppen-Geiger climate classification updated. *Meteorologische Zeitschrift*, v. 15, n. 3, p. 259-263, 2006.

- LEMOS, M. S. *O índio virou pó de café? resistência indígena frente à expansão cafeeira no Vale do Paraíba*. Jundiaí: Paco Editorial, 2016. 224 p.
- LIBÂNEO, J. C. Ainda as perguntas: o que é pedagogia, quem é o pedagogo, o que deve ser o curso de pedagogia. In: PIMENTA, S. G. (Org.). *Pedagogia e pedagogos: caminhos e perspectivas*. São Paulo: Cortez, 2002. p. 59-97.
- LIEBSCH, D.; MARQUES, M. C. M.; GOLDENBERG, R. How long does the Atlantic Rain Forest take to recover after a disturbance? Changes in species composition and ecological features during secondary succession. *Biological Conservation*, n. 141, p. 1717-1725, 2008.
- LIMA, L. H. A. *As ruínas na paisagem: natureza nos fragmentos da cultura*. 2017. 203 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2017.
- LOPES, A. R. S. História ambiental: uma demanda contemporânea. *Cadernos de Pesquisa do CDHIS*, v. 23, n. 2, p. 483-496, 2010.
- LOPES, D. C. C. São João Marcos. Memórias de uma cidade submersa. *Arquiteturismo*, a. 3, 2019. Disponível em: <<https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquiteturismo/13.150-151/7499>>. Acesso em: 25 mar. 2022.
- LOPES, P. C. A. B. São João Marcos e Ribeirão das Lajes: progresso, a questão ambiental e a preservação do patrimônio cultural. *Revista Educação Pública*, v. 20, n. 24, 2020. Disponível em: <<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/24/sao-joao-marcos-e-ribeirao-das-lajes-progresso-a-questao-ambiental-e-a-preservacao-do-patrimonio-cultural>>. Acesso em: 25 mar. 2022.
- LORENZI, H. *Árvores brasileiras*. Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. 8. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2020. 384 p.
- LOUREIRO, C. F.; TORRES, J. R. *Educação ambiental: dialogando com Paulo Freire*. São Paulo: Cortez Editora, 2014. 184 p.
- LUCKESI, C. C. *Filosofia da educação*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2017. 224 p.
- MACEDO, R. S. *Atos de currículo e autonomia pedagógica: o socioconstrucionismo curricular em perspectiva*. Petrópolis: Vozes, 2013. 100 p.
- MAIA, M. F. M. Educação ambiental no âmbito do licenciamento ambiental no estado de Minas Gerais, Brasil. In: PEDRINI, A. G. (Org.). *Educação ambiental empresarial*. São Carlos, RIMA, p. 59-81, 2008.
- MARTINS, A. L. *História do café*. São Paulo: Contexto, 2008. 316 p.
- MEC (Ministério da Educação e Cultura). *BNCC – Base Nacional Curricular Comum*. Brasília: Ministério da Educação e Cultura, Secretaria de Estado de Educação, 2018. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br>>. Acesso em: 30 out. 2021.

