UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO – FACED
PROGRAMA DE PÓS - GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS, COMUNICAÇÃO E EDUCAÇÃO

PATRÍCIA ROSA AGUIAR

PARQUE ESTADUAL DE BOTUMIRIM: DO PLANO DAS POSSIBILIDADES À REALIDADE CONCRETA

UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS
2017

PATRÍCIA ROSA AGUIAR

PARQUE ESTADUAL DE BOTUMIRIM: DO PLANO DAS POSSIBILIDADES À REALIDADE CONCRETA

Relatório técnico-científico apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologias, Comunicação e Educação, como exigência parcial para obtenção do título de mestre em Tecnologias, Comunicação e Educação.

Área de concentração: Tecnologias e Interfaces da Comunicação

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Lapuente Mahl

UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS

2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

A282p
2017

Aguiar, Patrícia Rosa, 1984-
Parque Estadual de Botumirim : do plano das possibilidades à realidade concreta / Patrícia Rosa Aguiar. - 2017.
121 f. : il.

Orientador: Marcelo Lapuente Mahl.
Relatório (mestrado profissional) - Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Tecnologias, Comunicação e Educação.
Inclui bibliografia.
Produto: 1 documentário.

1. Educação - Teses. 2. Parque Estadual de Botumirim (Botumirim MG) - Teses. 3. Conservação da natureza - Teses. 4. Parques nacionais - Teses. 5. Recursos naturais - Conservação - Teses - Teses. I. Mahl, Marcelo Lapuente. II. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em Tecnologias, Comunicação e Educação. III. Título.

CDU: 37

BANCA EXAMINADORA

Prof(a). Dr(a). Marcelo Lapuente Mahl
Universidade Federal de Uberlândia – UFU

Prof(a). Dr(a). Iara Vieira Guimarães
Universidade Federal de Uberlândia - UFU

Participou por vídeo conferência

Prof(a). Dr(a). Paulo Henrique Martinez
Universidade Estadual Paulista - UNESP

Uberlândia, 13 de Março de 2017

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Marcelo L. Mahl, por acreditar neste projeto, pelas contribuições e orientação.

A Luiz Vieira, pela dedicação, parceria e participação fundamental para a realização deste trabalho.

A Geisy Faria, pelo apoio inicial necessário para o desenvolvimento das atividades de pesquisa em Botumirim/MG.

A José André, por ter me acolhido e me guiado durante a realização dos trabalhos de campo em Botumirim/MG.

A Eduardo Gomes e Aneliza Melo, por disponibilizarem informações imprescindíveis para a produção deste documentário.

A João Paulo Amaral e Marcelo Ávila, por aceitarem o desafio proposto, ilustrando a área de estudo e personagem.

A Lorrane Aguiar, por ter me apresentado esse riquíssimo objeto de estudo.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para a concretização deste trabalho.

Muito Obrigada!

Os diversos elementos que compõem a existência comum dos homens inscrevem-se em um espaço; deixam aí suas marcas. Lugar onde se manifesta a vida, o espaço é condição, meio e produto da realização da sociedade humana em toda a sua multiplicidade.

ANA FANI ALESSANDRI CARLOS

RESUMO

Este relatório técnico é resultado de uma pesquisa sobre a proposta de criação de uma unidade de conservação estadual no município de Botumirim, norte de Minas Gerais. O desenvolvimento deste trabalho resultou na produção de um documentário intitulado “A Casa de Francisco”, que aborda as relações, os processos, as distintas percepções e os desdobramentos da formação do Parque Estadual de Botumirim na vida da comunidade. Utilizando a pesquisa documental e bibliográfica, a pesquisa de campo e entrevistas semiestruturadas, buscou-se compreender o processo de criação dessa unidade de conservação, além dos empecilhos, conflitos e desafios em torno da concretização dessa proposta. Frente a todo o patrimônio ambiental da região de Botumirim, já detectado, observa-se que é de extrema importância a ampliação dos mecanismos de proteção, conservação e controle dessa área, tanto em função de sua significância ambiental, quanto em função da sua fragilidade frente às ações antrópicas.

Palavras Chave: Botumirim; Documentário; Meio Ambiente; Parque Estadual; Unidades de Conservação.

ABSTRACT

This technical report is the result of a survey about the possibility of creating a State conservation unit in Botumirim county, North of Minas Gerais State. The development of this study resulted in the production of a documentary titled "A Casa de Francisco", which deals with the relations, the processes, the different perceptions and the consequences of Botumirim State Park formation in the community life. Using documentary and bibliographical research, field research and semi-structured interviews, we sought to understand the process of creating this conservation unit, in addition to the obstacles, conflicts and challenges in the implementation of this proposal. Because of all the environmental heritage of Botumirim region, already detected, it is extremely important to extand the mechanisms of protection, conservation and control of this area, both due to its environmental significance and due to its fragility to anthropogenic actions.

Keywords: Botumirim; Documentary; Environment; State Park; Protected areas.

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO 15

1.1 Memorial Acadêmico 15

1.2 Delineamento da Proposta 17

2 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO 21

2.1 A Importância dos Domínios de Natureza 21

2.2 Preservação Ambiental: antecedentes históricos no mundo e no Brasil 30

2.3 A criação das Unidades de Conservação 41

2.4 Gestão das Unidades de Conservação no Brasil 45

3 ÁREA DE PROTEÇÃO INTEGRAL EM BOTUMIRIM - MG 50

3.1 Meio socioeconômico e cultural 53

3.2 Meios Físico e Biótico 55

4 DESCRIÇÃO DO PRODUTO 64

4.1 Pré-produção 66

4.2 Produção 80

4.3 Pós-produção 103

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS 107

6 EXEQUIBILIDADE 108

6.1 Cronograma 108

6.2 Orçamento 108

6.3 Viabilidade Mercadológica 110

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS 113

REFERÊNCIAS 116

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Domínios de Natureza no Brasil 23
Figura 2 - Fluxograma dos Procedimentos Para Criação de Unidade de Conservação 42
Figura 3 - Proposta on-line de criação da unidade de conservação estadual em Botumirim 50
Figura 4 - Localização do Parque Estadual de Botumirim. 52
Figura 5 - Localização do município de Botumirim. 54
Figura 6 - Botumirim, Serra do Espinhaço, Vale do Jequitinhonha (MG). 56
Figura 7 - Espécies de Drosera Graomogolensis e Sempre-Vivas nos campos rupestres de Botumirim-MG. 57
Figura 8 - Uma das flores típicas dos campos rupestres e de altitude da serra do espinhaço, Lavoisiera. 57
Figura 9 - Esponjinha Gigante (Calliandra haematocephala alba) em Botumirim-MG. 58
Figura 10 - Aranha-pescadora (Dolomedes tenebrosus) 58
Figura 11 - Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos do Alto Jequitinhonha (JQ1). 59
Figura 12 - Imagem de satélite - Recursos Hídricos no Entorno das Unidades de Conservação de Botumirim. 60
Figura 13 - Ribeirão do Onça. Botumirim, Serra do Espinhaço, Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais. 61
Figura 14 - Paredões de 200 metros nos contornos da Serra de Cantagalo, em Botumirim-MG, 1.525 m de altitude. 62
Figura 15 - Importante sítio arqueológico em Botumirim-MG. 62
Figura 16 - Vereda da Estiva, região sul de Botumirim-MG. 63
Figura 17 - Rio de Peixe, Botumirim-MG. 63
Figura 18 - Serra da Campina, Botumirim-MG. 83
Figura 19 - Serra da Campina, Botumirim-MG. 84
Figura 20 - Rio de Peixe, Botumirim-MG. 85
Figura 21 - Artesanato de Botumirim-MG. 90

Figura 22 - Arte para a capa do box do DVD. 105
Figura 23 - Arte para impressão no DVD. 106

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Percentual de cada bioma brasileiro desmatado até 2010. 29
Quadro 2 - Um histórico da proteção da natureza no mundo pós Yellowstone. 32
Quadro 3 - Contribuições Ambientais na Era Vargas. 35
Quadro 4 - Contribuições Ambientais no período de 1945 a 1964. 36
Quadro 5 - Contribuições Ambientais no período militar (1964 a 1985). 37
Quadro 6 - Categorias de Unidades de Conservação. 39
Quadro 7 - Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). 46
Quadro 8 - Total de Unidades de Conservação Nacionais e Estaduais por categoria. 46
Quadro 9 - Área Destinada aos Parques Nacionais por Bioma Brasileiro. 48
Quadro 10 - Área Destinada aos Parques Estaduais no Estado de Minas Gerais. 48
Quadro 11 - Duração das captações de áudios e imagens. 80
Quadro 12 - Tensões socioambientais do norte de Minas Gerais (adaptado). 100

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Relação das Unidades de Conservação criadas por cada presidente. 40

1 APRESENTAÇÃO

1.1 Memorial Acadêmico

Em fevereiro de 2004, ingressei na Universidade Estadual de Montes Claros/MG – UNIMONTES – como discente do curso Licenciatura em Geografia.

No ano seguinte, fui selecionada como estagiária bolsista na própria instituição. A minha atuação se deu através de diversos serviços administrativos. Entre esses, pode-se mencionar o intercâmbio entre os alunos e professores, coordenadoria e entidade. Além disso, era responsável pelo apoio à Coordenação dos Cursos Modulares de Geografia, que eram ministrados nos núcleos da universidade nas cidades de Joaíma e Varzelândia, no norte de Minas Gerais.

Nos anos de 2006 e 2007, atuei como bolsista na Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SUPRAM NORTE de Minas. Foi através dessa prática que surgiu o meu interesse pelas temáticas ambientais. Durante esse período, adquiri uma rica experiência, conhecendo todas as etapas para a regularização ambiental de um empreendimento, atuando diretamente na aferição de documentos e formalização de processos de licenciamento ambiental, emissão de títulos ambientais, bem como no atendimento e informação aos empreendedores que necessitavam desse tipo de serviço.

Finalizada a minha atuação como bolsista/estagiária nas áreas educacional e ambiental, fui aprovada no concurso público da UNIMONTES e ingressei no quadro de servidores públicos do estado de Minas Gerais, no cargo de Técnica Universitária.

Devido à experiência adquirida com a formalização de processos para o licenciamento ambiental na SUPRAN-NMG, fui convidada a trabalhar como Assistente de Projetos Ambientais na empresa Ágape Consultoria Ambiental, entre os anos de 2008 e 2010. A atuação se deu paralelamente ao cargo de Técnica Universitária.

Durante essa experiência, encontrei algumas limitações para o crescimento do meu trabalho, pois possuía o diploma de apenas licenciada em Geografia, o que me impedia de obter o registro junto ao CREA-MG, órgão responsável por conferir o registro profissional aos engenheiros, arquitetos, meteorologistas e também aos bacharéis em Geografia. Dessa forma, em 2011 ingressei na UFMG, no curso

bacharel em Geografia, única universidade do país que oferece o curso bacharelado na modalidade EAD, com a finalidade de complementação da minha formação.

Em 2010, fui aprovada no concurso público da Prefeitura de Montes Claros. Em 2011, estava nomeada para o cargo de Analista de Conteúdos Curriculares – Geografia – atuando na Secretaria Municipal de Educação. Nesse período, a minha atuação consistia em proporcionar diversas atividades de capacitação e de orientação para cerca de cinquenta professores da rede municipal, bem como na reformulação e aplicação de propostas curriculares para o Ensino Fundamental e a Educação de Jovens e Adultos – EJA. Nessa época, atuei como conselheira, representando a Secretaria Municipal de Educação, no Conselho Consultivo do Parque Estadual da Lapa Grande.

Como auxílio para o meu trabalho, senti a necessidade de ingressar no curso de pós-graduação. Assim, entre 2011 e 2013 cursei na UNIMONTES a pós-graduação lato sensu "Didática e Metodologia do Ensino Superior". O curso foi de grande enriquecimento e complementação às minhas atividades profissionais, uma vez que atuava diretamente na capacitação de profissionais docentes.

Entre abril de 2013 a abril de 2014, atuei como tutora dos cursos "Técnico em Meio Ambiente" e "Técnico em Multimeios Didáticos", na modalidade de Educação à Distância (EAD), no Instituto Federal do Norte de Minas Gerais - IFNMG. Esse período se deu em concomitância com a atuação no cargo de Analista Curricular na Prefeitura de Montes Claros-MG.

A saída das duas funções ocupadas se deu em 2014 em virtude da aprovação no concurso público do Instituto Federal do Triângulo Mineiro – IFTM. Em abril do mesmo ano, fui empossada no cargo de professora da Educação Básica, Técnica e Tecnológica (EBTT) – Geografia, para atuação no campus da cidade de Patrocínio-MG. Leciono Geografia para os estudantes do Ensino Médio Técnico Integrado dos cursos de Administração, Eletrônica, Manutenção e Suporte à Informática, até o presente momento.

Ingressei em março de 2015 no Programa de Mestrado Profissional Interdisciplinar em Tecnologias, Comunicação e Educação, oferecido pela Universidade Federal de Uberlândia – UFU, como aluna regular. No programa tive contato com uma excelente equipe de professores que me auxiliou e me permitiu aprofundar os meus conhecimentos na área da comunicação e educação.

No primeiro semestre do curso, conclui os créditos referentes às disciplinas: *Fundamentos Epistemológicos Interdisciplinares*, *Informação e Sociedade*, *Oficinas de Análises Midiáticas, Atividades Programadas 1 e Orientação 1*, totalizando 195 horas. Já no segundo semestre, conclui os créditos referentes às disciplinas: *Procedimentos Metodológicos de Pesquisa e Desenvolvimento*, *Atividades Programadas 2 e Orientação 2*, totalizando 165 horas.

Participei dos Eventos: *XV Encuentro de Geógrafos de América Latina*, em Havana – Cuba, *III Fórum Mundial de Educação Profissional e Tecnológica*, em Recife – PE e *XX Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste*, Uberlândia – MG, no qual atuei também como coordenadora de sessão 1, do eixo Publicidade e Propaganda, do INTERCOM JÚNIOR. Fiz parte também da oficina *Tela Crítica nº 1 – Cinema.*

Em 2016, no primeiro semestre, conclui a disciplina *Qualificação*, totalizando 30 horas. Em julho, participei do *XVIII Encontro Nacional de Geógrafos*, em São Luís, MA, apresentando o artigo – "Parque Estadual de Botumirim/MG: desafio para a preservação do patrimônio natural da região da bacia do rio Jequitinhonha", como resultado parcial deste trabalho.

1.2 Delineamento da Proposta

Este relatório apresenta um estudo sobre a produção de um videodocumentário, que aborda as relações, processos, as distintas percepções e os desdobramentos da formação do Parque Estadual de Botumirim na vida da comunidade.

Para melhor organização e entendimento deste trabalho, este relatório foi dividido em sete seções principais: *1 - Unidades de Conservação: a Importância dos Domínios de Natureza*, *Preservação Ambiental: antecedentes históricos no mundo e no Brasil*, *A Criação das Unidades de Conservação; Gestão das Unidades de Conservação no Brasil; 2 – Área de Proteção Integral em Botumirim: meio Socioeconômico e Cultural, Meio Físico e Biótico, 3 – Descrição do Produto,* 4 - *Procedimentos Metodológicos,* 5 – *Exequibilidade,* 6 - *Considerações Finais e Referências Bibliográficas.*

O projeto de criação do Parque Estadual de Botumirim surgiu em 1999, proposto pela ONG *Instituto Grande Sertão-IGS*, que catalogou os principais atrativos turísticos e as potencialidades naturais da área. Apesar de a região ser indicada como prioritária para a conservação, pelo Atlas da Biodiversidade de Minas Gerais, a unidade de conservação ainda não foi criada e sofre ameaças como o desmatamento, as queimadas, a mineração e a silvicultura.

Além disso, o município possui uma população muito carente e necessita de formas de desenvolvimento sustentável, o que, em tese, poderia ser viável com a criação de uma unidade de conservação.

A riqueza de fauna e flora e também do patrimônio histórico e arqueológico são objetos de estudo de vários pesquisadores e estudiosos do local. Resultados de pesquisas recentes dos biólogos Caroline Oliveira Andrino, Marcelo Trovó e Paulo Takeo Sano mostram uma nova espécie de Sempre-viva, a *Paepalanthus mutistelaris,* que foi descrita e anunciada em publicação especializada internacional, a revista PHYTOTAXA, através do artigo "A field full of green stars: Paepalanthus multistellaris (Eriocaulaceae), a new species from Minas Gerais, Brazil". A espécie foi registrada em abril de 2016, na Vereda da Estiva, região sul de Botumirim, local que fará parte da futura área de proteção estadual.

Diante de tamanho potencial paisagístico natural, o IGS criou um abaixo-assinado que propõe a Criação de Unidade de Conservação de Proteção Integral - Parque Estadual de Botumirim-MG e coletou 15.323 assinaturas *online*.

Vários anos se passaram e, diante de tamanho potencial paisagístico detectado e das ameaças à preservação, surge o seguinte questionamento: por que, até o momento, a unidade de conservação não foi criada? Quais são os empecilhos para a concretização desse relevante projeto?

Partindo dessas questões e tendo em vista que o processo de criação de uma unidade de conservação é burocrático e, muitas vezes, moroso, o objetivo geral deste trabalho é produzir um videodocumentário que mostre as relações, processos, as distintas percepções e os desdobramentos da formação do Parque Estadual de Botumirim na vida da comunidade, desde a sua propositura até o momento atual.

O trabalho foi executado em etapas, contendo cada uma delas objetivos específicos, sendo eles:

- Descrever os antecedentes históricos acerca das Unidades de Conservação, bem como retomar as ideias contidas em algumas obras que versam sobre a temática.
- Caracterizar os aspectos físicos e biológicos, também os socioeconômicos e culturais da área proposta para a Unidade de Conservação.
- Mostrar o meio físico, biótico e cultural da área proposta para a Unidade de Conservação.
- Registrar a percepção dos diversos sujeitos envolvidos direta ou indiretamente na criação da Unidade de Conservação.
- Investigar o porquê da criação ou não criação até o momento da Unidade de Conservação.
- Registrar as etapas e os diversos cenários que envolvem a criação de uma unidade de conservação.

São inúmeros os desafios enfrentados pra a criação de uma unidade de conservação. Um deles são as atividades produtivas (silvicultura, mineração, pecuária extensiva, dentre outros) desenvolvidas no interior da área proposta e/ou no seu entorno. O impacto ambiental causado por essas ações são incompatíveis com a ideia de criação de áreas protegidas.

Frente a todo o patrimônio ambiental da região de Botumirim, observa-se que é de extrema importância a ampliação dos mecanismos de proteção, conservação e controle dessa área, tanto em função de sua relevância ambiental quanto da fragilidade frente às ações antrópicas. Com a unidade de conservação consolidada, a população pode produzir e usufruir desse espaço, de forma sustentável, por exemplo, através do turismo.

Com base nisso, este trabalho se justifica pela sua contribuição social ao compreender e divulgar as potencialidades naturais da região que necessitam de mecanismos legais para a sua proteção integral. Assim, é preciso dar voz à comunidade de Botumirim, proporcionando-lhe a participação ativa nas questões sociais com as quais se relaciona, dando expressão à comunidade científica e também aos possíveis sujeitos atingidos pela temática, que podem se manifestar contrários ou não à transformação da área num parque de proteção integral. Sobre esse aspecto, é imprescindível mostrar a todos a complexidade que envolve o processo de regularização de áreas protegidas.