- MENDONÇA, G. C. *Diversidade biocultural, direitos e cidades: implementação do marco jurídico sobre diversidade biocultural na cidade do Rio de Janeiro*. 2014. 254 f. Tese (Doutorado em Meio Ambiente) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.
- MITTERMEIER, R. A.; TURNER, W. L. R.; LARSEN, F. K. W.; BROOKS, T. S. M.; GASCON, A. C. Global biodiversity conservation: the critical role of hotspots. In: ZACHOS, F. E.; HABEL, J. C. (Org.). *Biodiversity hotspots*. Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 2011. p. 3–22.
- MMA (Ministério do Meio Ambiente). *Quarto relatório nacional para a convenção sobre diversidade biológica*: Brasil. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2011. 248 p.
- MONKEN, M. H. Cidade apagada pela Light ressurge no RJ. *Folha de São Paulo*, 21 mar. 2005. Caderno Cotidiano. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u107024.shtml>>. Acesso em: 26 mar. 2022.
- MORAIS COSTA, J.; PINHEIRO, N. A. M. O ensino por meio de temas-geradores: a educação pensada de forma contextualizada, problematizada e interdisciplinar. *Imagens da Educação*, v. 3, n. 2, p. 37-44, 2013.
- MORIN, E. *Introdução do pensamento complexo*. Porto Alegre: Sulina, 2006. 120 p.
- MUAZE, M. *O Vale do Paraíba Fluminense e a dinâmica imperial*. 2010. 47 p. Disponível em: <http://www.institutocidadeviva.org.br/inventarios/sistema/wp-content/uploads/2010/12/15_mariana_muaze.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2022.
- NETO, E. M. C. Ecologia espiritual e patrimônio biocultural. *Travessias*, v. 14, n. 1, p. 14-23, 2020.
- OLIVEIRA, A. N.; DOMINGOS, F. O.; COLASANTE, T. Reflexões sobre as práticas de educação ambiental em espaços de educação formal, não-formal e informal. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, v. 15, n. 7, p. 9-19, 2020.
- OLIVEIRA, C. A. A musealização do território como estratégia de gestão do patrimônio e administração da memória. *Revista Memorare*, v. 2, n. 2, p. 34-51, 2015.
- OLIVEIRA, E. S. C. Subsistindo a dominação: a resistência cultural dos índios Puris diante do avanço das fronteiras colônias em direção dos Sertões de Campo Alegre no Médio Vale do Paraíba. *MONÇÕES Revista do Curso de História da UFMS/CPCX*, v. 1, n. 1, p. 41-55, 2014.
- OLIVEIRA, F. J. G. Eletrificação e formação do patrimônio territorial da Light and Power no Rio de Janeiro. SIMPÓSIO INTERNACIONAL ELETRIFICAÇÃO E MODERNIZAÇÃO SOCIAL, 2., 2013a. São Paulo. *Anais...* São Paulo: Departamentos de Geografia e de Economia da Universidade de São Paulo, Departamento de Geografia Humana da Universidad de Barcelona/Geocrítica, 2013a. 17 p.
- OLIVEIRA, F. J. G. Eletrificação e formação do patrimônio territorial da Light na cidade do Rio de Janeiro e no Médio Vale do Paraíba. *Espaço e Economia. Revista brasileira de geografia econômica*, a. 2, n. 3, 20 p., 2013b.

OLIVEIRA, I. B. Aprendendo nos/dos/com os cotidianos a ver/ler/ouvir/sentir o mundo. *Educação & Sociedade*, v. 28, n. 98, p. 47-72, 2007.

OLIVEIRA, M. A. S. A. Conflitos e disputas pela memória: as ruínas de São João Marcos. *Revista Memória em Rede*, v. 6, n. 10, p. 1-15, 2013.

OLIVEIRA, M. A. S. A. Turismo e patrimônio: elaborações simbólicas e memoriais no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos. REUNIÃO BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA, 29., 2014, Natal. *Anais...* Natal: ABINHA, 2014. 20 p.

OLIVEIRA, M. A. S. A. Parque Arqueológico de São João Marcos: memória, patrimônio e turismo. *Rural Tourism Experiences*, v. 13, n. 5, p. 1095-1107, 2015.

OLIVEIRA, M. A. S. A. Passado presente: estudo exploratório sobre a utilização turística do patrimônio arqueológico no estado do Rio de Janeiro. *Cenário: Revista Interdisciplinar em Turismo e Território*, v. 2, n. 3, p. 49-66, 2016.

OLIVEIRA, R. R. Mata Atlântica, paleoterritório e história ambiental. *Ambiente & Sociedade*, v. 10, n. 2, p. 11-23, 2007.

OLIVEIRA, R. R. O futuro nas marcas do passado. In: OLIVEIRA, R. R. (Org.). *As marcas do homem na floresta*. História ambiental de um trecho urbano de Mata Atlântica. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2010. p. 227-230.

OLIVEIRA, R. R.; LAZOS, A. E. (Org.). *Geografia histórica do café no Vale do Rio Paraíba do Sul*. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2018. 302 p.

OLIVEIRA, R. R.; SILVA, I. M. História da paisagem e paisagens sem história: espécies exóticas e nativas manejadas na Mata Atlântica. In: PEIXOTO, A. L.; SILVA, I. M. (Org.), *Saberes e usos de plantas*. Legados de atividades humanas no Rio de Janeiro. v. 1. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2011. p. 69-92.

OLIVEIRA, R. R.; MONTEZUMA, R. C. M. História ambiental e ecologia da paisagem: caminhos integrativos na geografia física. *Mercator*, v. 9, n. 19, p. 117-128, 2010.

OLIVEIRA, R. R.; SOUZA, G. R.; CATALÃO, C. G.; LAURIA, P. A. B.; ALVES, R. G. *Projeto de revitalização das ruínas de São João Marcos, Rio Claro, RJ*. Diagnóstico ambiental. Rio de Janeiro: Instituto Light, 2008. 23 p.