Ademais, é relevante destacar a importância da temática ambiental inserida nos currículos escolares como tema transversal, permeando também a prática educacional. Desse modo, é possível sensibilizar as pessoas a agir para que o Brasil alcance as mudanças necessárias para a proteção da biodiversidade nacional. Para isso, a educação ambiental assume extrema importância nesse processo.

2 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

2.1 A Importância dos Domínios de Natureza

É preciso refletir com uma visão menos idealista (o que não significa uma visão contrária) sobre as unidades de conservação no Brasil, os seus conflitos territoriais, o manejo de seus recursos naturais, a sua implantação e gestão.

As finalidades para o uso da natureza são expressivamente variadas, sendo resultantes de interesses opostos e, muitas vezes, conflitantes. A natureza, dada a sua compreensão como um recurso econômico, torna-se cada vez mais escassa, colocando em perigo as possibilidades das populações atual e futura se beneficiarem do rico patrimônio natural existente.

Dessa maneira, os interesses diversos na apropriação da natureza convergem na perspectiva preservacionista ou conservacionista[1] do meio ambiente.

A criação de unidades de conservação se torna uma saída para a proteção da diversidade biológica presentes em seus próprios ambientes.

Castro Júnior, Coutinho e Freitas (2012, p.27) afirmam que:

> A percepção da importância econômica da biodiversidade ressalta a necessidade de um compromisso internacional para sua conservação e traz à tona a discussão do papel da soberania dos estados possuidores de megadiversidade, no estabelecimento de regras e regulamentação para a bioprospecção. Regras que observem os princípios de preservação participação pública, transparência e promoção de justiça e equidade distributiva.

Percebe-se que essa proteção da natureza deve estar atrelada ao seu uso de modo sustentável. Qual o valor da diversidade biológica presente na Terra? Qual o valor da sua conservação/preservação? Como se dá o seu uso de forma sustentável? Essas perguntas são pautadas em fatores ambientais, econômicos e nos diversos processos políticos que estruturam e colocam em prática a gestão ambiental.

A preservação/conservação ou a degradação dos recursos naturais é resultado de processos históricos. A ação antrópica pode manter o equilíbrio dos

[1] São duas diferentes correntes ideológicas. A preservação está relacionada à não intervenção humana nas áreas naturais. Essa corrente defende a proteção da natureza sem levar em conta o valor econômico que ela contém. Já a conservação defende a possibilidade do manejo sustentável dos recursos naturais. Lembrando que neste a intervenção humana precisa ser equilibrada e sempre com intuito de proteção.

processos que ditam a dinâmica da natureza como também desestabilizá-los, o que proporciona a perda econômica e da qualidade ambiental dos recursos naturais.

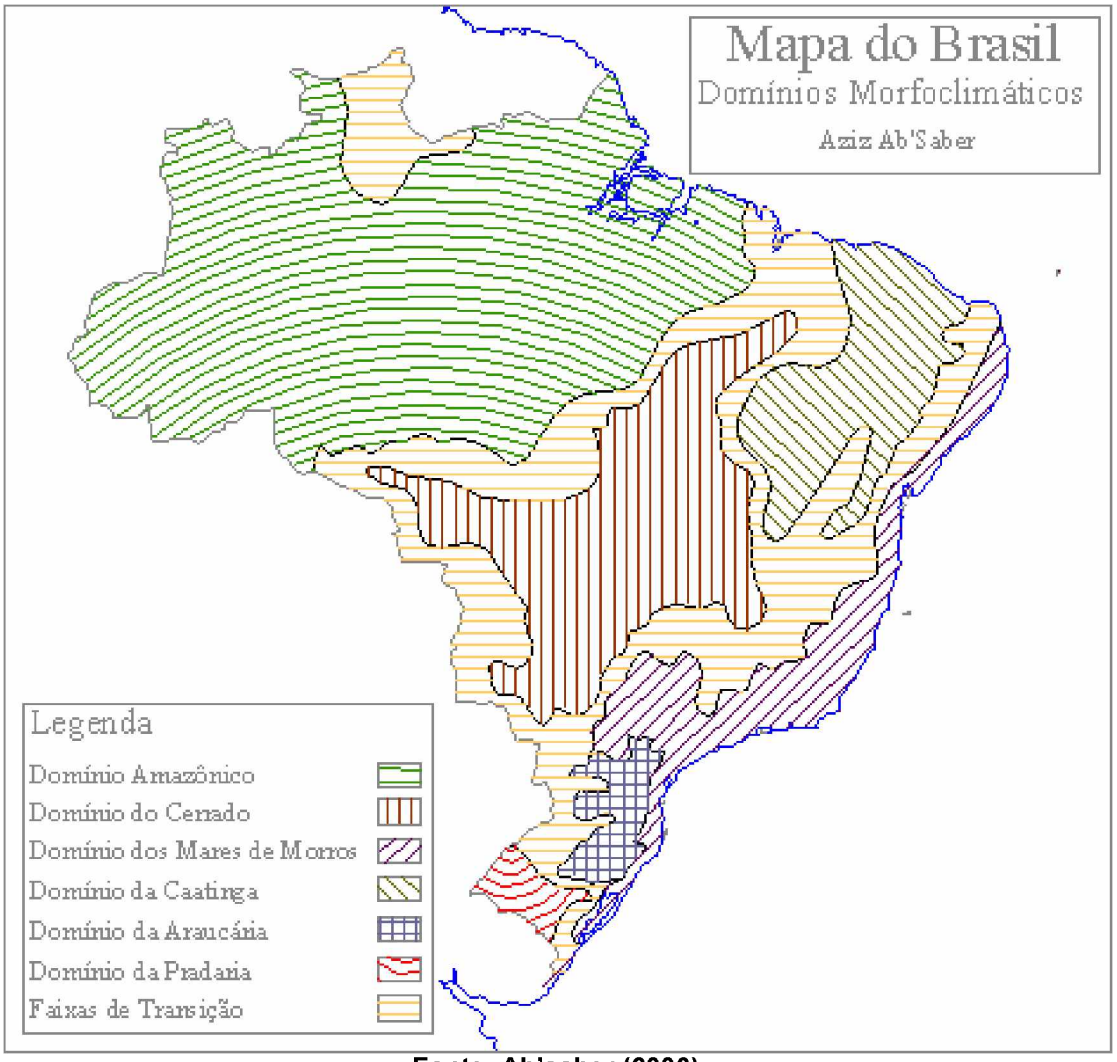
No decorrer do processo histórico de ocupação do território brasileiro, os domínios morfoclimáticos[2] foram degradados devido à intensa atuação econômica extrativista ou agropecuária. São reconhecidos seis grandes domínios morfoclimáticos no país: domínio Amazônico, domínio dos Cerrados, domínio dos Mares de Morros, domínio das Caatingas, domínio das Araucárias e domínio das Pradarias. Entre uma área e outra(s), estão situadas as áreas de transição (Figura 1). Em Minas Gerais, as diferentes formas de relevo, juntamente com as especificidades da cobertura vegetal e do clima, propiciam um estrato paisagístico bastante heterogêneo. As diferentes paisagens mineiras estão inseridas em três domínios morfoclimáticos: cerrado, caatinga e mares de morros.

O domínio do cerrado possui uma extensão espacial aproximada: 2.036.448 quilômetros quadrados. Ocupa o Distrito Federal, o estado de Goiás (97%), Tocantins (91%), Maranhão (65%), do Mato Grosso do Sul (61%) e de Minas Gerais (57%), além de cobrir áreas menores de outros seis estados (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2016).

Conhecido como “pai das águas”, o cerrado possui uma topografia elevada: está localizado no planalto central brasileiro, com extensas chapadas, e funciona como uma gigantesca caixa d'água. Isso porque oito das doze bacias hidrográficas existentes no país são irrigadas por ele. É no cerrado que estão concentradas as bacias hidrográficas (Bacia do rio Tocantins, Bacia do rio São Francisco e a Bacia do rio Paraná) responsáveis pelo abastecimento, em 2010, de aproximadamente 84,1 milhões de pessoas, o que equivale a 44% da população da época (ANA, 2016). Trata-se de um elevado potencial aquífero que está associado ao agronegócio e à geração de energia.

[2] São áreas que apresentam características semelhantes no que diz respeito aos tipos de relevo e solos, formações vegetais (bioma) e as condições climático-hidrológicas. Os seis grandes domínios morfoclimáticos, bem como suas áreas de transição, constituem as feições paisagísticas e ecológicas do território brasileiro. Bioma e domínio são termos interligados e utilizados pela biologia e geografia, mas não se referem a um mesmo conceito. Neste trabalho, optou-se por utilizar essa nomenclatura, pois a ação antrópica não está restrita apenas aos biomas, suas consequências acarretam reações também nos aspectos do relevo, solo, clima e hidrografia que interagem entre si.

Figura 1 - Domínios de Natureza no Brasil



Fonte: Ab'saber (2003)

O cerrado apresenta uma estação seca e uma chuvosa, além de temperatura média anual variando com uma mínima entre 20°C e 22°C, e uma máxima entre 24°C e 26°C (AB'SABER, 2003). O seu bioma possui aspecto semelhante ao das Savanas Africanas. O cerrado típico possui arbustos e árvores de médio porte, geralmente posicionadas bem afastadas umas das outras. Os troncos e galhos têm um aspecto retorcido, com casca bastante grossa. Além disso, conta com mais de 11.627 espécies já catalogadas (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2016). Porém, muitas delas, tanto de plantas quanto de animais, correm risco de extinção.

Como parte do patrimônio histórico e cultural brasileiro, no cerrado estão inseridas as populações de etnias indígenas, quilombolas, geraizeiros, ribeirinhos que sobrevivem fazendo uso dos seus recursos naturais.

O cerrado é o segundo bioma brasileiro que mais sofreu com a ação antrópica. A abertura de novas áreas teve início no século XVIII, auge da exploração do ouro no Brasil, acarretando a degradação dos recursos naturais da região. Nas últimas décadas, o cerrado foi também sendo afetado pelo processo de desenvolvimento urbano, a exemplo da construção de Brasília e da necessidade de abertura de rodovias, interligando regiões. Esses eventos impulsionaram um movimento migratório em direção ao centro-oeste brasileiro.

Posteriormente, com a modernização do campo, ocorreu a expansão da fronteira agrícola brasileira, aumentando assim o desmatamento. Nesse contexto, o cultivo da soja, a utilização de áreas do cerrado como pastagem para a pecuária e o uso de material lenhoso para a produção de carvão também vêm contribuindo significativamente para a destruição do bioma, conforme evidencia Ross:

> Na atualidade, 70% a 80% das terras cobertas por vegetação de cerrados no território brasileiro estão convertidas em pastagens plantadas com capim braquiária e campos agrícolas de cultivo mecanizado. Nas últimas três décadas, transformou-se a grande área dos campos cerrados do Brasil central de pecuária de cria para pecuária de cria e corte, e as pequenas roças com agricultura de subsistência de milho, mandioca e feijão em extensas áreas de monocultura de soja, milho e, mais recentemente, algodão, com a mais avançada tecnologia agrícola, colocando o Brasil entre os maiores produtores mundiais de grãos. (ROSS, 2009, p. 112)

Apenas 8,21% da mata cerrada têm suas áreas protegidas por unidades de conservação. Mais especificamente, 2,85% são unidades de conservação de proteção integral e 5,36% de unidades de conservação de uso sustentável, já incluindo as Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPNs, 0,07% (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2016).

O domínio dos Mares de Morros está localizado ao longo do litoral brasileiro, recebendo esse nome devido a sua estrutura geológica, que apresenta dobramentos cristalinos da Era Pré-Cambriana. O seu relevo passou por diversos processos de erosão ao longo dos milhões de anos, resultando, assim, em morros com vertentes arredondadas, os chamados “morros em meia-laranja”, relevo “mamelonar” ou “mares de morros”.

O bioma da mata atlântica, presente nesse domínio, apresenta várias formações florestais: Florestas - Ombrófila Densa, Ombrófila Mista (também denominada de Mata de Araucárias), Estacional Semidecidual, Estacional Decidual

e Ombrófila Aberta. Além disso, também estão presentes as restingas, os manguezais e os campos de altitude. Sua área original se estendia por 1.300.000 $km^{2,}$ distribuída em 17 estados. Atualmente, em torno de 22% de sua cobertura original está em estágio de regeneração. Entretanto, apenas cerca de 7% dessa área se encontra bem conservada, e ainda assim de modo bem reduzido e fragmentado em áreas acima de 100 hectares. Nessas áreas, cataloga-se a presença de aproximadamente 20.000 espécies vegetais, 849 espécies de aves, 370 de anfíbios, 200 de répteis, 270 de mamíferos e próximo de 350 espécies de peixes. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2016).

A Lei 11.428, de 2006 e o Decreto 6.660/2008 (que regulamentou a referida lei) são marcos instrumentais para a conservação e recuperação ambiental do bioma da Mata Atlântica. O bioma sofreu drasticamente os efeitos da devastação ambiental, iniciada no período colonial, estendendo-se até os dias de hoje. Dentre os fatores responsáveis por essa destruição, podemos citar, inicialmente, a extração de Pau-Brasil, realizada pelos portugueses ao se apossarem do território brasileiro, a expansão das atividades agrícolas e o processo de ocupação dessa área, resultante do crescimento urbano-industrial.

O domínio das Araucárias está localizado em planaltos de altitudes médias, variando entre 800 e 1300 metros. Nele estão inseridos os planaltos de derramamentos basálticos sul-brasileiros. Esse domínio está revestido pela mata das Araucárias ou dos Pinhais, que se estende do sul de São Paulo, passando pelo Paraná, até o Rio Grande do Sul. Trata-se de uma área de aproximadamente de 400 mil quilômetros quadrados, de clima subtropical.

A utilização dos pinheirais, ao longo tempo, esteve associada à construção de casas e ao uso na indústria de móveis. Com isso, atualmente resta apenas um percentual de 15% a 20% de sua mata original. A utilização dessas áreas, hoje, está associada ao cultivo de soja (destaque para o extremo oeste do Paraná) e à silvicultura, que tem recebido incentivos econômicos para o reflorestamento (AB'SABER, 2003).

O domínio das Pradarias, também conhecido como Pampas, Zona das Coxilhas, Região das Campinas Meridionais e Campanha Gaúcha, está localizado no Rio Grande do Sul, onde ocupa uma área de 176.496 km². Isso corresponde a 63% do território estadual e a 2,07% do território brasileiro.

A região possui belos cenários naturais, como algumas áreas de colinas, relevo suavemente ondulado e campos pastoris. A vegetação é rasteira, formada por herbáceas e gramíneas. Apesar de apresentar uma estrutura arbórea e arbustiva menos exuberante, não significa que o bioma possua menor relevância quanto a sua biodiversidade. São aproximadamente 3000 espécies de plantas (450 espécies de gramíneas) e mais de 100 espécies de mamíferos terrestres. Em 2008, restavam apenas 36,03% de sua vegetação original. Atualmente, o Pampa é o bioma que possui menor percentual de áreas protegidas no território brasileiro, contando com apenas 0,4% das áreas brasileiras protegidas por unidades de conservação (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2016).

Desde a colonização ibérica, a pecuária extensiva desenvolvida nos pampas tem sido a principal atividade econômica da região. Predominam também a agricultura da soja e do trigo. Assim, a compactação e redução da fertilidade do solo e o surgimento de áreas desertificadas são consequências da prática da agricultura e do constante pisoteamento do gado nos campos.

O domínio da caatinga, como demonstra Ab'Saber (2003, p.14), é uma região de "depressões interplanálticas reduzidas a verdadeiras planícies de erosão". É uma área característica do sertão nordestino, cuja extensão espacial varia entre 700 e 850 mil km^2, englobando os estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Piauí, Sergipe e também o norte de Minas Gerais. Apresenta clima semiárido, com precipitações irregulares, que variam entre 350 a 600 mm anuais. Sua vegetação é composta por plantas xerófilas (adaptadas ao clima seco). Muitas espécies possuem espinhos em substituição às folhas, o que possibilita uma maior retenção de água. O bioma abriga 178 espécies de mamíferos, 591 de aves, 177 de répteis, 79 espécies de anfíbios, 241 de peixes e 221 abelhas. Possui cerca de 7,5% de sua área protegida por unidades de conservação, porém continua sendo um dos biomas menos protegidos do país (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2016). É uma área que carece de ações e investimentos na sua conservação e uso sustentável.

Depois da Mata Atlântica e do cerrado, a caatinga é o domínio mais alterado do Brasil. Os problemas ambientais por ela enfrentados estão relacionados com a pecuária e com a prática da agricultura de subsistência, de modo tradicional, que, muitas vezes, utiliza técnicas rudimentares e realiza a supressão da vegetação, a

queimada e o plantio, sem observar a conservação do solo. Dessa forma, os solos que compõem o domínio ficam suscetíveis à erosão, podendo chegar ao estágio da desertificação (ROSS, 2009). O clima também se torna um fator limitante das atividades econômicas da região. Apesar disso, há possibilidades de melhoria socioeconômica (biocombustível), mas parece haver pouca vontade política para a minimização dos impactos negativos, advindos dos fatores do clima ou das mudanças climáticas.

O domínio de natureza Amazônico está localizado, em sua maior parte, na região norte do país, apresentando uma grande biodiversidade animal e vegetal. É uma área com forte nebulosidade, umidade, baixa amplitude térmica e ausência de estações secas, pois recebe uma precipitação anual de 1600 a 3600 mm, com exceção da região de Boa Vista, Roraima (AB'SABER, 2003). Sua principal rede hidrográfica é a a bacia do rio Amazonas, que abriga um imenso aquífero, hoje considerado o maior do mundo, o Alter do Chão, que ultrapassa o Guarani em termos de capacidade e armazenamento de água.

Pesquisadores da Universidade Federal do Pará (UFPA) apresentaram em 2010 um estudo apontando o aquífero Alter do Chão como o de maior volume de água potável do mundo. Ele teria uma área de 437.500 km², uma espessura média de 545 metros, além de um volume estimado de 86 mil km³ de água doce, o que seria suficiente para abastecer 100 vezes toda a população mundial (SOUZA, 2010). Com isso, observa-se que são 86 mil km³ de volume de água contra 46 mil km³ pertencentes ao aquífero Guarani.

O seu bioma é o maior do Brasil, com uma área de 4.196.943 milhões de km^2, onde estão localizadas 2.500 espécies de árvore (ou um terço de toda a madeira tropical do mundo), assim como 30 mil espécies de plantas (das 100 mil da América do Sul) (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2016).

A maior floresta tropical do mundo sofre com ameaças nacionais e internacionais. Seu processo de degradação teve início com a criação da Rodovia que liga Belém a Brasília (BR 010), a qual objetivou uma maior integração entre as áreas central, ocidental e oriental do Brasil. Naquele momento, iniciou-se o desmatamento ao longo da rodovia e a ocupação de trechos por empresas ditas agropecuárias. Hoje, o desmatamento continua sendo a grande preocupação em relação a esse bioma, que vem sendo destruído pelas mais diversas atividades

econômicas: atividades agrícolas, principalmente o cultivo de soja, o aumento das áreas de pastagens, a implantação de projetos de mineração e a realização da atividade madeireira.

Na interface entre dois ou mais domínios paisagísticos, existe uma área de transição e de contato que apresenta uma combinação diferente de vegetação, solos e formas de relevo presentes em ambos os domínios. Dentre as áreas de transição com características marcantes podemos citar a Mata dos Cocais, uma área de transição entre a floresta tropical equatorial amazônica e a Caatinga, predominante nos estados do Maranhão e Piauí. Essa área possui espécies como a Carnaúba. Além disso, pode-se mencionar que o extrativismo do óleo de babaçu e a cera de carnaúba são explorados economicamente desde o período colonial. Suas folhas são utilizadas para artesanato, na produção de cestos e bolsas. Há também a extração do palmito. Contudo, é preciso observar que, atualmente, essa área vem sendo desmatada com a finalidade de cultivar grãos voltados principalmente para a exportação, como a soja.

Outra área de transição em destaque é o Pantanal. O bioma Pantanal é considerado um dos maiores em extensões úmidas do planeta e abriga uma exuberante riqueza. Possui área aproximada de 150.355 km², ocupando 1,76% da área total do território brasileiro. Trata-se de uma planície aluvial influenciada pela bacia do Alto Paraguai. Suas espécies catalogadas são: 263 espécies de peixes, 41 de anfíbios, 113 de répteis, 463 de aves e 132 espécies de mamíferos, sendo duas endêmicas. Estudos realizados pela Embrapa Pantanal apontam para o fato de que essa área possui quase duas mil espécies de plantas que apresentam potencial medicinal (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2016).

Os impactos ambientais presentes nesse bioma são resultantes da intensificação da pesca e das instalações de estruturas específicas para o turismo, bem como os portos fluviais. Trata-se de um valioso patrimônio genético a ser preservado, conforme ressalta Ross:

> As diversas planícies periodicamente inundáveis, que se caracterizam por importantes berçários ecológicos, fontes de alimentos e abrigo para uma grande diversidade de espécies animais, são merecedoras de atenção especial para que seu patrimônio genético seja preservado. (ROSS, 2009, p. 119)

Hoje, o grande desafio está pautado na conservação de toda essa biodiversidade, bem como a geodiversidade[3] brasileira. Os biomas presentes no país sofrem pressões constantes e já perderam parte significativa de sua cobertura nativa, conforme mostra o Quadro 1:

Quadro 1 - Percentual de cada bioma brasileiro desmatado até 2010.

BIOMA	ÁREA (KM^2)	% da Área Desmatada até 2010
Amazônia	4.196.943	9,5
Cerrado	2.036.448	48,5
Mata Atlântica	1.110.182	75,88
Caatinga	844.453	45,6
Pampa	176.496	53,98
Pantanal	150.355	15,18

Fonte: Araújo (2012, p. 18)

Com a Revolução Industrial, nos séculos XVIII e XIX e os avanços tecnológicos, o homem cada vez mais aumenta a sua capacidade de transformação da natureza. O seu aproveitamento econômico acontece em ritmo acelerado e a degradação ambiental vem causando desequilíbrios em escala regional, nacional e global. Os impactos ambientais passam a comprometer a qualidade de vida da futura e atual população.

A natureza possui uma capacidade de regeneração e recuperação ante a esses impactos, entretanto a agressão causada pelas ações antrópicas é constante, não sendo possível que os ecossistemas se recuperem tão rapidamente. Uma vez que o meio ambiente possui um caráter sistêmico, é importante considerar também outros atributos geográficos das áreas, os geossistemas[4].

O Brasil possui uma área de 8,5 milhões de km^2, ocupando quase metade de toda a América do Sul. A sua grandiosa biodiversidade e geodiversidade são

[3] O termo geodiversidade começou a ser divulgado em 1993, com a Conferência de Malven sobre Conservação Geológica e Paisagística, realizada no Reino Unido. Esse termo está relacionado com o patrimônio geológico da Terra, ou seja, ao patrimônio natural abiótico: rochas, minerais, fósseis, solos, entre outros. Entretanto, o que se observa quanto à criação das unidades de conservação é a valorização da biodiversidade em detrimento da geodiversidade (BENTO, 2014).

[4] O termo geossistema se refere aos elementos geográficos e sistêmicos os quais são compostos por elementos abióticos, bióticos e antrópicos. O geossistema é o resultado da combinação de fatores geológicos, climáticos, geomorfológicos, hidrológicos e pedológicos associados a certo(s) tipo(s) de exploração biológica. Tal associação expressa a relação entre o potencial ecológico e a exploração biológica e o modo como esses variam no espaço e no tempo, conferindo uma dinâmica ao geossistema (DIAS e SANTOS, 2007).

consideradas estratégicas na conservação dos recursos naturais do mundo. Daí, surge a necessidade premente de proteção e conservação dessas áreas naturais (ou do pouco que resta de algumas delas) a fim de garantir a manutenção em longo prazo e também poder usufruí-las nas mais diversas formas previstas na legislação vigente.

2.2 Preservação Ambiental: antecedentes históricos no mundo e no Brasil

Os primeiros dispositivos voltados à proteção de áreas ou recursos naturais se encontram na iniciativa americana, em 1872, com a criação do Parque Nacional de Yellowstone, nos Estados Unidos da América (EUA).

Seis anos depois, no Brasil, no fim do período imperial, André Rebouças, em 1878, propôs a criação de um parque na região do maciço do Itatiaia, no Rio de Janeiro, após visitar a região. Entretanto, a iniciativa fracassou, sendo criada no mesmo ano a Estação Biológica de Itatiaia, um polo avançado de pesquisas sob a responsabilidade do Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

A região se tornou um berço voltado para pesquisa e proteção da importante vegetação remanescente da Mata Atlântica, que já se encontrava bastante devastada e alterada no estado do Rio de Janeiro, na época. Contudo, foi somente através do botânico Alberto Loefgren, em 1913, que foi solicitada ao Ministério da Agricultura a criação de um Parque Nacional no maciço do Itatiaia. Essa ideia recebeu apoio de geólogos, botânicos e geógrafos numa conferência realizada na Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro.

Tudo isso se constitui em um marco histórico ambiental importante que contribuiu para que, no dia 14 de junho de 1937, a região da antiga estação de pesquisas do Jardim Botânico fosse decretada como o primeiro Parque Nacional brasileiro, o Parque Nacional de Itatiaia.

Esse parque representou a materialização de longos anos de debates e de mobilizações iniciadas ainda durante o período colonial e imperial, mas que efetivamente não traduziram ações concretas do governo federal até esse ano (MEDEIROS, 2004).

Progressivamente, as discussões sobre o meio ambiente ganham força e se espalham pelo mundo. O modelo de proteção ambiental estabelecido no Parque

Nacional de Yellowstone foi adotado em diversos outros países. Trata-se um marco inicial na legislação ambiental no tocante às unidades de conservação, no final do século XIX e início do século XX.

> A ideia de parque nacional teve grande apelo e se espalhou rapidamente pelo mundo. Inspirados pela experiência americana, diversos países criaram seus parques nacionais: o Canadá, em 1885; a Nova Zelândia, em 1894; a Austrália e a África do Sul, em 1898; o México, em 1898; e a Argentina, em 1903. (ARAÚJO, 2012, p. 37)

No continente africano, as primeiras reservas de caça foram criadas em 1892, contando com a fiscalização e com a retirada da população nativa das áreas. A criação dessas áreas protegidas seguiu o modelo estadunidense sob a liderança dos belgas, no Congo, e dos colonizadores Ingleses e Alemães, na África do Sul (ARAÚJO, 2012).

Por outro lado, na Europa, as áreas protegidas já estavam relacionadas ao uso do solo, pois há uma cultura milenar associada ao uso da terra, o que favorecia a criação de áreas de utilização sustentável. Enquanto isso, os desbravadores europeus tinham dificuldades em lidar com uma natureza selvagem, mística e desconhecida na América ou na África. Esse fato contribuiu para o desenvolvimento da ideia de distanciamento entre o homem e a natureza. Sob essa perspectiva, a natureza deveria permanecer preservada, intocável e destinada à contemplação humana (CASTRO JÚNIOR; COUTINHO; FREITAS, 2012).

Entretanto, o modelo estadunidense importado pelos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento foi alvo de crítica, principalmente pela perspectiva preservacionista. Nesse sentido, abre-se o questionamento: "preservação para quem?" Isso induz ao pensamento de que a intocabilidade das áreas protegidas e a consequente não exploração desses recursos naturais impedem o desenvolvimento econômico desses países, mantendo-os, assim, na condição de subdesenvolvimento. Além disso, a retirada das populações tradicionais das áreas de proteção integral não é bem vista, já que essas pessoas possuem uma convivência em equilíbrio com a natureza há milhares de anos.

Dessa forma, passa a ganhar força a perspectiva conservacionista das áreas protegidas, já que seus ideais corroboram com a proteção da meio, levando em

conta o desenvolvimento socioeconômico, ou seja, o uso sustentável dos recursos naturais.

Paralelamente ao histórico de criação das áreas protegidas, ocorreram várias reuniões internacionais com objetivo de debater e trocar informações entre pesquisadores acerca das diversas temáticas ambientais. Esses eventos fortaleceram a criação das unidades de conservação em todo o mundo. O Quadro 2 – Um histórico da proteção da natureza no mundo pós Yellowstone – mostra, de maneira sucinta, os principais acontecimentos internacionais relacionados às questões ambientais.

Quadro 2 - Um histórico da proteção da natureza no mundo pós Yellowstone.

EVENTO	REALIZAÇÃO	PRINCIPAIS DISCUSSÕES/CONTRIBUIÇÕES
Convenção Internacional para a Proteção das Focas no Estrito de Behring	1883, Paris	Proteção de determinados grupos de animais
I Congresso Internacional de Ornitologia	1884, Viena	Proteção de determinados grupos de animais
Convenção para tratar das aves úteis à agricultura	1895, Viena	Proteção de determinados grupos de animais
Conferência Internacional para a Proteção dos Animais Selvagens Africanos	1900, Londres	Proteção dos elefantes e rinocerontes perdidos na caça
II Congresso Internacional de Arte Pública da Associação Literária e Artística Internacional	1905, Londres	Proteção da natureza de modo geral
VIII Congresso Internacional de Zoologia	1910, Graz (Áustria)	Criação da Comissão Internacional para a Proteção da Natureza
Conferência Internacional sobre a temática da proteção à natureza	1913, Berna (Suíça)	Constituída a Comissão Consultiva Permanente para a Proteção da Natureza.
I Congresso Internacional para a Proteção da Natureza	1923, Paris	Apresentou um relatório preocupante sobre a proteção mundial da fauna selvagem. Articulou a fundação do Ofício Internacional para a Proteção da Natureza (OIPN), criado em 1928.
Convenção para Preservação da Fauna e da Flora em Estado Natural	1933, Londres	Primeira tentativa da padronização das terminologias para as unidades de conservação. As quatro categorias definidas foram: parque nacional, reserva natural restrita, reserva de fauna e flora e reserva com proibição de coleta e de caça.
Convenção para Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas dos Países da América	1940, Washington	Padronização das terminologias: Parque Nacional, Reserva Nacional, Monumento Naturais e Reserva Restrita de Regiões Virgens. O Brasil aderiu a essa convenção

		(Decreto Legislativo 3/1948).
Criação da União Internacional para a Proteção da Natureza	1948, França	Em 1956 teve sua denominação alterada para União Internacional para a Conservação da Natureza e Recursos Naturais. Atualmente denomina-se União Mundial pela Natureza (IUCN).
Criação da Comissão de Parques e Áreas Protegidas (CNPPA)	1960	A CNPPA passa a patrocinar as conferências internacionais para as áreas protegidas. Foram realizados cinco importantes congressos: em Seatle, EUA (1962); em Yellowstone, EUA (1972); em Bali, Indonésia (1982); em Caracas, Venezuela (1992); e em Durban, na África do Sul.
Conferência da Biosfera	1968, Paris	Abordou o uso e a conservação mais racional da biosfera: poluição do ar e da água, os desmatamentos, o excesso de monoculturas e a drenagem das áreas alagadas.
Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional. Conhecida como Convenção Ramsar.	1971, em Ramsar, às margens do Mar Cáspio, no Irã	A drástica redução das populações de aves aquáticas e de seus habitats.
Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano	1972, Estocolmo	Debates entre duas correntes opostas: os defensores do crescimento a qualquer custo X os defensores do esgotamento dos recursos naturais do planeta.
Conferência das Nações Unidas Sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente (Rio-92 ou Eco-92)	1992, Rio de Janeiro	O maior encontro intergovernamental já realizado no planeta, contando com representantes de 108 países (105 chefes de Estado). Destaque para a Declaração do Rio, que incorporou os direitos ao desenvolvimento e ao meio ambiente saudável, as convenções sobre Diversidade Biológica, Mudanças Climáticas, Declaração sobre as Florestas e a Agenda 21.
COP 1 – Conferência de Berlim	1995, Alemanha	Com representantes de 117 países, foi estabelecido o Mandato de Berlim, que teve como foco principal o consenso de todos os países em se tomar ações mais enérgicas quanto à mitigação do efeito estufa. O que posteriormente estariam no futuro Protocolo de Kyoto
COP 2 - Conferência de Genebra	1996, Suíça	Os relatórios do IPCC passam a direcionar as futuras decisões sobre o clima e meio ambiente. Ficou acordado que os países em desenvolvimento receberiam apoio financeiro da Conferência das Partes para desenvolver programas de redução de gases.
COP 3 – Conferência de Kyoto	1997, Japão	É criado o Protocolo de Kyoto, um documento que propõe a redução de gases do efeito estufa. Surge também o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) e os certificados de carbono.
COP 4 – Conferência em Buenos Aires	1998, Argentina	Na tentativa de rever os impasses respectivos à implantação do Protocolo de

		Quioto, foi elaborado o Plano de ação de Buenos Aires.
Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável (RIO +10)	2002, Johanesburgo	Contou com representantes de 189 países. Os principais pontos tratados foram a afirmação do desenvolvimento sustentável com base no uso e conservação dos recursos naturais renováveis e a reafirmação dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), proclamados dois anos antes pela ONU. Contudo, houve críticas acerca da falta de resultados concretos em prol da preservação ambiental e no combate às desigualdades sociais.
COP 15 – Conferência de Copenhague	2009, Dinamarca	Foi estabelecido o "Acordo de Copenhague", que propõe cortar 80% das emissões de gases até 2050 e 20% até 2020. O acordo não foi um consenso entre alguns países, apesar de ter sido aceito pela ONU.
Conferência da ONU sobre o Desenvolvimento Sustentável (RIO +20)	2012, Rio de Janeiro	Reuniu 193 países participantes. Com dois temas em pauta: uma economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza; e o quadro institucional para o desenvolvimento sustentável, o evento resultou na produção de um documento intitulado "O futuro que queremos". Entretanto, as críticas foram direcionadas a falta de objetividade e ao não estabelecimento de metas concretas para que os países reduzam a emissão de poluentes e preservem ou reconstituam suas áreas naturais.
COP 21 – Conferência em Paris	2015, França	Aprovado o primeiro acordo de extensão global para frear as emissões de gases do efeito estufa e para lidar com os impactos da mudança climática.
COP 22 – Conferência em Marraquexe	2016, Marrocos	O mecanismo de pagamento a países por resultados de conservação das florestas nativas (REDD+)[5] foi um dos principais temas debatidos por representantes do governo brasileiro na conferência.

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos de Araújo (2012) e Ministério do Meio Ambiente (2016)

[5] O REDD (Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação florestal ou, em inglês, Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation) é um conjunto de incentivos econômicos, com o fim de reduzir as emissões de gases de efeito estufa resultantes do desmatamento e da degradação florestal. O conceito parte da ideia de incluir na contabilidade das emissões de gases de efeito estufa aquelas que são evitadas pela redução do desmatamento e a degradação florestal. O sinal "+" inclui o papel da conservação, do manejo sustentável e do aumento de estoques de carbono nas florestas, indo além do desmatamento evitado e recuperação de florestas. (Fonte: O Eco, disponível em http://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/)

Apesar da primeira proposta para a criação de unidades de conservação no Brasil ter surgido no final do período imperial, através de André Rebouças[6], foi somente na Era Vargas (1930-1945) que o país alcançou êxito.

Na década de trinta, foram promulgados alguns códigos (das águas, das minas, das florestas, da caça e pesca) para a regulamentação do uso dos recursos naturais, assim como sua utilização com fins científicos.

O decreto 23.793, de 23 de Janeiro de 1934, aprovou o código florestal vigente e classificou as florestas como: protetoras, remanescentes, modelo e de rendimento (artigo 3º). O seu artigo 1º limitou o direito de propriedade ao interesse social:

> Art. 1º - As florestas existentes no território nacional, consideradas em conjunto, constituem bem de interesse comum a todos os habitantes do país, exercendo-se os direitos de propriedade com as limitações que as leis, em geral, e especialmente este código estabelecem.

O Quadro 3 mostra os principais fatos que contribuíram para o surgimento das unidades de conservação no país:

Quadro 3 - Contribuições Ambientais na Era Vargas.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS: ERA VARGAS (1930-1945)		
Acontecimento	**Data**	**Contribuição**
Decreto 23.793	1934	Aprova o código Florestal Brasileiro
Constituição	1934	O artigo 10 encarregava o governo da proteção das "belezas naturais e monumentos de valor histórico ou artístico".
Primeira Conferência Brasileira de Proteção à Natureza	1934	Alertou para a devastação das matas em todas as regiões do país, enfatizando a necessidade de sua conservação. Apresentou duas argumentações: uma, se referindo a natureza como um recurso econômico a ser explorado racionalmente e outra, como objeto de culto e fruição estética.
Publicação da Obra: Phytogeografia do Brasil	1934	Alberto Sampaio escreve sobre o seu conceito de proteção à natureza, sob a influência das ideias de Alberto Torres.
Publicação da Obra: Biogeografia Dinâmica	1935	Alberto Sampaio apresentou um programa efetivo para a proteção da natureza.
Criação do primeiro parque nacional no Brasil: Parque Nacional do Itatiaia	1937	Proteção de uma área de 11.943 ha instituída nas terras da Estação Biológica do Itatiaia, no Rio de Janeiro.
Firmaram-se os "Acordos de	1942	Atender às demandas de borracha através da produção

[6] Foi o primeiro a propor a criação de parques nacionais no Brasil. Em 1876 sugeriu algumas áreas para a sua implantação: a Ilha do Bananal, no rio Araguaia e as Sete Quedas, no rio Paraná. Ele tinha em mente que a criação dos parques levaria o progresso para a região, através do turismo (ARAÚJO, 2012). Além disso, em 1878, sugeriu a criação de um parque na região do Itatiaia (RJ), que de início não obteve êxito.

Washington"		do látex.
Criação do Instituto Nacional do Pinho – INP	1942	Regulava o preço da madeira exportada pelo país. Proporcionou a ampliação dos conhecimentos técnicos e científicos acerca da exploração dos recursos.

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos de Araújo (2012)

Na época, a expectativa era de que os parques nacionais fizessem sucesso com o desenvolvimento do turismo, nos moldes do que ocorre com os parques norte-americanos. Porém, estes já contavam com uma infraestrutura favorável ao turismo, contrariamente ao Brasil.

Uma preocupação do governo, influenciado pelo pensamento geopolítico brasileiro quanto à integração do território nacional, era dar início ao processo de ocupação das regiões Norte e Centro-Oeste. A ocupação rumo à Amazônia teve destaque especial nesse contexto, através de diversas políticas públicas de desenvolvimento para a região.

Há que se destacar também a importância de Alberto José Sampaio, pois sua produção cientifica e militância ambiental muito contribuíram para o estabelecimento das unidades de conservação no Brasil (ARAÚJO, 2012).

Outro período distinto foi aquele compreendido entre 1945 e 1964. No início dessa época as preocupações estavam voltadas para a Guerra e para a redemocratização do país. Dessa forma, Araújo (2012) considera que houve pouco avanço no tocante às Unidades de Conservação no país. O governo de Jânio Quadros (1961) chama a atenção, já que em pouco tempo sua governança criou várias unidades de conservação.