PÁDUA, J. A. As bases teóricas da história ambiental. *Estudos avançados*, v. 24, n. 68, p. 81-101, 2010.

PANTOJA, S. C. S.; ANTUNES, A. C.; RAMOS, Y. J.; SILVA, J. C. Etnobotânica em São João Marcos, Rio de Janeiro: aspectos históricos sobre os impactos gerados por atividades humanas na transformação local. In: MACHADO, E. R. (Org.). *As ciências biológicas e a interface com vários saberes*. Ponta Grossa: Atenas, 2020. p. 388- 416.

PAVIANI, N. M. S.; FONTANA, N. M. Oficinas pedagógicas: relato de uma experiência. *CONJECTURA: Filosofia e Educação*, v. 14, n. 2, p. 77-88, 2009.

- PAULA, E. P. *Conexões florísticas e funcionamentos de comunidades arbóreas associadas à iselbergs no Domínio Atlântico*. 2014. 138 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal de Lavras, Engenharia Florestal, Lavras, 2014.
- PAULA, D. A. Na contramão da utopia: a memória da destruição da cidade de São João Marcos. *Revista de História Regional*, v. 1, n. 1, p. 41-56, 1996.
- PEIRANO, M. G. S. Onde está a antropologia? *Mana*, v. 3, n. 2, p. 67-102, 1997.
- PEIXOTO, A. L.; MAIA, L. C. *Manual de procedimentos para herbários*. INCT–Herbário virtual para a flora e os fungos. Recife: UFPE, 2013. 102 p.
- PEIXOTO, A. L.; ROSA, M. M. T.; BARBOSA, M. R. V.; RODRIGUES, H. C. Composição florística da área em torno da represa de Ribeirão das Lajes, Rio de Janeiro, Brasil. *Revista de Ciências da Vida*, v. 17, n. 1, p. 51-74, 1995.
- PELEGRINI, S. C. A. A salvaguarda e a sustentabilidade do patrimônio imaterial brasileiro: impasses e jurisprudência. In: FUNARI, P. P. A. *Patrimônio cultural e ambiental: questões legais e conceituais*. São Paulo: Annablume, 2009. p. 99-118.
- PEREIRA, M. J. F. C. História ambiental do café no Rio de Janeiro - século XXI: a transformação do capital natural e uma análise de desenvolvimento sustentável. SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA, 23., 2005, Londrina. *Anais...* Londrina: ANPUH, 2005. p. 1-8.
- PERRENOUD, P. *Construir as competências desde a escola*. Porto Alegre: Penso, 1999. 96 p.
- PESSOA, T. C. *O Império da escravidão: o complexo Breves no vale do café (Rio de Janeiro, c. 1850-1888)*. Rio de Janeiro: Ministério da Justiça e Segurança Pública, Arquivo Nacional, 2018. 22 p.
- PETO, L. C.; VERISSIMO, D. S. Natureza e processo de trabalho em Marx. *Psicologia & Sociedade*, v. 30, e181276, p. 1-11, 2018.
- PINTO, L. P.; FONSECA, M. Mata Atlântica brasileira: os desafios para conservação da biodiversidade de um *hotspot* mundial. In: ROCHA, C. F. D.; BERGALLO, H. G.; SLUYS, M. V.; ALVES, M. A. S. (Org.). *Biologia da conservação: essências*. São Carlos: RiMa, 2006, p. 91-118.
- PIO CORRÊA, M. *Dicionário de plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, Ministério da Agricultura, v. 5, 1984. 687 p.
- PRADO, R.; CATÃO, H. Fronteiras do manejo: embates entre concepções num universo de unidade de conservação. *Ambiente & Sociedade*, v. 13, n. 1, p. 83-93, 2010.
- REECE, J. B.; URRY, L. A.; CAIN, M.; L.; WASSERMAN, S. A.; MINORSKY, P. V.; JACKSON, R. B. Tradução de Denise Cantarelli Machado Gaby Renard Paulo Luiz de Oliveira. *Biologia de Campbell*. 10⁰ ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. 1488 p.

REIGOTA, M. *O que é educação ambiental*. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2010. 112 p.

REIGOTA, M. *Meio ambiente e representação social*. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2013 p.

REIS, A. C. F. Diversidade cultural e biodiversidade. Patrimônios interdependentes e pré-requisitos para o desenvolvimento sustentável. ENCONTRO DE ESTUDOS MULTIDISCIPLINARES EM CULTURA, 2., 2006, Salvador. *Anais...* Salvador: Faculdade de Comunicação, UFBA, 2006. 9 p.

REIS, G. A. O território como estratégia de memória: museus de território. ENANPEGE, 23., 2019, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Departamento de Geografia, USP, 2019. 13 p.

REGO, T. C. *Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação*. Petrópolis: Vozes, 2014. 139 p.

RIBEIRO, W. C. *Por dentro da geografia*, 6º ano: ensino fundamental, anos finais. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2018. 256 p.

RIO DE JANEIRO (Estado). Lei nº 1954, de 26 de janeiro de 1992. Dispõe sobre a concessão de incentivos fiscais para realização de projetos culturais e dá outras providências. *Diário Oficial do Estado [do] Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, RJ, 4 de março de 1992. Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/CONTLEI.NSF/f25571cac4a61011032564fe0052c89c/1e79176fdefadbee0325651c005292c0?OpenDocument>>. Acesso em: 25 out. 2021.

RIO DE JANEIRO (Estado). Lei nº 8266 de 26 de dezembro de 2018. Autoriza o estado do Rio de Janeiro a reinstaurar o incentivo fiscal de que trata a lei estadual nº 1954, de 26 de janeiro de 1992 e dá outras providências. *Diário Oficial do Estado [do] Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, RJ, 23 de janeiro de 2019. Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/CONTLEI.NSF/c8aa0900025feef6032564ec0060dfff/067caf6ffdc6fe103258377005b5133?OpenDocument>>. Acesso em: 25 out. 2021.

ROCHA, N. O. *A práxis do Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos: a importância do orientador pedagógico no diálogo entre a educação formal e não formal na perspectiva da educação para cultura*. 2018. 53 f. (Monografia) - Especialização em Orientação Educacional e Pedagógica. Universidade Cândido Mendes, Rio de Janeiro, 2018.

ROSA, R. C. *Presente à Yemoja: um estudo sobre a sustentabilidade ambiental da prática religiosa em Sepetiba no município do Rio de Janeiro, RJ, Brasil*. 2021. 165 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade) – Faculdade de Formação de Professores, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, São Gonçalo, 2021.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (Org.). *Educação ambiental: pesquisa e desafios*. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 17-44.

SAVIANI, D. História da educação e política educacional. In: GREIVE, C. V.; LIMA, T. N. (Org.). *Educação no Brasil: história e historiografia*. Campinas: Autores Associados, 2001. p. 11-19.

SAVIANI, D. A pedagogia histórico-crítica. *Revista Binacional Brasil Argentina*, v. 3, n. 2, p. 11-36, 2014.

SAVIANI, D. *História das ideias pedagógicas no Brasil*. São Paulo: Autores Associados, 2019. 471 p.

SBERNI JUNIOR, C. Políticas públicas para educação patrimonial: um perfil da atuação do IPHAN. *Educação*, v. 7, n. 5, p. 35-47, 2017.

SERQUEIRA, C. M. *A história submersa da Represa de Lajes*. Disponível em: <<http://www.aseac.com.br/ribeirao.htm>>. Acesso em: 25 out. 2021.

SERRA, M. V. *São João Marcos: patrimônio e progresso*. Rio de Janeiro: Cidade Viva; Instituto Cultural Cidade Viva, 2011. 161 p.

SHELLARD, D. História, meio ambiente e interdisciplinaridade. *História Revista*, v. 22, n. 2, p. 23-44, 2017.

SILVA, J. M. C.; CASTELETI, C. H. M. Estado da biodiversidade da Mata Atlântica brasileira. In: GALINDO LEAL, C.; CÂMARA, I. G. (Org.). *Mata Atlântica: biodiversidade, ameaças e perspectivas*. Belo Horizonte/São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica; Conservação Internacional, 2005. p. 43-59.

SILVA, L. R.; SILVA, M. F. V. Diretrizes da educação patrimonial ambiental em aulas de campo: contribuições para a formação docente. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 11., 2013, Curitiba. *Anais...* Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2013. 9504- 9518 p.

SILVA, L. R.; SILVA, M. F. V. Educação patrimonial ambiental na escola do campo: vivências e práticas transformadoras. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, v. 12, n. 1, p. 24-42, 2017.

SILVEIRA FILHO, T. B.; RAMBALDI, D. M. A contribuição do estado do Rio de Janeiro para a conservação de plantas no Brasil. In: MARTINELLI, G.; MARTINS, E.; MORAES, M.; LOYOLA, R.; AMARO, R. (Org.). *Livro vermelho da flora endêmica do estado do Rio de Janeiro*. 1. ed. Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2018. p. 21-24.