O Quadro 4 lista os principais fatos que merecem destaque para a época:

Quadro 4 - Contribuições Ambientais no período de 1945 a 1964.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS: 1945-1964		
Acontecimento	**Data**	**Contribuição**
Criação do primeiro refúgio da vida silvestre: Sooretama, no Espírito Santo.	1945	Proteção ambiental
Criação da Floresta Nacional do Araripe-Apodi	1946	Proteção ambiental nos estados do Ceará, Pernambuco, Piauí e Rio Grande do Norte
Criação do Parque Nacional de Paulo Afonso	1948	Proteção ambiental de uma área de 17 mil hectares na Bahia, Alagoas e Pernambuco. (Foi extinta devido à construção da Hidrelétrica de Paulo Afonso
Criou o Instituto de Pesquisas da Amazônia – INPA	1952	Geração de conhecimento da região
Regulamentou o artigo 199 da Constituição	1953	Delimitou-se a Amazônia Legal e instituiu o

Federal		Plano de Valorização Econômica da Amazônia (PVEA)
Criação dos seguintes Parques Nacionais: Aparados da Serra (RS e SC), Araguaia (TO), Ubajara (CE), das Emas (GO) e Chapada dos Veadeiros (GO)	1959-1961	Áreas de proteção ambiental.
Criação dos seguintes Parques Nacionais: do Caparaó (MG e ES), Sete Cidades (PI), São Joaquim (SC), Tijuca (RJ), Sete Quedas (PR), de Brasília (DF), de Monte Pascoal (BA) e a Floresta Nacional de Caxiuana (PA)	1961	Áreas de proteção ambiental

Fonte: elaborado pela autora com dados extraídos de Araújo (2012)

Em 31 de março de 1964 ocorreu o golpe militar no Brasil. Nesse contexto, o governo militar demonstrou certa preocupação com o desenvolvimento do interior do país. Sob o lema "Integrar para não entregar", a década de 70 marcou a atuação intensa do governo federal na Amazônia. Era necessário cuidar das fronteiras do vasto território brasileiro, até então com grandes vazios demográficos. Dessa forma, era preciso promover a ocupação dessas terras inabitadas e levar o desenvolvimento econômico até elas.

O Quadro 5 mostra os principais fatos que contribuíram para as políticas florestais ocorridos na época, bem como as políticas relativas às unidades de conservação:

Quadro 5 - Contribuições Ambientais no período militar (1964 a 1985).

ANTECEDENTES HISTÓRICOS: Período Militar (1964-1985)		
Acontecimento	**Data**	**Contribuição**
Aprovação do Novo Código Florestal	1965	Contemplava uma nova proposta para normatizar adequadamente a proteção do patrimônio florestal brasileiro. Previu a criação de parques nacionais, florestas nacionais e reservas biológicas.
Criação do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal	1967	Dar suporte aos projetos de reflorestamento conduzidos pela iniciativa privada, bem como formular e executar políticas referentes às unidades de conservação e aos recursos florestais.
Criação do Programa de Integração Nacional - PIN	1970	Seu objetivo estava relacionado com a inserção das regiões Norte e Nordeste na economia nacional.
Criação dos seguintes parques nacionais: da Serra da Bocaina (RJ), da Serra da Canastra (MG) e as Reservas Biológicas: de Cará-Cará (MT), de Poço das Antas (RJ).	Década de 70	Áreas para a proteção ambiental
Criação da Floresta Nacional do Tapajós e do Parque Nacional da Amazônia	1974	As duas primeiras unidades de conservação federais criadas na região

Propuseram o Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil – etapas I e II.	1979 e 1982	Apresentava, entre outros objetivos, identificar as lacunas e as áreas protegidas de maior importância do sistema de parques.
Criada a Flona do Jamari, em Rondônia.	1984	Outra floresta nacional criada na Amazônia. Surgiu como medida mitigadora dos impactos ambientais advindos da obra da rodovia BR-364.

Fonte: elaborado pela autora com dados extraídos de Araújo (2012)

O reestabelecimento da democracia no país ocorreu em 1985 e a Constituição Federal consagrou a questão ambiental:

> Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988)

A partir da década de 90 houve um grande fortalecimento da temática das unidades de conservação no Brasil. Em 1991, começou a execução do Programa Nacional do Meio Ambiente – PNMA I, contemplando investimentos no fortalecimento institucional, unidades de conservação e proteção dos ecossistemas (ARAÚJO, 2012). Nesse contexto, tem-se por meta principal a atuação nas áreas de licenciamento, monitoramento e instrumentos econômicos para a gestão do meio ambiente, atuando juntamente com os Estados.

Como marco histórico ambiental contemporâneo destaca-se a promulgação da Lei Federal nº 9.985/2000, que instituiu o SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação – e forneceu mecanismos legais para a criação e gestão de Unidades de Conservação. Isso possibilitou o desenvolvimento de estratégias conjuntas para as áreas naturais a serem preservadas. A lei estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação, além de definir o que de fato é uma Unidade de Conservação - UC:

> Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção. (BRASIL, 2000)

Quanto à categoria das UC's, a lei estabeleceu duas tipologias: unidades de conservação de uso indireto – aquelas que não envolvem consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais (banho de cachoeira ou rio, caminhada, prática de

canoagem, escalada, fotografias etc.) e as unidades de conservação de uso direto – aquelas que envolvem coleta e uso, comercial ou não, dos recursos naturais. A exploração desses recursos varia de acordo com a categoria das unidades de uso sustentável.

As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, com características específicas: grupo I – Unidades de Proteção Integral; e grupo II – Unidades de Uso Sustentável. Cada grupo se subdivide em suas categorias, conforme mostra o Quadro 6:

Quadro 6 - Categorias de Unidades de Conservação.

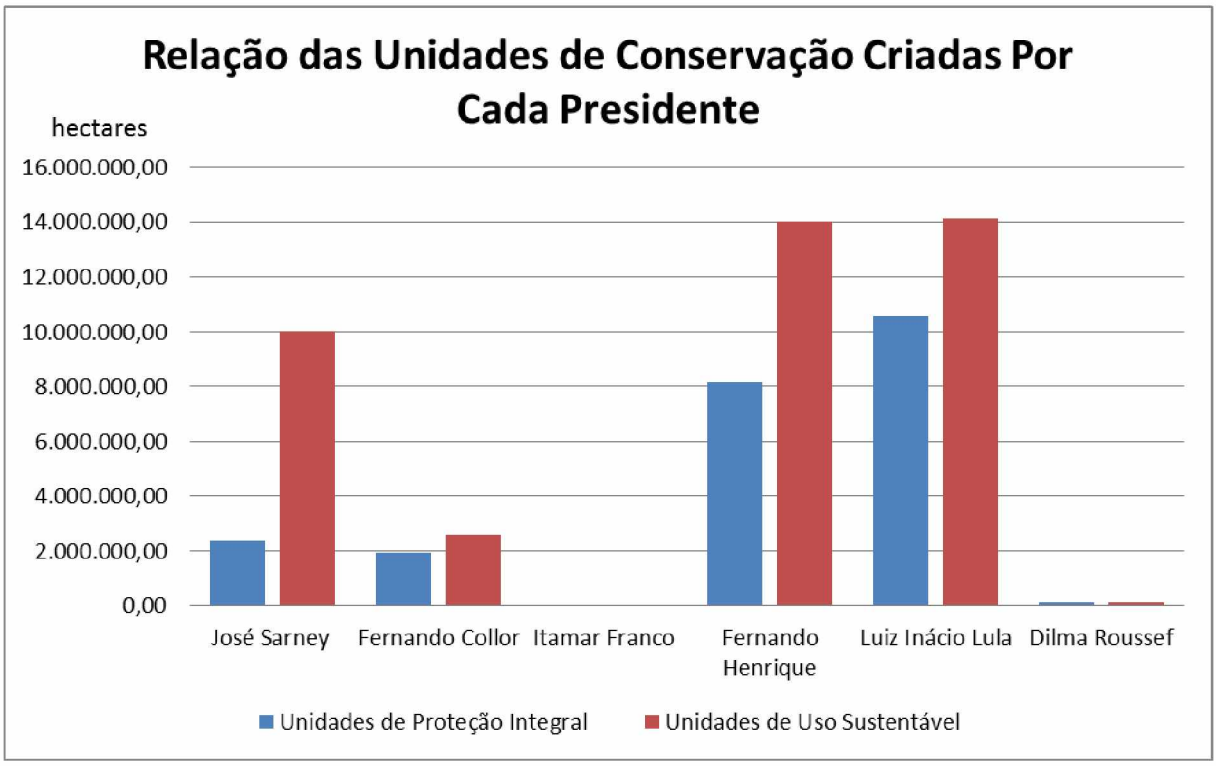
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	
Unidades de Proteção Integral	**Unidades de Uso Sustentável**
Estação Ecológica	Área de Proteção Ambiental
Reserva Biológica	Floresta Nacional
Parque Nacional	Área de Relevante Interesse Ecológico
Monumento Natural	Reserva Extrativista
Refúgio da Vida Silvestre	Reserva da Fauna
	Reserva de Desenvolvimento Sustentável
	Reserva Particular do Patrimônio Natural

Fonte: Brasil (2000)

O gráfico 1 mostra, em termos de área (hectares), como o governo federal brasileiro, no período compreendido entre 1985 a 2014, contribuiu para o processo de criação de Unidades de Conservação, a partir do que foi proposto pelo projeto de lei da criação do SNUC.

Durante o mandato de José Sarney (15/03/1985 a 15/03/1990) foram criados 12.379.645,37 hectares de unidades de conservação, sendo que 2.370.131,69 hectares foram destinados para a proteção integral e 10.009.513,68 hectares para uso sustentável. Já no governo de Fernando Collor de Melo (15/04/1990 a 29/12/1992) foram destinados 1.911.320,95 ha para as unidades de proteção ambiental, enquanto que 2.594.414,32 ha foram destinados para o uso sustentável (SOUZA, 2014).

Gráfico 1 - Relação das Unidades de Conservação criadas por cada presidente.



Fonte: elaborado pela autora, com dados extraídos de Souza (2014)

Com Itamar Franco no poder (29/12/1992 a 01/01/1995) foi criada somente uma unidade de conservação, a Área de Proteção Ambiental – APA, da Barra do Mamanguape, com 14.640 ha. Fernando Henrique Cardoso governou o país durante dois mandatos (01/01/1995 a 01/01/2003) e criou um total de 22.179.376,43 ha de unidades de conservação, sendo 8.176.481,88 ha destinados às unidades de proteção integral e 14.002.894,55 ha destinados às unidades de uso sustentável (SOUZA, 2014).

Com Luiz Inácio Lula da Silva na governança (01/01/2003 a 01/01/2011) foram criados 10.587.514,37 ha de unidades de conservação de proteção integral e 14.152.044,68 ha de unidades de uso sustentável. Dilma Roussef foi eleita para o Governo de 1º de janeiro de 2011 a 1º de janeiro de 2015, quando iniciou seu segundo mandato. Durante esse período, foram criadas 272.855,77 ha de unidades de conservação, sendo 124.812 ha de unidades de proteção integral e 148.043,77ha de unidades de uso sustentável (SOUZA, 2014).

2.3 A criação das Unidades de Conservação

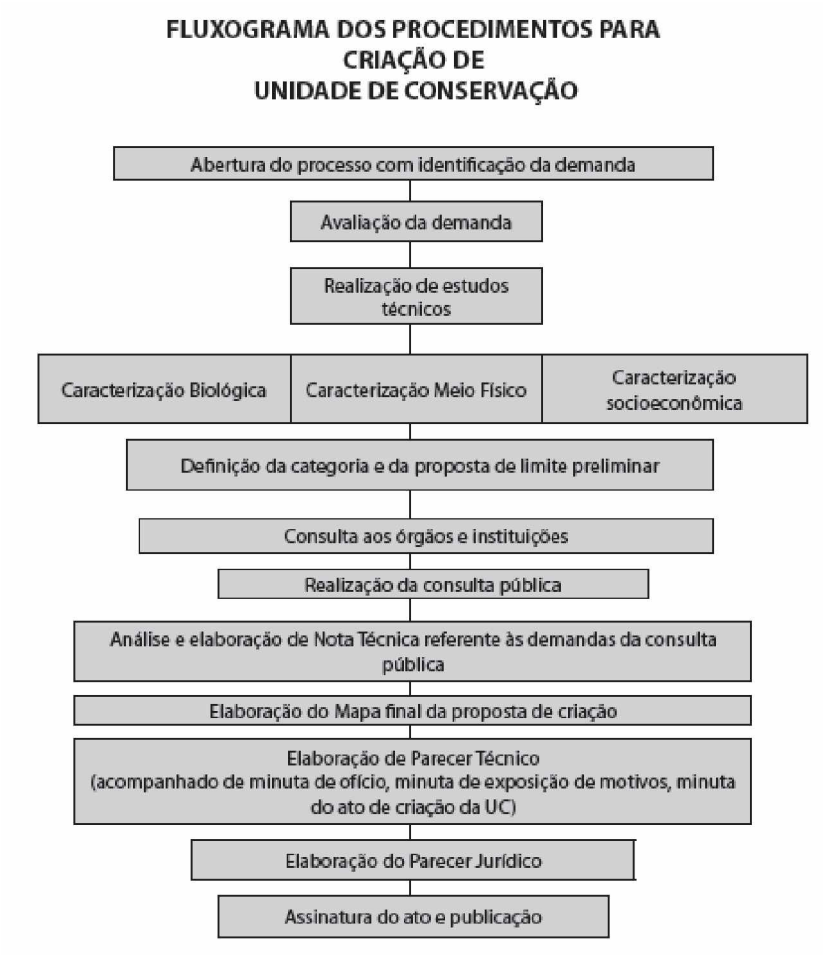
O Decreto Federal nº 4.340/2000 regulamentou alguns artigos da lei federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, no que concerne à criação das unidades de conservação, o seu conselho, plano de manejo, gestão compartilhada, autorização para exploração de bens e serviços, compensação por impacto ambiental, reassentamento das populações tradicionais, entre outros assuntos relevantes.

De acordo com art. 22 da lei nº 9.985/2000, que estabelece o SNUC, as unidades de conservação são criadas por ato do Poder Público. O ato se dá através de decreto do poder executivo, ou seja, decreto do prefeito, governador ou presidente e deve indicar:

> I – a denominação, a categoria de manejo, os objetivos, os limites, a área da unidade e o órgão responsável por sua administração;
> II – a população tradicional beneficiária, no caso das Reservas Extrativistas e das Reservas de Desenvolvimento Sustentável;
> III – a população tradicional residente, quando couber, no caso das Florestas Nacionais, Florestas Estaduais ou Florestas Municipais; e
> IV – as atividades econômicas, de segurança e de defesa nacional envolvidas. (BRASIL, 2002)

As etapas para a criação de uma unidade de conservação envolvem algumas fases distintas, sendo elas: abertura do processo, avaliação da demanda de criação, realização de estudos técnicos – caracterização biológica, caracterização do meio físico, potencial para visitação pública, caracterização socioeconômica – definição da categoria, procedimentos anteriores à consulta pública, consulta pública, procedimentos posteriores à consulta pública e publicação do ato. É o que podemos visualizar na Figura 2.

Figura 2 - Fluxograma dos Procedimentos Para Criação de Unidade de Conservação



Fonte: Oliveira (2012)

A abertura do processo de criação de uma unidade de conservação se inicia por meio da apresentação de uma demanda (ofício, carta, memorando etc.), protocolado na instituição responsável (Instituto Estadual de Florestas - IEF). Nesta, deve ser feita a proposta para criação de uma unidade de conservação, que pode vir acompanhada ou não de estudos técnicos (relatório técnico, dissertação, monografia, EIA-RIMA, PCA etc.).

Após a formalização dessa demanda no órgão responsável, é necessário que o corpo técnico da instituição avalie se a área demandada tem potencial ou não para a criação de uma unidade de conservação. Se tal demanda for considerada pertinente, a instituição dará prosseguimento com a solicitação da abertura do processo.

O próximo passo consiste na elaboração de um relatório técnico, por profissionais da área ambiental (do órgão institucional ou através de contratados). Esse relatório deve conter informações sobre: a caracterização biológica, que inclui um detalhamento do ecossistema presente na área, bem como o levantamento das espécies de fauna e flora; a caracterização do meio físico, incluindo clima, solo, geomorfologia e recursos hídricos; a caracterização socioeconômica (identificam-se aqui as atividades produtivas no município, levantamento fundiário, os possíveis impactos na área econômica e social com a criação da UC e o potencial para visitação pública).

Verificar a potencialidade do local para a visita ao público é uma etapa muito importante para definição da categoria da UC, pois se a área já possui atributos naturais (cachoeiras, cavernas, rios, lagoas, formações rochosas, sítios arqueológicos, entre outros) e recebe visitantes, a princípio a categoria a ser escolhida deverá permitir a visitação pública.

Depois de concluídos os estudos sobre a área, é necessária a definição da categoria da UC, podendo ser de proteção integral ou de uso sustentável. Oliveira (2010) sugere alguns critérios para escolha da categoria:

> Área em bom estado de conservação, rica em diversidade biológica, com ocorrência de espécies endêmicas, raras ou em processo de extinção e com potencial para realização de pesquisas: Indicada para ser uma Reserva Biológica ou Estação Ecológica.
> Área em bom estado de conservação ou rica em diversidade biológica ou com ocorrência de espécies ameaçadas de extinção ou com áreas particulares sem obrigatoriedade de desapropriação: Indicada para ser um Refúgio de Vida Silvestre.
> Área em bom estado de conservação ou rica em biodiversidade, com beleza cênica e com vários atrativos naturais que permitem visitação pública: Indicada para ser um Parque.
> Área pequena, em bom ou médio estado de conservação com, pelo menos, um atrativo extremamente relevante e com beleza cênica: Indicada para ser um Monumento Natural.
> Área em bom estado de conservação com presença de comunidades tradicionais e recursos naturais a serem manejados de forma sustentável por estas: Indicada para ser uma Reserva Extrativista ou Reserva de Desenvolvimento Sustentável.
> Área em bom estado de conservação, com ocorrência de espécies madeireiras de valor comercial: Indicada para ser uma Floresta Nacional, Estadual ou Municipal.
> Área extensa em bom estado de conservação e com necessidade de disciplinar a ocupação humana já existente no local: Indicada para ser uma Área de Proteção Ambiental.
> Área em geral de pequena extensão, em bom estado de conservação e com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais relevantes ou que abriga exemplares da biota regional sem a necessidade

> de desapropriação: Indicada para ser uma Área de Relevante Interesse Ecológico.
> Área natural em bom estado de conservação com ocorrência de populações animais nativas, terrestre ou aquática, residentes ou migratórias com potencial para realização de pesquisas sobre manejo econômico sustentável de recursos faunísticos: Indicada para ser uma Reserva da Fauna (OLIVEIRA, 2010, p. 32)

Os procedimentos anteriores à consulta pública estão relacionados às consultas feitas aos demais órgãos públicos que desenvolvem suas atividades na região. É preciso que o projeto de lei que propõe a criação de uma UC venha acompanhado de estudos técnicos que indiquem a categoria a ser criada. Em todos os casos, se a categoria proposta exigir, é preciso promover a consulta pública à população local, através de reunião aberta à comunidade afetada, em local com data e horário previamente divulgados nos meios de comunicação local. Isso impõe transparência ao processo, dando oportunidade para todos os setores manifestarem suas opiniões, contrárias ou favoráveis à criação da unidade proposta.