SOLÓRZANO, A.; OLIVEIRA, R. R.; GUEDES BRUNI, R. R.; Geografia, história e ecologia: criando pontes para a interpretação da paisagem. *Ambiente & Sociedade*, v. 12, p. 49-66, 2009.

SOLÓRZANO, A.; OLIVEIRA, R. R. Três hipóteses ligadas à dimensão humana da biodiversidade da Mata Atlântica. *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science*, v. 3, n. 2, p.80-95, 2014.

SOLÓRZANO, A.; SALES, G. P. S.; NUNES, R. S. O legado humano na paisagem do Parque Nacional da Tijuca: uso, ocupação e introdução de espécies exóticas. *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science*, v. 7, n. 3, p. 43-57, 2018.

SOS MATA ATLÂNTICA. *Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica*. Relatório Técnico Período 2017-2018. São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica, 2019. 68 p.

SOUSA, R. S. *Espécie-chave cultural: uma análise dos critérios de identificação e de preditores socioeconômicos*. 2014. 121 f. Tese (Doutorado em Botânica) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2014.

SVORC, R. C. P. F. *Figueiras centenárias, história ambiental e estrutura da Mata Atlântica no município de Angra dos Reis, RJ*. 2007. 66 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais e Florestais). Instituto de Florestas – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, Seropédica, 2007.

THIOLLENT, M. J. M. *Pesquisa-ação nas organizações*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 164p.

THIOLLENT, M. J. M. *Metodologia de pesquisa-ação*. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2018. 136p.

THIOLLENT, M. J. M.; COLETTE, M. M. Pesquisa-ação, formação de professores e diversidade. *Acta Scientiarum. Human and Social Sciences*, v. 36, n. 2, p. 207-216, 2014.

THIOLLENT, M. J. M.; COLETTE, M. M. Pesquisa-ação, universidade e sociedade. *Revista Mbote*, v. 1, n. 1, p. 42-66, 2020.

TOLEDO, V. M.; BARRERA BASSOLS, N. *A memória biocultural: a importância ecológica das sabedorias tradicionais*. São Paulo: Expressão Popular, 2015. 225 p.

TOLENTINO, A. B. *Educação patrimonial: educação, memórias e identidades*. João Pessoa: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Superintendência do IPHAN na Paraíba, Caderno Temático de Educação Patrimonial, n. 3, 2013a. 108 p.

TOLENTINO, A. B. Educação, memórias e identidades: enlaces e cruzamentos. In: TOLENTINO, A. B. (Org.). *Educação Patrimonial: educação, memórias e identidades*. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Superintendência do IPHAN na Paraíba, Caderno Temático de Educação Patrimonial, n. 2, 2013b. p. 06-09.

TOZONI REIS, M. F. C. Temas ambientais como “temas geradores”: contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória. *Educar em Revista*, n. 27, p. 93-110, 2006.

TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. 25. ed. São Paulo: Atlas, 2019. 175 p.

VICINARI, V. *Diversidade biocultural: o caso do Leme*. 2019. 108 f. Monografia (Graduação em Gestão Ambiental) - Instituto Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

WORSTER, D. Para fazer história ambiental. *Revista Estudos Históricos*, v. 4, n. 8, p. 198-215, 1991.

ZANK, S. HANAZAKI, N.; PERONI, N.; LEVIS, C. *Diversidade biocultural na escola: reflexões e práticas para professoras e professores*. Porto Alegre: SBEE, 2021. 193 p.

APÊNDICE A – Termo de Adesão do Tour Educativo Virtual no Parque Arqueológico e Ambiental de São João

**PAPEL TIMBRADO DA INSTITUIÇÃO ANUENTE
(TIMBRE USADO PELO COLÉGIO)**

TERMO DE ADESÃO DO TOUR EDUCATIVO VIRTUAL

Declaramos para os devidos fins que estamos de acordo com a parceria proposta pela gestão do projeto Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos de prover gratuitamente conteúdo digital e sugestões de dinâmicas de aprendizagem à distância. O (NOME DO COLÉGIO) em (MUNICÍPIO) compromete-se em contribuir com a iniciativa ao distribuir os filmes do Tour Educativo Virtual para os alunos, tendo esta unidade o potencial de (INSERIR NÚMERO DE ALUNOS DA ESCOLA) participantes.

MUNICÍPIO, DATA de 2020.

Direção da Escola xxxxxxxx

APÊNDICE B – Questionário para os docentes**Educação para Gestão do Patrimônio da Mata Atlântica no
Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, Rio Claro, RJ.**

Olá, professor(a) participante.

Agradeço sua disponibilidade em colaborar para a produção desta pesquisa.

Esta pesquisa está vinculada ao Programa de Pós-graduação em ensino de ciências, ambiente e sociedade, da Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, coordenado pela pesquisadora Nathalia Otaviano da Rocha e orientado pela Profa. Dra. Ana Angélica Monteiro de Barros.

Este questionário estará disponível até 30/04/2021.

*Obrigatório

E-mail * _____

Você participou da Oficina de Aprendizagem?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

REGISTRO DE LIVRE CONSENTIMENTO ESCLARECIDO	Caso não tenha feito o download, segue o link de acesso para o Registro de Consentimento Livre Esclarecido: https://drive.google.com/file/d/111x5KPo-PuUVAxM1K8hLU7yEan1Lw2j/view?usp=sharing Leia com atenção e fique a vontade para tirar suas dúvidas. Precisamos da sua permissão para avançar com este estudo!
--	---

DADOS PESSOAIS

1. Nome Completo * _____

2. Idade _____

3. Município de Origem (residencial) *
Marcar apenas uma oval.

Angra dos Reis

Barra Mansa

Mangaratiba

Pirai

Rio Claro

Itaguaí

Volta Redonda

Outro: _____

DADOS DE FORMAÇÃO

4. Formação *
Marcar apenas uma oval.

Graduação

Pós Graduação

Mestrado

Doutorado

Outro: _____

5. Ano de conclusão da última formação _____

6. Curso de Graduação

7. Nome da Universidade

8. Institucionalidade
Marcar apenas uma oval.

Privada

Público

9. Modalidade
Marcar apenas uma oval.

Presencial

Semi-presencial

Outro: _____

DADOS PROFISSIONAIS

10. Escolas **Marque todas que se aplicam.*

Colégio Estadual Alfredo Pujol
Colégio Estadual Fagundes Varela
CIEP 296 Presidente Benes

11. Localização da unidade escolar * *Marque todas que se aplicam.*

- Centro de Rio Claro
 Lídice
 Passa Três

12. Você leciona em algum outro município? Qual? *

13. Segmento de Ensino * *Marque todas que se aplicam.*

- Ensino Fundamental
 Ensino Médio
 Outro: _____

14. Área de Conhecimento * *Marque todas que se aplicam.*

- Ciências Humanas e Sociais
 Ciências da Natureza
 Matemática
 Linguagens
 Ensino Religioso
 Outro: _____

15. Disciplina * *Marque todas que se aplicam.*

- Artes
 Biologia/Ciências
 Física
 Geografia
 História
 Matemática
 Português
 Química
 Educação Física
 Ensino Religioso
 Língua Inglesa
 Outro: _____

EXPERIÊNCIAS EXTRA-CURRICULARES

16. Você teve aula de campo na graduação? *
Marcar apenas uma oval.

Sim
 Não

17. Caso tenha esta experiência, cite pelo menos dois exemplos, descrevendo-os.
-
-

18. Você realiza aulas de campo com seus alunos? *
Marcar apenas uma oval.

Sim
 Não

19. Caso tenha esta experiência, cite pelo menos dois exemplos, descrevendo-os.
-
-

CONSIDERAÇÕES SOBRE SÃO JOÃO MARCOS

ATENÇÃO: Nas perguntas abaixo você poderá escolher mais de uma caixa de seleção!

20. Como você conheceu a história de São João Marcos? *
Marque todas que se aplicam.

Através das atividades escolares
 Através de canais de comunicação (redes sociais, sites, jornais, outros)
 Através dos relatos de família
 Através desta pesquisa
 Outro: _____

21. Ao conhecer sobre a História e Memória de São João Marcos. Você: *
Marque todas que se aplicam.

Se emociona
 Se revolta
 Se questiona
 Outro: _____

22. Você já esteve no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, presencialmente? *
Marque todas que se aplicam.

Atividade escolar
 Passeio familiar / amigos

- Evento cultural
- Ensaio fotográfico
- Nunca estive no Parque presencialmente
- Outro: _____

23. Você considera o Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos: *
Marque todas que se aplicam.

- Espaço de lazer para comunidade
- Espaço turístico do município de Rio Claro
- Espaço privado da Light
- Espaço não-formal de aprendizagem
- Outro: _____

24. Em São João Marcos temos o Patrimônio: *
Marque todas que se aplicam.

- Cultural
- Natural
- Outro: _____

25. Escolha uma, ou mais, categorias com potencial abordagem para o seu trabalho docente:*
Marque todas que se aplicam.

- Cultura
- Paisagem
- Território
- Natureza

26. Com base no Tour Educativo Virtual escolha um, ou mais, temas que melhor se encaixe ao seu conteúdo programático: *
Marque todas que se aplicam.