Esse é o momento adequado para o órgão gestor receber novos subsídios a serem incorporados ao processo. É importante ressaltar que a consulta pública não tem caráter deliberativo, pois a sua finalidade está relacionada com a definição da área mais adequada, proposta para a unidade.

No âmbito de sua criação, é preciso que haja condições adequadas para que seja conduzido todo processo de transformação das áreas em unidades de conservação. É necessário que a sociedade conheça todas as diretrizes utilizadas nos processos de criação dessas áreas, uma vez que ela integra esse processo. Daí a importância da realização da consulta pública.

Durante esse processo, os termos técnicos devem ser traduzidos para uma linguagem popular e acessível de modo que todos entendam. As explanações feitas à população devem abordar: os estudos que subsidiaram a proposta; as categorias de unidades de conservação, com ênfase na que está sendo proposta; mapas com a localização, os limites e o tamanho da UC; os povoados mais próximos; o critério para se chegar ao desenho da área; as atividades proibidas e permitidas e a importância da criação de unidade de conservação para o município ou região.

Feita a consulta pública, os técnicos da instituição responsável emitirão uma Nota Técnica com parecer favorável ou contrário (integral ou parcialmente). Caso o parecer seja favorável à criação da unidade, deverão ser elaboradas ainda: minuta de ofício, minuta de exposição de motivos e minuta do ato de criação da unidade,

com respectivo memorial descritivo (OLIVEIRA, 2010). Por fim, inicia-se a análise jurídica do processo. Caso o parecer jurídico seja favorável, o processo deverá ser encaminhado para assinatura e publicação do ato.

A partir da data de sua criação, as unidades de conservação deverão possuir um Plano de Manejo, que deverá ser elaborado no prazo de cinco anos (§ 3º do art. 27 da lei federal nº 9.985/2000). O Plano de Manejo deve conter "a área da unidade de conservação, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover a integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas" (BRASIL, 2000).

As Unidades de Conservação poderão ter, seja qual for a categoria, conforme a lei federal nº 9.985/2000, conselho de caráter consultivo ou deliberativo. O conselho deverá ser presidido pelo chefe da unidade de conservação, e os conselheiros deverão representar os setores que contemplem, no que for possível: os órgãos ambientais e afins dos três níveis da Federação; a sociedade civil (incluindo a comunidade científica e organizações não governamentais ambientalistas com atuação na região da UC); população residente e do entorno, população tradicional, proprietários no interior da UC; setor privado e representantes dos Comitês de Bacia Hidrográfica.

Os conselheiros permanecem no mandato por dois anos, o qual pode ser renovado pelo mesmo período. A atividade é não remunerada e considerada de relevante interesse público (BRASIL, 2002).

2.4 Gestão das Unidades de Conservação no Brasil

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC – foi estabelecido com a promulgação da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Essa lei apresentou grandes avanços quanto à criação e gestão das UCs nas três esferas de governo (federal, estadual e municipal). Além disso, proporcionou a participação da sociedade na gestão das UCs, aproximando a relação entre o Estado, o meio ambiente e a população.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente, atualmente o SNUC é gerido pelos seguintes órgãos, com as suas respectivas atribuições mostradas no Quadro 7:

Quadro 7 - Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

SISTEMA NACIONA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO - SNUC		
INSTITUIÇÃO	**REPRESENTANTE**	**FINALIDADE**
Central	Ministério do Meio Ambiente	Coordenar o SNUC
Consultivo e Deliberativo	Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA)	Acompanhar a implementação do SNUC
Executor	Esfera Federal: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e IBAMA. Esfera Estadual e Municipal: órgãos estaduais e municipais de meio ambiente.	Implementar e subsidiar as propostas de criação e administrar as unidades de conservação federais, estaduais e municipais, mas nas respectivas esferas de atuação.

Fonte: ICMBIO (S/d)

A atuação em conjunto, nas esferas federal, estadual e municipal, no tocante às áreas protegidas, deve observar, entre outros, os seguintes objetivos:

> IV - Promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais; [...]
> VII - Proteger as características relevantes de natureza geológica, morfológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural; [...]
> IX - Proporcionar meio e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental; [...]
> XI - Favorecer condições e promover a educação e a interpretação ambiental e a recreação em contato com a natureza; e
> XII - Proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente.

O Quadro 8 apresenta o panorama atual acerca das unidades de conservação nacionais e estaduais (MG) existentes.

Quadro 8 - Total de Unidades de Conservação Nacionais e Estaduais por categoria.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NACIONAIS			
Unidades de Proteção Integral	**Total**	**Unidades de Uso Sustentável**	**Total**
Estação Ecológica	33	Área de Proteção Ambiental	33
Reserva Biológica	30	Floresta Nacional	65
Parque Nacional	71	Área de Relevante Interesse Ecológico	16
Monumento Natural	03	Reserva Extrativista	62
Refúgio da Vida Silvestre	07	Reserva de Fauna	00

		Reserva de Desenvolvimento Sustentável	02
		Reserva Particular do Patrimônio Natural	60
Total	**144**	**Total**	**238**
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ESTADUAIS – MINAS GERAIS			
Unidades de Proteção Integral	**Total**	**Unidades de Uso Sustentável**	**Total**
Estação Ecológica	11	Área de Proteção Ambiental	16
Reserva Biológica	02	Floresta Estadual	02
Parque Estadual	37	Área de Relevante Interesse Ecológico	00
Monumento Natural	11	Reserva Extrativista	00
Refúgio da Vida Silvestre	04	Reserva de Fauna	00
		Reserva de Desenvolvimento Sustentável	01
		Reserva Particular do Patrimônio Natural	207
Total	**65**	**Total**	**226**

Fonte: Unidades de Conservação Nacionais – ICMBIO (S/d) e Estaduais - IEF (S/d)

De acordo com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBIO –, os parques nacionais, objeto de estudo desta pesquisa, são a categoria de Unidades de Conservação mais antiga e a mais popular. Seu objetivo, segundo a legislação brasileira, é preservar ecossistemas de grande relevância ecológica e beleza cênica. Consequentemente, possibilitaria a realização de pesquisas científicas, de atividades educacionais e de interpretação ambiental, de recreação e turismo ecológico, por meio do contato com a natureza (BRASIL, 2000).

Os Parques Nacionais, assim como outras categorias de unidades de conservação federal, são geridos pelo ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. A visitação pública é definida no Plano de Manejo dessa unidade. Atualmente, o Brasil possui 71 Parques Nacionais distribuídos em todos os biomas do seu território e também em sua área marinha costeira, perfazendo uma área total de 254.032,84 Km^2, conforme mostra o Quadro 8. Temos como destaque o bioma da Mata Atlântica, que conta com a maior quantidade de parques nacionais (23), porém possui a segunda menor área destinada a essa categoria de UC. A Amazônia conta com 18 parques nacionais e possui a maior área destinada a esse tipo de preservação. Já o bioma dos Pampas Gaúchos, com

extensão total de 176.000 Km^2, não possui nenhum parque nacional, enquanto que o Pantanal apresenta menor área com apenas um parque.

Quadro 9 - Área Destinada aos Parques Nacionais por Bioma Brasileiro.

ÁREA DE PARQUES NACIONAIS POR BIOMA BRASILEIRO			
BIOMA	**Área Total (Km^2)**	**Área Destinada aos Parques Nacionais (Km^2)**	**Número de Parques Nacionais**
Amazônia	4.196.943	198.382,70	18
Cerrado	2.045.064	24.302,82	13
Mata Atlântica[7]	1.300.000	8.407,98	23
Caatinga	844.453	11.512,20	07
Pampa	176.496	0	00
Pantanal	150.355	1.356,06	01
Marinho	4.500.000	10.071,05	09

Fonte: elaborado pela autora, com dados extraídos de ICMBIO (S/d); IEF (S/d)

Em Minas Gerais, a identificação, criação e implantação de áreas protegidas é uma atribuição do Instituto Estadual de Florestas – IEF. No âmbito estadual, são encontradas todas as categorias de unidades de conservação de proteção integral: Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Estadual, Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre. Entretanto, quanto às unidades de conservação de uso sustentável, Minas Gerais possui apenas quatro categorias, sendo elas: Área de Proteção Ambiental, Florestas Estaduais, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reservas Particulares do Patrimônio Natural.

Quadro 10 - Área Destinada aos Parques Estaduais no Estado de Minas Gerais.

PARQUES ESTADUAIS EM MINAS GERAIS			
Parque Estadual	**Área (hectares)**	**Data de Criação**	**Aberto a Visitação**
do Ibitipoca	1.488	1973	SIM
do Itacolomi	7.543	1967	SIM
de Nova Baden	214,47	1974	SIM
do Rio Doce	35.970	1944	SIM
do Rio Preto	12.184,32	1994	SIM
da Serra do Brigadeiro	14.984,2708	1996	SIM
da Serra do Rola-Moça	3.941,09	1994	SIM
do Sumidouro	2.004	1980	SIM
do Limoeiro	2056,7084	2011	SIM

[7] Sua vegetação se estendia originalmente por aproximadamente 1.300.000 Km^2. Hoje, cerca de 20% da vegetação nativa remanescente encontra-se em diferentes estágios de regeneração, sendo que apenas aproximadamente 7% estão bem conservados (Ministério do Meio Ambiente).

Pau Furado	2.200	2007	SIM
Baleia	102	1988	NÃO
Biribiri	16.998,66	1998	NÃO
Caminho dos Gerais	56.237,37	2007	NÃO
Campos Altos	782,67	2004	NÃO
Grão Mogol	28.404,4870	2009	NÃO
De Paracatu	6.400,3442	2011	NÃO
Lagoa do Cajueiro	20.500	1998	NÃO
Mata Seca	10.281,44	2000	NÃO
Montezuma	1.743,2060	2007	NÃO
Pico do Itambé	4.696	1998	NÃO
Rio Corrente	5.065	.1998	NÃO
Serra Verde	142,02	2007	NÃO
Cerca Grande	134, 19	2010	NÃO
Serra da Boa Esperança	5.873,99	2007	NÃO
Serra da Candonga	3.302,66	1998	NÃO
Serra das Araras	11.137	1998	NÃO
Serra do Cabral	22.494,17	2005	NÃO
Serra do Intendente	13.508,83	2007	NÃO
Serra do Papagaio	22.917	1998	NÃO
Serra Negra	13.654,31	1998	NÃO
Serra Nova	12.658,29	2003	NÃO
Sete Salões	12.520,90	1998	NÃO
Verde Grande	25.570	1998	NÃO
Veredas do Peruaçu	30.702	1994	NÃO
Alto Cariri	6.151,13	2008	NÃO
Serra do Ouro Branco	7.520,78	2009	NÃO
Da Serra do Sobrado	383,60	2010	NÃO

Fonte: Instituto Estadual de Florestas – IEF (S/d)

3 ÁREA DE PROTEÇÃO INTEGRAL EM BOTUMIRIM - MG

A ideia de propor a criação do Parque Estadual de Botumirim, segundo o ambientalista Eduardo Gomes, surgiu em 1999 por ocasião do projeto Proturismo, realizado pelo Instituto Grande Sertão - IGS[8], que, pela primeira vez, catalogou os atrativos históricos e naturais do município através de explorações, expedições, pesquisas e registros pelos envolvidos no projeto.

Diante disso, em 2013, foi criado no site "www.change.org" o abaixo-assinado que reivindicava a criação do Parque Estadual de Botumirim, tendo como meta a coleta de 25.000 assinaturas online.

Figura 3 - Proposta on-line de criação da unidade de conservação estadual em Botumirim



Fonte: Change (S/d)

A iniciativa contou com apoio de várias pessoas de todo o Brasil, que deixaram os seus comentários de apoio:

> "Moro neste lugar onde a beleza grita pela preservação, pedindo socorro sabendo que seus dias estão contados, caso a consciência de cuidado, zelo e proteção daquilo que já é raro não torne prioridade. Sou pela criação do

[8] Instituto Grande Sertão é uma ONG fundada em 1999 dedicada à preservação ambiental e ao desenvolvimento sustentável.

> Parque Estadual de Botumirim já. A Campina merece! Parabéns pela iniciativa".
> "Projeto de fundamental importância, não só para Botumirim, mas para o bioma do cerrado e para o norte de minas".
> "A preservação do meio ambiente é essencial para o nosso futuro, considero que essas iniciativas e a eterna dedicação dos ambientalistas na proteção da natureza fazem a diferença nesse mundo".
> "Essa é uma das regiões mais bonitas do país. É dever de todos proteger a paisagem do Espinhaço!!"
> "Voto sim para a criação do Parque".
> "Precisamos preservar mais do Cerrado - a natureza fica sob tanto pressão em tudo mundo".
> "Preservar o pouco que resta da natureza é nossa única chance, vejam o que está acontecendo com nossos reservatórios de água..."
> "nosso país precisa preservar suas riquezas naturais, em especial os biomas do Cerrado e da Mata Atlântica. As autoridades tem que assumir este compromisso com o nosso presente e futuro."
> "Grande ideia. Vamos apoiar."
> "unidade de conservação, denominação que soa bem. que seja livre dos predadores, sempre seres humanos, mentalidade extrativista. extrativismo não é progresso. é subdesenvolvimento."
> "Devemos evoluir sim, mas é obrigação nossa preservar os recursos naturais devidos....Temos total condições de desenvolvermos em harmonia com a natureza. Obrigado Gomes."
> "Estou assinando porque nós precisamos ter essa conquista. o local deste parque e o mais importante do município, além de sua riqueza natural e onde esta localizada as nascentes dos principais rios que abastecem nossa região. um local encantador que merece nossa colaboração e incentivo."
> "Visitei a região e vi a riqueza da biodiversidade que deve ser preservada para gerações futuras."
>
> **(CHANGE, S/d)**

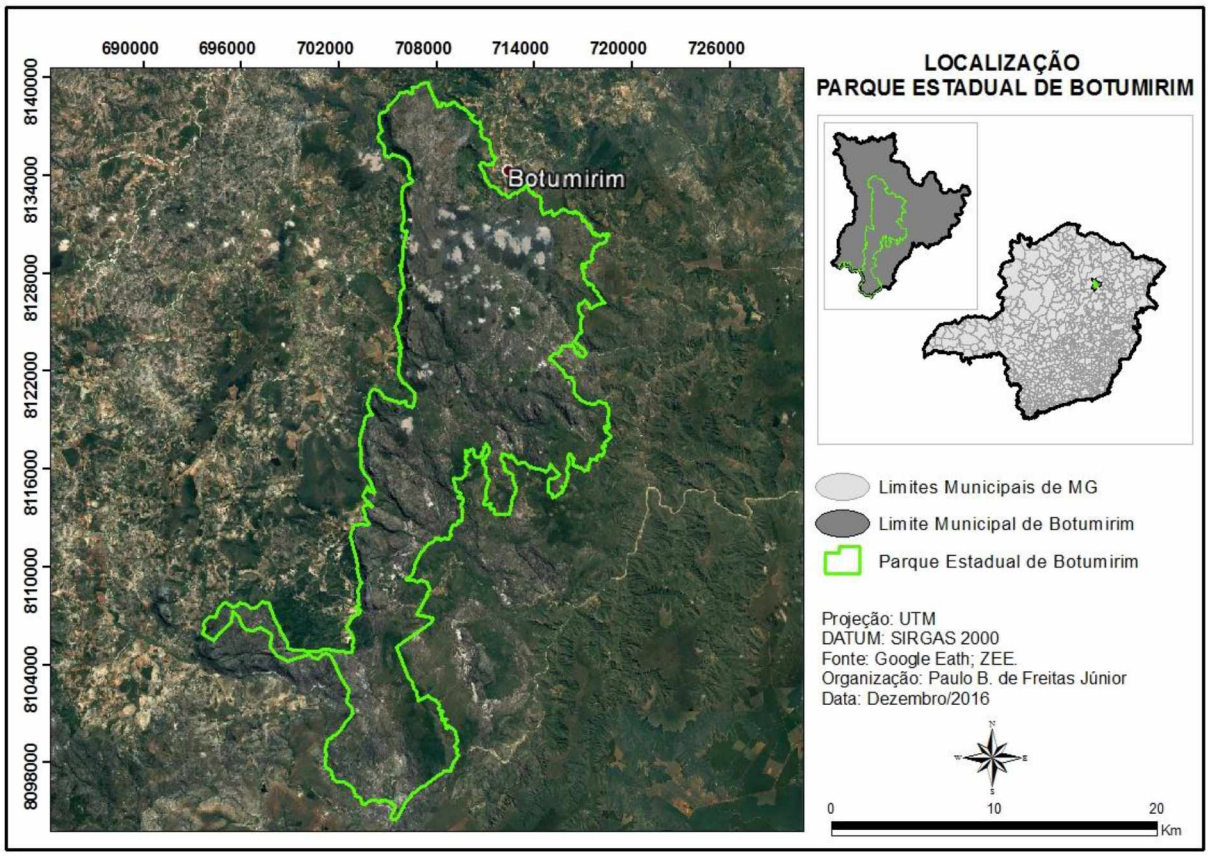
De acordo com o projeto proposto pelo IGS, a área designada para a futura unidade de conservação em Botumirim se enquadra como Parque Estadual. Essa categoria é criada com a finalidade de preservar a fauna e flora nativas (principalmente aquelas espécies ameaçadas de extinção), os recursos hídricos (nascentes, rios, cachoeiras), as formações geológicas. Além disso, tem como finalidade conservar valores culturais, históricos e arqueológicos, bem como promover estudos e pesquisas científicas, educação ambiental e turismo ecológico. O parque se enquadra na categoria de unidades de conservação de proteção integral, sendo que é de posse e domínio públicos, com visitação sujeita às normas do órgão gestor (IEF, 2016).

Posteriormente, depois de criado o parque estadual, poderá ser proposta a alteração de sua categoria para área de Reserva Extrativista – RESEX. Dessa forma, poderá ser utilizada por populações cujo mantimento se baseia no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte. Essa área tem como objetivos básicos proteger os meios

de vida e a cultura dessas populações, de modo a assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade. Isso contribui com a geração de renda para a população local (Lei Federal nº 9.985/2000). Assim também é possível propor o aumento da área destinada a essa unidade de conservação, estendendo-se a outros municípios, como Bocaiuva, Turmalina, Cristália e Itacambira, que apresentam potencialidade ambiental semelhante.

As Reservas Extrativistas (RESEX) permitem que povos e comunidades locais e tradicionais continuem residindo dentro da unidade, além de poderem explorar os recursos naturais em bases sustentáveis. É preciso lembrar que para se criar uma RESEX é necessário que exista uma demanda das comunidades tradicionais residentes na área.

Figura 4 - Localização do Parque Estadual de Botumirim.[9]



Fonte: Perímetro da área fornecido pelo IEF (2016)

[9] As Figuras 4 e 8 foram elaboradas pelo engenheiro ambiental Paulo Freitas, com base nas informações fornecidas pelo IEF.

Em tese, uma grande vantagem que a criação de uma RESEX oferece a sua população é a segurança fundiária, tendo em vista que, após sua criação, o governo deve desapropriar a área e conceder a cessão de uso gratuito à comunidade em questão.

Há a previsão de que ocorram no ano de 2017 duas consultas públicas na região de Botumirim para concretização do processo, que já se encontra em andamento, acerca da criação do Parque Estadual na região, que será abordado no item 4.2 deste trabalho.