- Estrada Imperial
- Mata Atlântica
- Fontes de Energia
- Sítio Arqueológico
- Casa do Capitão-Mor
- Igreja Matriz
- Vida Social
- Mirante

Para cada tema selecionado na seção anterior, destaque pelo menos um conteúdo da sua disciplina.

SELEÇÃO DE CONTEÚDO

Por favor, insira o nome da disciplina, o ano/segmento, ao lado, entre parênteses.

Exemplo: Tema 3. Recursos Naturais Renováveis (Geografia, 9º ano)

Caso não tenha selecionado o tema, escreva “não se aplica”.

1. Estrada Imperial *

2. Mata Atlântica *

3. Fontes de Energia *

4. Sítio Arqueológico *

5. Casa do Capitão-mor *

6. Igreja Matriz *

7. Vida Social *

8. Mirante *

APÊNDICE C – Registro de Consentimento Livre e Esclarecido (RCLE)**REGISTRO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa intitulada **“Educação para Gestão do Patrimônio da Mata Atlântica no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, Rio Claro/RJ”**, conduzida por Nathalia Otaviano da Rocha e orientado pela Prof^a. Dr^a. Ana Angélica Monteiro de Barros. Este estudo tem por objetivo ressaltar a valorização do patrimônio natural-histórico-cultural da Mata Atlântica no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, através da identificação dos principais aspectos da diversidade biológica e cultural do Parque nas narrativas de professores da Rede Estadual do município de Rio Claro, refletidas na proposta de um roteiro ambiental que integre os aspectos naturais, históricos e culturais relacionados com a ocupação e uso da Mata Atlântica, localmente. Você foi selecionado(a) por atuar como professor no território de Rio Claro/RJ. Sua participação não é obrigatória. A qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa, desistência ou retirada de consentimento não acarretará prejuízos. Sua participação não é remunerada e não implicará em gastos financeiros. Será necessário, no entanto, dispor de dispositivo com conexão à rede de internet, para a participação de algumas das etapas metodológicas da pesquisa. A **oficina de aprendizagem** contará com a exibição do Tour Educativo Virtual do Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos para realização de uma roda de conversa pelo *Google Meet*, com duração total de uma hora e meia. O estudo exploratório e descritivo: um estudo de caso contará com a aplicação de um **questionário** disponibilizado pelo *Google Form*, para obter dados pessoais, de formação acadêmica, profissionais, experiência extracurricular e disponibilidade; e de uma **entrevista** semiestruturada, através de um encontro individual, com previsão de uma hora de duração, pelo *Google Meet*, para realização do estudo interdisciplinar do ambiente, com o intuito de resgatar sua memória biocultural sobre o território de São João Marcos, investigar as possibilidades de incorporação das temáticas de São João Marcos ao conteúdo da sua disciplina, e refletir a contribuição da ação educativa no espaço não formal de aprendizagem para a prática docente. Cabe, aqui, destacar que esta última será conduzida pela pesquisadora e necessitará ser gravada para transcrição, posterior análise e demais repercussões. Os dados e arquivos gerados a partir das informações disponibilizadas poderão ser publicados pela pesquisadora como material didático e de divulgação científica, tais como artigos, capítulos de livro, documentários, exposições, aulas, palestras, cursos, em diferentes canais de comunicação para a comunidade acadêmica. A pesquisadora responsável se compromete a tornar públicos nos meios acadêmicos e científicos os resultados obtidos de forma consolidada sem qualquer identificação de indivíduos participantes, se assim o participante desejar e registrar. Caso você concorde em participar desta pesquisa, assine ao final deste documento, que possui duas vias, sendo uma delas sua, e a outra, do pesquisador responsável / coordenador da pesquisa. Seguem os telefones e o endereço institucional do pesquisador responsável e do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP 20550-013, onde você

poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação nele, agora ou a qualquer momento. Contatos do pesquisador responsável: Nathalia Otaviano da Rocha, mestranda e bolsista, nathalia.otrocha@gmail.com, (021) 98141-4167. Caso você tenha dificuldade em entrar em contato com o pesquisador responsável, comunique o fato à Comissão de Ética em Pesquisa da UERJ: Rua São Francisco Xavier, 524, sala 3018, bloco E, 3º andar, - Maracanã - Rio de Janeiro, RJ, e-mail: etica@uerj.br - Telefone: (021) 2334-2180. Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa, e que concordo em participar.

São Gonçalo, ____ de _____ de ____.

Assinatura do(a) participante: _____

Assinatura da pesquisadora: _____

APÊNDICE D – Análise documental à BNCC dos anos finais do ensino fundamental

ÁREA	DISCIPLINAS	UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	CÓDIGO DAS HABILIDADES
Linguagens	Arte	Artes integradas	Matrizes estéticas e culturais	EF69AR33
			Patrimônio cultural	EF69AR34
	Educação Física	Práticas corporais de aventura	Práticas corporais de aventura na natureza	EF89EF19 EF89EF20
Ciências da Natureza	Ciências	Matéria e energia	Fontes e tipos de energia Transformação de energia Cálculo de consumo de energia elétrica Circuitos elétricos Uso consciente de energia elétrica	EF08CI01 EF08CI02 EF08CI03 EF08CI04 EF08CI05 EF08CI06
		Vida e evolução	Fenômenos naturais e impactos ambientais; Mecanismos reprodutivos; Preservação da biodiversidade	EF07CI07 EF07CI08 EF08CI07 EF09CI12 EF09CI13
		Terra e Universo	Efeito estufa	EF07CI13
Ciências Humanas	Geografia	O sujeito e seu lugar no mundo	Identidade sociocultural	EF06GE01 EF06GE02
			Distribuição da população mundial e deslocamentos populacionais	EF08GE01
			Diversidade e dinâmica da população mundial e local	EF08GE02 EF08GE03
			A hegemonia europeia na economia, na	EF09GE01

<i>Continuação do Apêndice D...</i>			política e na cultura	
ÁREA	DISCIPLINA	UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	CÓDIGO DAS HABILIDADES
Ciências Humanas	Geografia	Conexões e escalas	Relações entre os componentes físico-naturais	EF06GE04 EF06GE05
		Mundo do trabalho	Transformação das paisagens naturais e antrópicas	EF06GE06 EF06GE07
			Produção, circulação e consumo de mercadorias	EF07GE06
			Desigualdade social e o trabalho	EF07GE08
			Transformações do espaço na sociedade urbano-industrial	EF09GE11
		Formas de representação e pensamento espacial	Fenômenos naturais e sociais representados de diferentes maneiras	EF06GE08
		Natureza, ambientes e qualidade de vida	Biodiversidade e ciclo hidrológico	EF06GE10 EF06GE11 EF06GE12
			Biodiversidade brasileira	EF07GE11 EF07GE12
			Identidades e interculturalidades regionais	EF08GE20
			Diversidade ambiental e as transformações nas paisagens na América Latina	EF08GE24
	História	História: tempo, espaço e formas de registros	A questão do tempo, sincronias e diacronias: reflexões sobre o sentido das cronologias	EF06HI01

<i>Continuação do Apêndice D...</i>				
ÁREA	DISCIPLINAS	UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	CÓDIGO DAS HABILIDADES
	História	História: tempo, espaço e formas de registros	Formas de registro da história e da produção do conhecimento histórico	EF06HI02
			As origens da humanidade, seus deslocamentos e os processos de sedentarização	EF06HI05 EF06HI06
		A invenção do mundo clássico e o contraponto com outras sociedades	Os povos indígenas originários do atual território brasileiro e seus hábitos culturais e sociais	EF06HI07 EF06HI08
		Humanismos, Renascimento e o Novo Mundo	Reformas religiosas: a cristandade fragmentada	EF07HI05
		O mundo contemporâneo: o Antigo Regime em crise	Revolução Industrial e seus impactos na produção e circulação de povos, produtos e culturas	EF08HI03
		Os processos de independência nas Américas	Os caminhos até a independência do Brasil	EF08HI12
			A tutela da população indígena, a escravidão dos negros e a tutela dos egressos da escravidão	EF08HI14
		O Brasil no século XIX		
Ensino Religioso	Ensino Religioso	Crenças religiosas e filosofias de vida	Símbolos, ritos e mitos religiosos	EF06ER06
			Princípios éticos e valores religiosos	EF07ER06 EF07ER08

Continuação do Apêndice D...

			Crenças, convicções e atitudes	EF08ER02
			Crenças, filosofias de vida e esfera pública	EF08ER04
			Imanência e transcendência	EF09ER01
			Princípios e valores éticos	EF09ER06
		Manifestações religiosas	Místicas e espiritualidades	EF07ER01 EF07ER02

Fonte: A autora, 2022, com base em dados do Ministério da Educação (MEC, 2018).