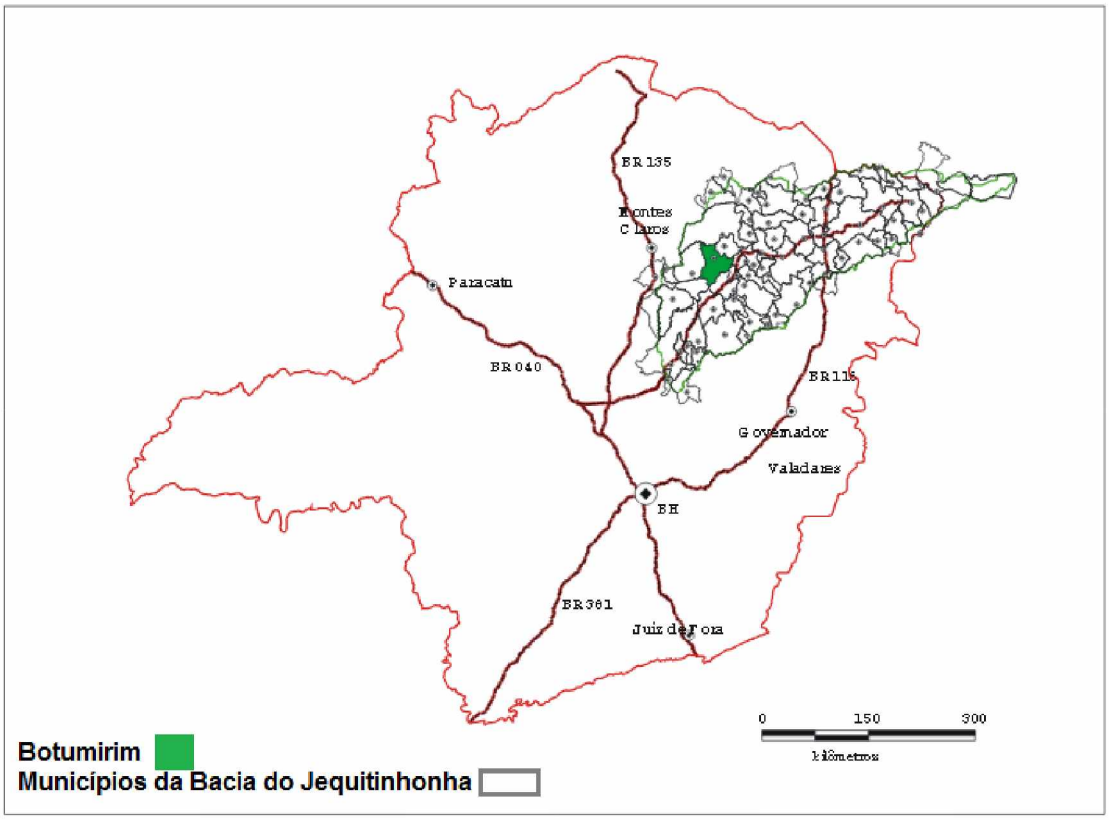
3.1 Meio socioeconômico e cultural

Os dados socioeconômicos relativos ao município de Botumirim foram obtidos a partir de pesquisa no site do IBGE, no Censo Populacional de 2010. O município está localizado na região norte do estado de Minas Gerais. Pertencente à bacia da região do rio Jequitinhonha, tem as coordenadas geográficas 16° 52′ 19″ de latitude sul e 43° 0′ 39″ de longitude oeste. Ocupa uma área total de 1.568,884 km^2. A altitude na área central da cidade é em torno de 943,93 metros (IBGE, 2010). Possui como municípios vizinhos: Grão Mogol, Itacambira, Bocaiuva, Turmalina, Leme do Prado, José Gonçalves de Minas, Cristália.

A sede municipal está localizada a 575 km da capital do estado, Belo Horizonte, com o seu acesso a partir desta cidade pela rodovia estadual MG-655 por 86 km até a BR-251, a BR-135 e a BR-040. Há também o acesso a partir do município de Montes Claros, norte de Minas Gerais, através da BR-251 e da MG-307. O município pertence à área mineira da SUDENE, possuindo dois distritos – Adão Colares e Santa Cruz de Botumirim (lei estadual nº 8285, de 08-10-1982).

Em 2010, a população residente totalizava em 6.497 pessoas, entre as quais 3.027 pessoas (46,59%) eram residentes da zona rural e 3.470 pessoas (53,41%) residiam na zona urbana. Em 2015, o município possuía uma população estimada pelo IBGE de 6.574 habitantes. Sua densidade demográfica era de 4,19 habitantes/km^2. Possui Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDH – de 0,602, considerado médio, sendo 0,540 em renda, 0,782 em longevidade e 0,517 em educação. Isso coloca o município na 4.101ª posição dos 5.565 municípios brasileiros (PNUD, 2010).

Figura 5 - Localização do município de Botumirim.



Fonte: Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM (adaptado) (2004)

A economia de Botumirim, em Minas Gerais, possui como principais setores econômicos a agropecuária e o serviço. O seu PIB é de R$ 40.313,00 e o PIB per Capita de R$ 6.244,30 (IBGE, 2015).

Na agricultura, há produção de café (320,0 ha), banana (53,0 ha), urucum (semente) (5,0 ha) e maracujá (1,0 ha). Já na lavoura temporária, os principais produtos são abacaxi (14,0 ha), arroz (31,0 ha), cana-de-açúcar (150,0 ha), feijão (510,0 ha), mandioca (30,0 ha) e milho (550,0 ha). Na pecuária há o desenvolvimento da aquicultura, criação de galináceos, bovinos, caprinos, suínos e equinos, além da produção de leite e ovos. O reflorestamento é uma das principais atividades do município. São 1.150 hectares destinados a produtos da silvicultura, sendo o eucalipto o mais cultivado, notadamente para produção de carvão vegetal (10.471 toneladas), o que faz dessa atividade a maior responsável pela geração de empregos e de divisas. Há também a extração dos frutos do cerrado, com o destaque para o pequi, com 22 toneladas extraídas (IBGE, 2010).

O município de Botumirim tem o seu processo de ocupação relacionado às entradas dos bandeirantes, dada a existência de ouro em solos botumirenses, o que

atraiu diversos forasteiros à procura de diamantes. Não há registros nominais dos seus primeiros moradores ou fundadores. Sabe-se apenas que formaram um pequeno núcleo denominado "Serrinha" (IBGE, 2010).

A procura por ouro e diamante levou os garimpeiros a se espalharem pelo interior do território brasileiro, o que proporcionou a ocupação natural dessas áreas. Entretanto, o fator que contribuiu para a fixação do homem nesse local foi a boa fertilidade do solo, propício às lavouras em geral, com destaque para a cultura do café. Vale destacar, por fim, que Botumirim significa "Serra Pequena" (linguagem indígena). Esse nome foi adotado em 1962, ano da sua emancipação, para manter estreita ligação com o nome original da localidade, "Serrinha" (IBGE, 2010).

3.2 Meios Físico e Biótico

Segundo a classificação climática de Koeppen (1948), Botumirim possui Clima Cwa (clima tropical de altitude). Trata-se de um clima de inverno seco (com temperaturas inferiores a 18ºC) e verão quente (com temperaturas superiores a 22ºC). O mês mais seco tem precipitação inferior à décima parte da precipitação do mês mais chuvoso (AYOADE, 2013). Enquadrando-se nessa categoria climática, o município está inserido sobre as Serras do Espinhaço (conhecidas também como Serra Geral), em Minas Gerais, em especial sobre a Serra do Cantagalo, com aproximadamente 1525 metros de altitude.

Em relação a sua geomorfologia, a área de estudo está inserida nos Planaltos e Serras do Atlântico Leste e Sudeste. Sua origem está relacionada a vários ciclos de dobramentos, juntamente com os metamorfismos regionais, falhamentos e extensas intrusões. As serras e morros alongados, com altitude entre 800 e 1500 metros, possuem seu processo de orogenia datado do Pré-Cambriano, sendo sucedido por vários ciclos de erosão. O soerguimento da plataforma sul-americana ocorreu através da reatividade dos falhamentos antigos (processos epirogenético que durou do terciário ao quaternário). Esse processo produziu escarpas acentuadas como as das Serras da Mantiqueira, do Mar e do Espinhaço (ROSS, 2009).

Na Serra do Espinhaço, observa-se um conjunto de cristas, picos e colinas com alinhamento na direção N-S, com altitudes entre 1000 e 1400 m, separando a bacia do rio Jequitinhonha da bacia do rio São Francisco (FERREIRA, 2007).

Quanto à litologia e aos tipos de solos presentes na morfoestrutura da área, Ross preconiza que:

> Nessa unidade, as litologias predominantes são as rochas metamórficas, como gnaisses, migmatitos, micaxistos, filitos, carbonáticas e massas intrusivas, por exemplo, granitos e sienitos. Os tipos de solos que prevalecem são os latossolos vermelho-amarelos distróficos (latossolos amarelos), podzólicos vermelho-amarelos distróficos (argissolos vermelho-amarelo), cambissolos háplicos, neossolos litólicos e afloramentos rochosos (ROSS, 2009, p. 80).

O formato predominante nos planaltos e serras do atlântico leste-sudeste é constituído por morros com formas de topos convexos, vales profundos e alta densidade de canais de drenagem. Ab'Saber (2003) define essa área como "domínio dos mares de morros". Na Serra do Espinhaço, há muitas escarpas que coincidem exatamente com linhas de falhas. As vertentes são íngremes e os vales são fortemente encaixados (FERREIRA, 2007).

Figura 6 - Botumirim, Serra do Espinhaço, Vale do

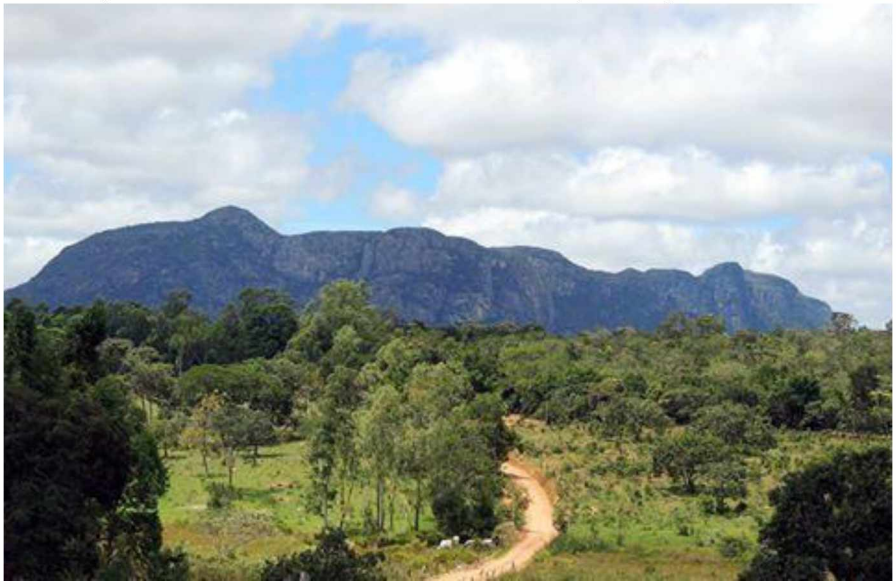


Foto: FREITAS, Manoel

De acordo com o Instituto Grande Sertão (1999), a área indicada para a criação da unidade de conservação estadual é composta por Cerrado e Mata Atlântica – veredas, campos rupestres e campos de altitude, chegando a 1.438 m. A flora é bem diversificada, com destaque para as canelas-de-ema (velósias), cactos, bromélias e dois gêneros de carnívoras (Droseras e Utricularias). Ainda sobre a flora, vale destacar que a Drosera Graomogolensis se sobressai na localidade pela sua grande

concentração ao longo das áreas úmidas do Rio de Peixe. Relativamente à fauna, destaca-se a presença de veados, lontras, iraras, lobos-guarás e raposas. É uma área bem diversificada quanto aos anfíbios, répteis, aves e mamíferos.

Figura 7 - Espécies de Drosera Graomogolensis e Sempre-Vivas nos campos rupestres de Botumirim-MG.



Fonte: GOMES, Eduardo

Figura 8 - Uma das flores típicas dos campos rupestres e de altitude da serra do espinhaço, Lavoisiera.



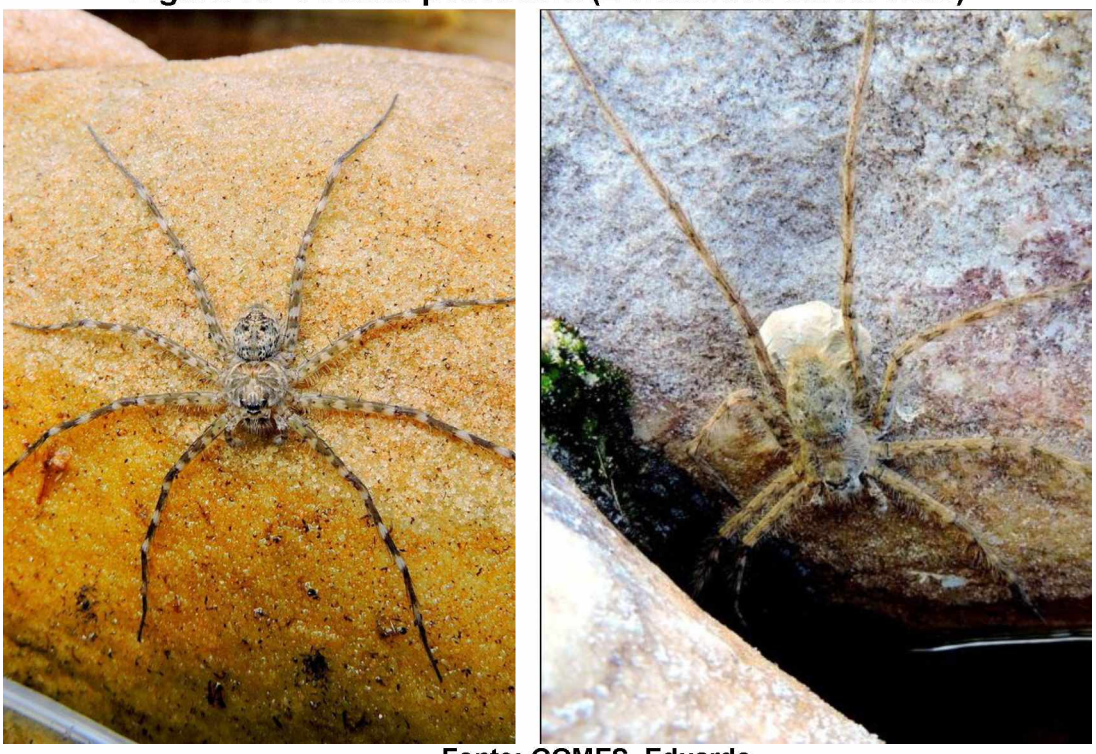
Fonte: GOMES, Eduardo

Figura 9 - Esponjinha Gigante (Calliandra haematocephala alba) em Botumirim-MG.



Fonte: GOMES, Eduardo

Figura 10 - Aranha-pescadora (Dolomedes tenebrosus)



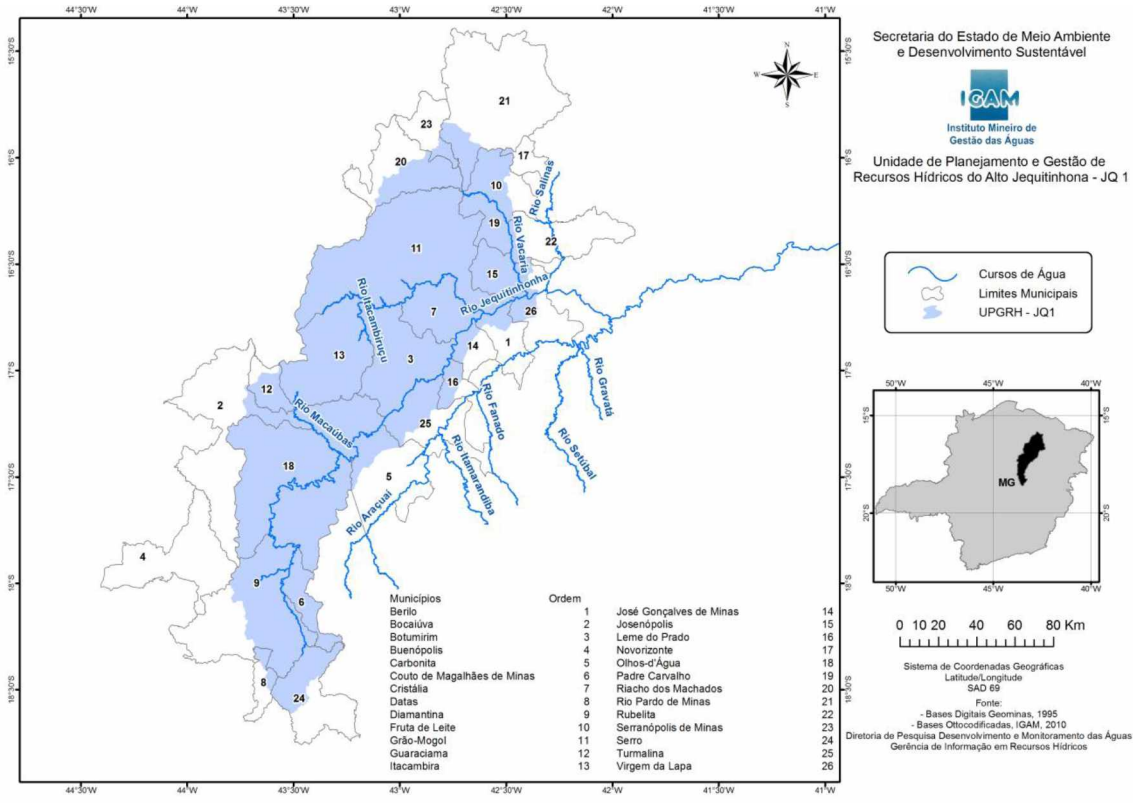
Fonte: GOMES, Eduardo

[10] Essa aranha tem uma característica especial, uma vez que corre sobre a água e mergulha na beira das pedras para capturar girinos e pequenos peixes.

A riqueza da fauna e da flora, além do patrimônio histórico e arqueológico da área, é motivo de atenção, razão pela qual o local recebe pesquisadores de todo o Brasil. Entretanto, a área carece de proteção ambiental, visto que a região sofre pressão constante através das atividades irregulares de garimpo, da caça, do desmatamento, do fogo e da silvicultura, as quais vêm contribuindo para a degradação da região, que já se apresenta propensa à erosão.

O município de Botumirim pertence à Bacia Hidrográfica do Alto Rio Jequitinhonha (Figura 11), situada nas mesorregiões do Vale do Jequitinhonha e do Norte de Minas, onde estão inseridos 26 municípios. A bacia apresenta uma área de drenagem de 19.803 km², com uma população estimada de 100.006 habitantes, além de disponibilidade hídrica entre 2 e 10 litros por segundo por quilômetro quadrado (PORTAL DOS COMITÊS DE BACIA – MG, 2012).

Figura 11 - Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos do Alto Jequitinhonha (JQ1).

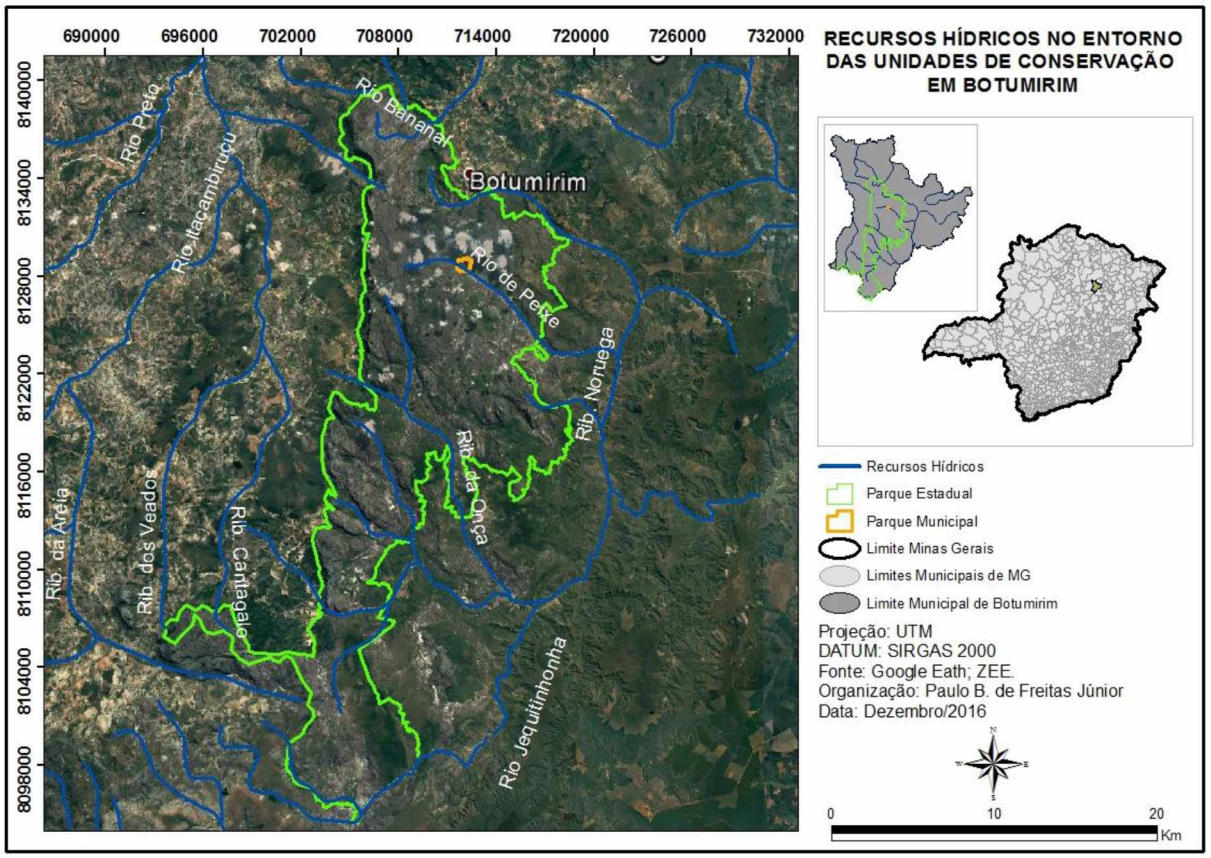


Fonte: Portal dos Comitês de Bacia-MG, (2012)

Todos os cursos d'água de Botumirim fazem parte do padrão de drenagem do rio Jequitinhonha. Parte da drenagem principal do rio Jequitinhonha, a rede de

drenagem municipal apresenta o formato dendrítico. Vale destacar, a esse respeito, que as principais drenagens do município são o Rio do Peixe (afluente do Rio Noruega), o Ribeirão da Onça, o Ribeirão Cantagalo, o Rio Itacambiraçu e o Ribeirão do Gigante, os quais nascem nesse conjunto de serras que corta o município no sentido Norte/Sul. O município possui também as Cachoeiras do Bananal (210 metros), das Quatro Oitavas (42 metros) e das Lajes (15 metros), que atraem ecoturistas de toda a região. A Figura 12 mostra os recursos hídricos presentes na área prevista para o Parque Estadual de Botumirim.

Figura 12 - Imagem de satélite - Recursos Hídricos no Entorno das Unidades de Conservação de Botumirim.



Fonte: Recursos Hídricos no Entorno das Unidades de Conservação de Botumirim (2016)

De acordo com a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM, (2004), no município de Botumirim podem-se distinguir dois domínios hidrogeológicos:

> 1) de rochas cristalinas composto pelas rochas do Complexo Porteirinha do Arqueano e granitoides Botumirim e da Suite Rio Itacambiruçu e pelas rochas metamórficas do Supergrupo Espinhaço, Grupos Macaúbas; 2) de

> coberturas detríticas do Cenozóico. (COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS, 2004, p. 12).

Esses domínios hidrogeológicos são enquadrado nos sistemas aquíferos granular e fissurado. O sistema aquífero granular possui porosidade primária e boa porosidade. É representado por sedimentos arenosos, detríticos e/ou lateritas pouco consolidados, do Cenozoico. Já o sistema aquífero fissurado está presente na maior parte do município, sendo representado por dois tipos de aquíferos: associados às rochas granitoides e às rochas xistosas/quartzíticas. Esse aquífero fornece uma baixa vazão e possui porosidade secundária, predominantes nas fraturas, falhas e xistosidades. (COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS, 2004).

Botumirim já possui uma Unidade de Conservação Municipal do Rio de Peixe, que se localiza a sudeste da sede do município, com acesso por estrada vicinal de 11 km. Também é uma área privilegiada por sua extensa rede hidrográfica, destacando-se que o rio é abastecido por diversas nascentes e veredas ao longo de seu percurso de aproximadamente 22 km. Suas nascentes principais estão localizadas na Serra Geral de Botumirim, região de campos de altitude a 1.400m. Nessa unidade de conservação, predominam os campos rupestres veredas e campos cerrados.

Figura 13 - Ribeirão do Onça. Botumirim, Serra do Espinhaço, Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais.

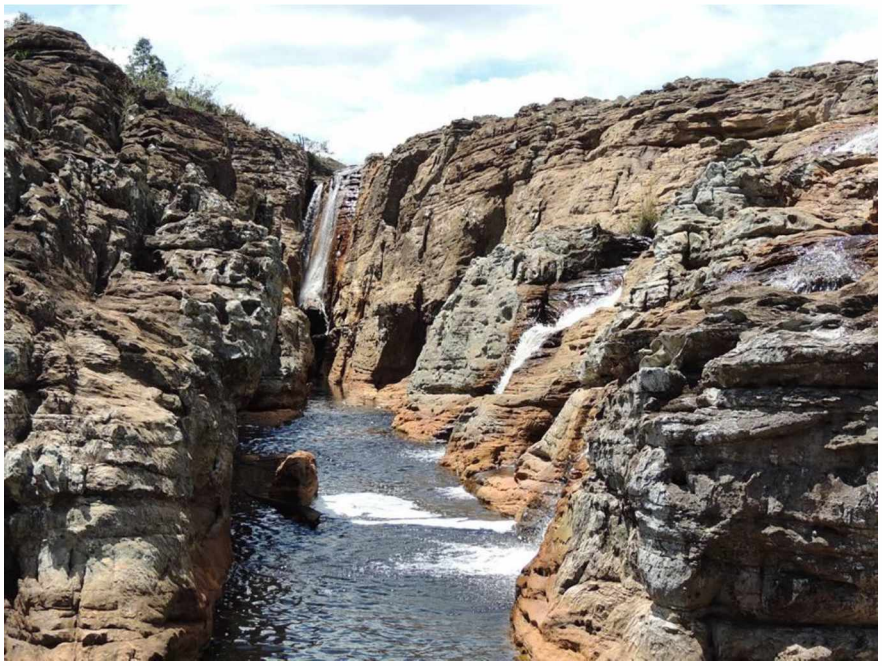
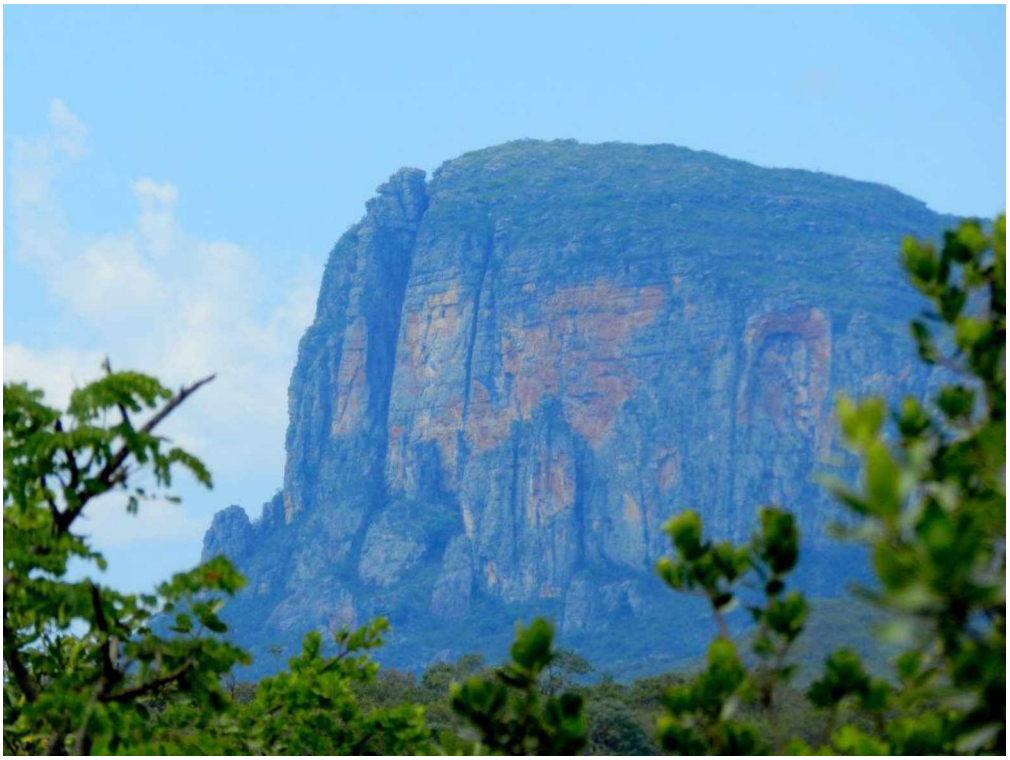


Foto: FREITAS, Manoel

Figura 14 - Paredões de 200 metros nos contornos da Serra de Cantagalo, em Botumirim-MG, 1.525 m de altitude.



Fonte: GOMES, Eduardo

Figura 15 - Importante sítio arqueológico em Botumirim-MG.



Fonte: GOMES, Eduardo

Figura 16 - Vereda da Estiva, região sul de Botumirim-MG.



Fonte: GOMES, Eduardo

Figura 17 - Rio de Peixe, Botumirim-MG.



Fonte: GOMES, Eduardo

4 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O produto desenvolvido a partir deste trabalho é um videodocumentário denominado “A Casa de Francisco”, que foi pensado com a finalidade de mostrar as especificidades que permeiam o processo de criação de uma unidade de conservação, mais especificamente, o Parque Estadual de Botumirim.

Documentar algo com uma câmera em mãos se tornou o primeiro ato cinematográfico, a partir das imagens projetadas em 1895, pelos irmãos Lumière, no Café Paris, com o filme “A Saída da Fábrica”. Tratava-se do registro de cenas do cotidiano de um grupo de funcionários que deixava o prédio onde funcionava a empresa em que trabalhavam. Como recursos técnicos disponíveis para a produção, contava-se apenas com equipamentos pesados, películas com baixa sensibilidade e grande dificuldade para a captação de som (LUCENA, 2012).

Ao classificar o documentário, temos os modelos clássico e moderno. O modelo clássico, baseado na escola britânica de John Grierson, utilizado no início do século XX, utilizava ilustrações e narrações construídas com finalidades, na maioria das vezes, institucionais. Já o moderno, usado por documentaristas brasileiros desde a década de 60, busca uma maior interação com o público alvo, despertando-lhe o senso crítico (ZANDONADE; FAGUNDES, 2003).

Esse gênero audiovisual é classificado também por alguns modos de representação, segundo Zandonade e Fagundes (2003). Podem-se citar: expositivo (modelo clássico baseado na manipulação de conteúdos, na produção de documentários institucionais, retratava os problemas sociais da época e mantinham a função educativa), observacional (há a ausência de intervenção do produtor, não há comentários ou entrevistas na tentativa de controlar os acontecimentos, fatos ou as pessoas), interativo (há a intervenção do autor nas situações retratadas, demonstrando o seu ponto de vista aos espectadores, seja a partir de entrevistas, depoimentos, entre outros) e reflexivo (expõe o processo de construção do documentário, despertando a reflexão dos espectadores acerca dos fatos mostrados).

Partindo para uma reflexão conceitual acerca do gênero fílmico a ser trabalhado, “o videodocumentário se caracteriza por apresentar determinado acontecimento ou fato, mostrando a realidade de maneira mais ampla e pela sua extensão interpretativa” (ZANDONADE; FAGUNDES, 2003, p. 15). Ou seja, se

refere ao gênero de produção audiovisual que lida com fatos reais ou não imaginários, o que geralmente denominamos de "não-ficção".

Entretanto, essa definição já se apresenta de maneira imprópria, já que atualmente há algumas produções do gênero que propõem a análise de assuntos contemporâneos a partir de uma mescla entre a realidade e a ficção. A linguagem do documentário já invadiu a ficção. Tomemos como exemplo o documentário "Branco sai, preto fica", dirigido por Adirley Queirós, que é um misto de ficção e documentário, partindo de um massacre em um baile funk nos anos 1980 em Ceilândia, cidade-satélite de Brasília. A narrativa aborda a jornada de um detetive que vem do futuro para averiguar os crimes contra a juventude negra no Brasil.

Em sua temática, o videodocumentário produzido para este trabalho propôs uma abordagem das questões pertinentes à criação do Parque Estadual de Botumirim, a partir da seleção de algumas temáticas mostradas nas representações auditivas e visuais captadas, trazendo também um viés ficcional, que representa a cultural local. Isso não impede que pensemos no assunto em questão, sobre a sua importância ambiental, social, política, científica e/ou econômica, a partir de uma perspectiva crítica.

Nichols (2005) afirma que todo filme é um documentário. Segundo ele, existem dois tipos de filmes:

> 1 – Os documentários de satisfação de desejos: são os que normalmente chamamos de ficção. Esses filmes expressam de forma tangível nossos desejos e sonhos, nossos pesadelos e terrores. Tornam concretos – visíveis e audíveis – os frutos da imaginação. Expressão aquilo que desejamos, tememos, que a realidade seja ou possa vir a ser. Tais filmes transmitem verdades, se assim quisermos. São filmes cujas verdades, cujas ideias e pontos de vista podemos adotar como nossos ou rejeitar.
> 2 – Os documentários de representação social: são o que normalmente chamamos de não-ficção. Esses filmes representam de forma tangível aspectos de um mundo que já ocupamos e compartilhamos. Tornam visível e audível de maneira distinta, a matéria de que é feita a realidade social, de acordo com a seleção e a organização realizadas pelo cineasta. Expressa a nossa compreensão sobre o que a realidade foi, é e o que poderá vir a ser. Esses filmes também transmitem verdades, se assim quisermos. (NICHOLS, 2005, p. 26)

Dessa forma, o documentário, de modo geral, mostra questões oportunas que necessitam de atenção. Podemos acreditar nas verdades dos filmes de não-ficção como também naquelas dos filmes de ficção. A verdade do filme está na

transmissão de significados e valores. A crença está na interpretação dos fatos apresentados.

"A Casa de Francisco" é uma mistura de satisfação de desejos (uma vez que evidencia o posicionamento da autora deste trabalho acerca da criação da unidade de conservação) e de representação social (ao mostrar o patrimônio ambiental, suas fragilidades e perspectivas).

É um filme que revela a preocupação do personagem São Francisco de Assis com a preservação de seu lar. A história é contada pelo personagem em cinco capítulos: o primeiro mostra a relação dos entrevistados com o lugar (Botumirim/MG); o segundo descreve a área prevista para a Unidade de Conservação e o patrimônio ambiental e cultural presente em Botumirim; no terceiro tem-se o processo de criação de uma Unidade de Conservação; o quarto revela percepções acerca do ambiente local; e o quinto, por fim, aborda os desdobramentos acerca da criação do Parque Estadual de Botumirim na vida da comunidade.

Os capítulos são narrados a partir dos relatos dos entrevistados. Cada capítulo é iniciado com frases escritas pelo santo. A ideia foi baseada nas escritas em cartas e livros do santo, canonizado pela igreja católica.

O vídeo tem aspecto circular, ou seja, começa e termina no mesmo local. A história tem início com o personagem andando pelas estradas da Serra da Campina, em Botumirim, perpassa os relatos dos entrevistados e finaliza com o caminhar do santo e a sua última frase deixada.

4.1 Pré-produção

Essa fase corresponde ao período que antecede às gravações, ou seja, é o momento em que se planeja o projeto a ser executado.

Ter uma ideia a ser abordada não significa ter uma produção áudio visual. Antes disso, é preciso saber se é possível a sua concretização e como fazer isso. É preciso pensar nas seguintes questões básicas: o que mostrar? Como mostrar? Por que mostrar? Quem são os sujeitos participantes desse processo? Com base nesses questionamentos são desenvolvidas as respostas e traçados os possíveis processos a serem percorridos.

Não é possível estabelecer ideias fixas e definidas sobre o videodocumentário proposto, visto que filmar personagens, sujeitos e fatos envolve o acaso, um elemento sempre presente nesse tipo de produção. Mesmo sabendo o que será perguntado na entrevista, podemos nos surpreender e obter respostas e fatos novos que levem a caminhos diferentes ou até mesmo possíveis mudanças nas filmagens já previstas.

Entretanto, é preciso traçar a simulação do produto proposto, pensar as imagens audiovisuais transformadas em roteiro. De acordo com Lucena (2012, p. 39), o roteiro é "um discurso verbal, escrito de forma que permita a pré-visualização do filme por parte do diretor, dos atores, dos técnicos e dos possíveis financiadores". Assim, pensando no produto final, é necessário desenvolver um projeto que seja capaz de manter o público interessado durante todo o desenrolar do vídeo, sendo, para isso, imprescindível produzir um roteiro bem estruturado.

O primeiro roteiro proposto nasceu da etapa inicial de pesquisa deste trabalho, é resultado das primeiras visitas a campo, que aconteceram em janeiro de 2016, na área de estudo, bem como através da pesquisa bibliográfica e documental acerca da temática a ser abordada. Trata-se de um documento que serviu como guia para a orientação da filmagem, atendendo aos propósitos da pré-produção.

Nessa etapa foi realizado, também, o primeiro contato entre a pesquisadora e os possíveis participantes do videodocumentário, no intuito de buscar informações e aprofundar informações já coletadas. Dessa forma, foi apresentada, inicialmente, uma proposta de roteiro estruturada em três partes, que corresponderiam ao início, meio e fim do vídeo, com duração aproximada de 15 minutos. Era apenas um esboço das ideias a serem filmadas inicialmente.

Após as fases de produção e pós-produção do vídeo, foi construído um novo roteiro, adequado às mudanças ocorridas e aos novos personagens e entrevistados que surgiram no desenrolar das filmagens. O roteiro final, estruturado após a edição do vídeo, está dividido em 05 partes e possui cronometragem total de 34 minutos.

DOCUMENTÁRIO: A Casa de Francisco
ANO DE PRODUÇÃO: 2015 e 2016
TEMPO DE DURAÇÃO: 34 minutos
DIREÇÃO, ROTEIRO E PRODUÇÃO: Patrícia Rosa Aguiar
ORIENTAÇÃO: Dr. Marcelo Lapuente Mahl
EDIÇÃO, CAPTAÇÃO DE IMAGENS E TRILHA SONORA: Luiz Carlos Vieira Júnior
PÚBLICO ALVO: Público em Geral

ROTEIRO

ESTRUTURA	CAPTAÇÃO DE IMAGENS	ÁUDIO	CRONOMETRAGEM
1º CAPÍTULO: Mostra a relação dos entrevistados com o lugar (Botumirim/MG).	✓ Imagens dos aspectos naturais de Botumirim e a relação do lugar com o santo São Francisco de Assis. ✓ Imagem do personagem caminhando pela estrada.	✓ Música: La Ere Gymnopedie	06:39
	✓ Frases escritas pelo personagem São Francisco de Assis.	✓ Música: La Ere Gymnopedie	
	✓ Imagem do santo São Francisco de Assis. ✓ Imagem da Igreja de São Francisco de Assis, em Botumirim. ✓ Imagem do personagem caminhando pela estrada. ✓ Imagem do Artesanato: peça com o bordado de São Francisco de Assis.	✓ Entrevista com Roque Veloso.	
	✓ Imagens da cidade de Botumirim: moradores caminhando pelas ruas, mercado central, casas, igreja de São Francisco de Assis.	✓ Música: Tú	

	✓ Imagens do sítio do entrevistado	✓ Entrevista com Cláudio Narciso.	
	✓ Entrevista com Noberth Santos	✓ Entrevista com Noberth Santos	
	✓ Imagem do rio Bananal, na Serra da Campina.	✓ Entrevista com Geisy Faria	
	✓ Entrevista com Marilda Oliveira	✓ Entrevista com Marilda Oliveira	
	✓ Fotos do ambientalista na área de estudo em Botumirim, da flora, dos recursos hídricos.	✓ Entrevista com Eduardo Gomes	
	✓ Imagem das águas do rio Bananal, na Serra da Campina.	✓ Entrevista com José André de Oliveira	
	✓ Imagens da cidade de Botumirim: moradores, casas. ✓ Imagens do meio físico: cachoeira das Quatro Oitavas, Serra da Campina, veredas, flora, rio Bananal.	✓ Música: A Mina dos Gerais	
ESTRUTURA	**CAPTAÇÃO DE IMAGENS**	**ÁUDIO**	**CRONOMETRAGEM**
2º CAPÍTULO: Descrição da área prevista para a Unidade de Conservação. Abordagem sobre o patrimônio ambiental e cultural presente em Botumirim.	✓ Frases escritas pelo personagem São Francisco de Assis.	✓ Música: Tema para cachoeira	06:03
	✓ Fotografia de espécie florística presente em Botumirim.	✓ Entrevista com Eduardo Gomes	
	✓ Imagem da nascente do Rio Bananal, na Serra da Campina.	✓ Entrevista com Noberth Santos	

	✓ Fotos de pinturas rupestres, flora, fauna, presentes na região. ✓ Imagens da pesquisadora, guia e turistas nas trilhas da Serra da Campina. ✓ Fotografia de ponte sobre o rio.	✓ Entrevista com Eduardo Gomes	
	✓ Imagens da Casa do Artesão de Botumirim. ✓ Imagens de peças artesanais produzidas pelos artesãos da associação.	✓ Música: Tú ✓ Entrevista com Leila de Moura	
ESTRUTURA	**CAPTAÇÃO DE IMAGENS**	**ÁUDIO**	**CRONOMETRAGEM**
3º CAPÍTULO: Abordagem sobre o processo de criação de uma Unidade de Conservação	✓ Frases escritas pelo personagem São Francisco de Assis.	✓ Música: Tema para cachoeira	03:19
	✓ Entrevista com Aneliza Melo	✓ Entrevista com Aneliza Melo	
	✓ Mapa de Localização do Parque Estadual de Botumirim.	✓ Entrevista com Eduardo Gomes	
	✓ Entrevista com Aneliza Melo	✓ Entrevista com Aneliza Melo	

ESTRUTURA	CAPTAÇÃO DE IMAGENS	ÁUDIO	CRONOMETRAGEM
4º CAPÍTULO: Mostra as fragilidades e as percepções acerca do ambiente local.	✓ Frases escritas pelo personagem São Francisco de Assis.	✓ Música: Tema para cachoeira	08:40
	✓ Imagem da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do município. ✓ Imagem de recurso hídrico próximo à ETE municipal.	✓ Entrevista com Eduardo Gomes	
	✓ Foto de desmatamento em veredas, ✓ Foto de queimadas.	✓ Entrevista com Aneliza Melo	
	✓ Entrevista com José André de Oliveira	✓ Entrevista com José André de Oliveira	
	✓ Foto da Barragem de Irapé.	✓ Entrevista com Eduardo Gomes	
	✓ Retomada das imagens da ETE do município, imagem de recurso hídrico próximo a ETE, plantações de eucaliptos.	✓ Música: La Ere Gymnopedie	
	✓ Entrevista com Arnaldo Veloso.	✓ Entrevista com Arnaldo Veloso.	
	✓ Imagens de plantações de eucalipto.	✓ Entrevista com Eduardo Gomes	
	✓ Entrevista com Arnaldo Veloso.	✓ Entrevista com Arnaldo Veloso.	
	✓ Imagens de plantações de eucalipto.	✓ Entrevista com Eduardo Gomes	
	✓ Entrevista com Alceu Proença.	✓ Entrevista com Alceu Proença	
	✓ Fotografia da propriedade do entrevistado. ✓ Fotografia da criação de porcos do entrevistado.	✓ Entrevista com Joaquim Alves	
	✓ Entrevista com Alceu Proença.	✓ Entrevista com Alceu Proença	
	✓ Fotografia do rio de Peixe.	✓ Entrevista com Joaquim Alves	

	✓ Entrevista com Alceu Proença.	✓ Entrevista com Alceu Proença	
ESTRUTURA	**CAPTAÇÃO DE IMAGENS**	**ÁUDIO**	**CRONOMETRAGEM**
5º CAPÍTULO: Aborda os desdobramentos acerca da criação do Parque Estadual de Botumirim na vida da comunidade.	✓ Frases escritas pelo personagem São Francisco de Assis.	✓ Música: Tema para cachoeira	07:03
	✓ Entrevista com Cláudio Narciso	✓ Entrevista com Cláudio Narciso	
	✓ Entrevista com Leila de Moura	✓ Entrevista com Leila de Moura	
	✓ Imagem do Abaixo assinado retirado da internet propondo a criação do Parque Estadual de Botumirim. ✓ Imagem da reportagem sobre a entrega da proposta de criação da unidade de conservação.	✓ Entrevista com Noberth Santos	
	✓ Entrevista com Marilda Oliveira	✓ Entrevista com Marilda Oliveira	
	✓ Entrevista com Eduardo Gomes	✓ Entrevista com Eduardo Gomes	
	✓ Entrevista com Cláudio Narciso	✓ Entrevista com Cláudio Narciso	
	✓ Imagem do Personagem caminhando pela estrada.	✓ Música: La Ere Gymnopedie	
	✓ Frases escritas pelo personagem São Francisco de Assis.	✓ Música: La Ere Gymnopedie	
		Informações, Agradecimentos e Créditos	01:36
		Tempo Total de Duração	34:03

Pensando-se nos métodos a serem aplicados no contexto específico, cabe destacar que "A entrevista é uma das técnicas de coleta de dados mais utilizada no âmbito das ciências sociais." (GIL, 2014, p. 109). Quanto aos modelos utilizados durante a entrevista, temos o estruturado e o não estruturado. Entretanto, um dos modelos mais utilizados é o semiestruturado, o qual contém um roteiro de questões pré-definidas, mas que permite, por outro lado, uma organização flexível e a ampliação dos questionamentos à medida que as informações vão sendo fornecidas pelo entrevistado. Assim, no desenvolver da entrevista, pode-se descobrir novos fatos, mudando ou acrescentando novos caminhos a serem trilhados. Para o norteamento da utilização dessa técnica na produção do vídeo são utilizados os *scripts* de entrevistas, contendo as perguntas a serem direcionadas a cada entrevistado.

As entrevistas foram realizadas face a face e todas elas filmadas. A seguir, são apresentados todos os *scripts* de todas as entrevistas realizadas (algumas entrevistas não foram utilizadas no videodocumentário).

SCRIPT 01 – Entrevista: representante do governo executivo municipal

Geisy Faria – Secretária de Turismo

1) Qual a sua relação com o município?
2) Como você chegou a esse cargo?
3) Por que transformar Botumirim numa Unidade de Conservação estadual?
4) Qual a importância da UC? Quais as vantagens para o município? E para o turista?
5) A cidade possui infraestrutura para receber o turista?
6) O que tem sido feito até hoje para a preservação de todo esse patrimônio ambiental de Botumirim?
7) Em sua opinião, qual o principal desafio que ainda não foi alcançado para a preservação/conservação dessa diversidade ambiental?
8) Em sua opinião, por que até hoje a UC estadual não foi oficializada?

SCRIPT 02 – Entrevista: população Local

Cláudio Narciso – Jornalista

1) Qual a sua relação com o município?

2) Por que transformar Botumirim numa Unidade de Conservação estadual? Qual o objetivo dessa proteção?

3) Fale-me sobre o patrimônio ambiental presente em Botumirim. Quais são as características dessa biodiversidade presente no município?

4) Qual a importância da legalização do Parque Estadual de Botumirim para o município?

5) Em sua opinião, por que até hoje não foi legalizado o Parque Estadual de Botumirm?

6) Quais são os conflitos ambientais presentes na região?

7) Em sua opinião, qual o principal desafio que ainda não foi alcançado para a preservação/conservação dessa diversidade ambiental?

SCRIPT 03 – Entrevista: representante do CODEMA

Noberth Santos – Presidente do CODEMA

1) O CODEMA é um órgão local do Sistema Nacional de Meio Ambiente e possui caráter deliberativo, consultivo e normativo. Como é a atuação do CODEMA no município de Botumirim?

2) Foi criada uma Área de Proteção Ambiental – APA – na área do Rio de Peixe, classificada como UC municipal. Qual a contribuição do CODEMA na criação e preservação da área?

3) Quais são os problemas ambientais presentes em Botumirim?

4) Por que criar um Parque Estadual em Botumirim?

5) Qual a importância da legalização do Parque Estadual de Botumirim para o município?

6) Em sua opinião, por que até hoje não foi legalizado o Parque Estadual de Botumirm?

7) Em sua opinião, qual o principal desafio que ainda não foi alcançado para a preservação/conservação dessa diversidade ambiental?

8) Fale-me sobre o patrimônio ambiental presente no município. Quais são as características dessa geodiversidade presente aqui? Qual a sua relação com o município?

SCRIPT 04 – Entrevista: representante da ONG – Instituto Grande Sertão (IGS)

Eduardo Gomes – Ambientalista

1) Quais são os objetivos da ONG? Ela atua em que área?
2) Como surgiu a ideia de transformar o município de Botumirim em Parque Estadual?
3) Como está o andamento do projeto?
4) Fale-me sobre o patrimônio ambiental presente no município. Quais são as características dessa geodiversidade e biodiversidade presentes na região?
5) Qual a importância da UC? Quais as vantagens para o município? E para o turista?
6) A cidade está preparada para receber o turista?
7) O que tem sido feito até hoje para a preservação de todo esse patrimônio ambiental de Botumirim?
8) Em sua opinião, qual o principal desafio que ainda não foi alcançado para a preservação/conservação dessa diversidade ambiental?
9) Quais são os impactos ambientais presentes na área?
10) Em sua opinião, por que até hoje a UC estadual não foi oficializada?

SCRIPT 05 – Entrevista: representante do Instituto Estadual de Florestas (IEF)

Aneliza Melo – Analista Ambiental

1) Como se dá o processo para a criação de uma unidade de conservação?
2) Por que criar um Parque Estadual no município de Botumirim? Qual o patrimônio ambiental do lugar?

3) Qual área será protegida? Abrange somente o município de Botumirim?

4) Há moradores dentro ou no entorno da UC?

5) Haverá desapropriação?

6) A UC se enquadra em qual categoria? De proteção integral (Parque Estadual) ou de uso sustentável (RESEX?)?

7) Qual o objetivo da criação da UC: preservação ou turismo?

8) Quais são os impactos ambientais presentes na área?

9) O Parque Municipal do Rio do Peixe será incluído na UC estadual?

10) Como está o andamento do projeto de criação do Parque Estadual de Botumirim?

11) Em sua opinião, por que até hoje não foi criada a UC estadual?

SCRIPT 06 – Entrevista: população Local

José André de Oliveira – Funcionário Público

1) Conte-me um pouco sobre a sua vida em Botumirim, o seu trabalho.

2) O Sr. realiza também o trabalho como mateiro, guia em Botumirim. Quem são as pessoas que visitam Botumirim?

3) O Sr. gosta de fazer isso? Gosta da natureza?

4) As pessoas que o senhor acompanha até essas belas paisagens do município possuem alguma preocupação com o meio ambiente? Como é a relação delas com o ambiente lá em cima (região da Campina)?

5) E o que o Sr. pensa sobre a transformação de toda essa beleza natural em um Parque Estadual de Botumirim?

6) Em sua opinião, qual o principal desafio, ainda não alcançado, para a preservação dessa diversidade ambiental em Botumirim?

7) Quais são os impactos ambientais presentes na área?

8) Em sua opinião, por que até hoje o Parque Estadual não foi concretizado?

SCRIPT 07 – Entrevista: população Local

Marilda Oliveira – Proprietária de Pousada

1) Fale-me sobre a sua vida em Botumirirm.

2) Há quanto tempo a Sra. possui essa pousada? Qual a infraestrutura do estabelecimento?

3) Quem são os clientes da pousada? Viajam a trabalho ou a passeio?

4) O que o turista pode visitar aqui em Botumirim?

5) Qual a sua opinião quanto à criação do Parque Estadual de Botumirim?

6) A senhora conhece a área que fará parte do parque?

7) A criação do parque afeta a Sra., o seu empreendimento?

8) A cidade está preparada para acolher o turista?

SCRIPT 08 – Entrevista: proprietário de terras na área destinada ao Parque Estadual de Botumirim

Alceu Proença – Empresário

1) Você concorda com a criação de uma unidade de conservação em Botumirim? Por quê?

2) Isso afetará o Sr.? De que forma?

3) O Sr. acredita que a área da UC abrangerá as terras do Sr.?

5) O Sr. possui processo de licenciamento ambiental para o cultivo de silvicultura em sua propriedade, em Botumirim. Como está o andamento do processo hoje?

6) O processo foi suspenso? Por quê?

7) O que o Sr. produz na propriedade?

8) O Sr. acredita que a criação de uma UC na região pode trazer benefícios para a região?

SCRIPT 09 – Entrevista: população local residente na área destinada ao Parque Estadual de Botumirim

Joaquim da Silva – Proprietário de terra em Botumirim

1) Há quanto tempo o Sr. reside neste local? Conte-me sobre a sua vida aqui em Botumirim.

2) Você concorda com a criação do Parque Estadual em Botumirim? Por quê?

3) Você concorda com a desapropriação do seu imóvel?

4) O que o Sr. produz na sua propriedade?

5) Há quanto tempo o Sr. mora aqui?

6) O local é preservado?

7) Quais são os problemas ambientais enfrentados no local?

8) O que o turista pode encontrar em Botumirim?

SCRIPT 10 – Entrevista: população local residente na área destinada ao Parque Estadual de Botumirim

Arnaldo Veloso – Agricultor aposentado

1) Há quanto tempo o senhor reside neste local?

2) Concorda com a criação do Parque Estadual em Botumirim? Por quê?

3) Concorda com a desapropriação do seu imóvel?

4) O que o Sr. produz em sua propriedade?

5) Há quanto tempo o Sr. mora aqui?

6) O local é preservado?

7) Quais são os problemas ambientais enfrentados no local?

8) O que o turista pode visitar em Botumirim?

SCRIPT 11 – Entrevista: população Local

Leila Moura – Presidente da Associação dos Artesãos de Botumirim

1) Como surgiu a Casa do Artesão?

2) Quem são os artesãos que compõem a associação?

3) O que é produzido aqui? Como são feitos os produtos?

4) A associação possui alguma parceria para aprimorar ou profissionalizar o talento dos artesãos? Oferece cursos?

5) Para onde vão os produtos confeccionados aqui?

6) Qual a matéria-prima utilizada para a produção dos artigos?

7) Como é feita a extração?

8) Qual a sua opinião sobre a criação do Parque Estadual de Botumirim?

9) A criação do Parque pode contribuir com as atividades desenvolvidas pela associação?

SCRIPT 12 – Entrevista: população Local

Wellington Rodrigues – Artesão

1) Como o Sr. aprendeu a produzir suas peças?
2) Qual a importância do artesanato em sua vida?
3) De onde vem o material que o Sr. utiliza?
4) Qual a sua opinião sobre a criação do Parque Estadual de Botumirim?

SCRIPT 13 – Entrevista: população Local

Antônio da Silva – Artesão

1) Como o Sr. aprendeu a produzir suas peças?
2) Qual a importância do artesanato em sua vida?
3) De onde vem o material que o Sr. utiliza?
4) Qual a sua opinião sobre a criação do Parque Estadual de Botumirim?

SCRIPT 14 – Entrevista: população Local

Claudilene Figueiredo – Artesã

1) Como a Sra. aprendeu a produzir as peças?
2) Qual a importância do artesanato em sua vida?
3) De onde vem o material que a Sra. utiliza?
4) Qual a sua opinião sobre a criação do Parque Estadual de Botumirim?

SCRIPT 15 – Entrevista: população Local

Roque Veloso – Morador

1) Conte-nos sobre a origem do nome Botumirim, seu significado, seus antigos moradores.

2) O que o Sr. acha de transformar a Serra da Campina em Parque?

4.2 Produção

As captações de imagens e de áudios foram realizadas em Botumirim - MG e na cidade de Montes Claros, no escritório regional norte do IEF, no escritório do Instituto Grande Sertão – IGS –, sob a direção e roteiro da autora deste trabalho. A captação de imagens, trilha sonora e edição foram realizadas através da colaboração de Luiz Carlos Vieira Júnior, graduado em Artes - Música, professor na Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES – e também mestrando do programa de pós-graduação em Tecnologias, Comunicação e Educação da Universidade Federal de Uberlândia.

As visitas a campo e as pesquisas para captação das imagens e as entrevistas foram realizadas nos meses de janeiro, setembro e outubro de 2016. Além da realização de entrevistas com representantes da administração do município e do estado, foram entrevistados moradores, representantes da associação dos artesãos locais e do órgão não governamental IGS. Os arquivos gerados totalizam 04h 20 minutos e 10 segundos de áudios das entrevistas e 01h08'58'' de captações de imagens diversas acerca do município, bem como a área que será destinada ao Parque Estadual de Botumirim. Dentre os áudios e imagens captados foram selecionadas as cenas destinadas à edição, que posteriormente se converteram em 34 minutos de filme.

Quadro 11 - Duração das captações de áudios e imagens.

CAPTAÇÃO DE AUDIOS E IMAGENS	
ENTREVISTADO	**DURAÇÃO**
Alceu Proença	08'18''
Aneliza Melo	16'32''
Antônio Guedes da Silva	03'21''
Arnaldo Veloso	01'54''
Claudilene Figueiredo	02'25''
Cláudio Narciso	22'09''

Eduardo Gomes	1h21’15’’
Geisy Faria	26’42’’
Joaquim Alves	07’53’’
José André de Oliveira	08’52’’
Leila de Moura	07’07’’
Marilda Oliveira	12’07’’
Noberth Santos	37’26’’
Roque Veloso	06’39’’
Wellington Rodrigues	02’30’’
TOTAL de áudios de entrevistas	04h20’10’’
Captação total de imagens diversas em Botumirim	01h08’58’’
Captação de áudios de gravação da música Mina dos Gerais	24’03’’
TOTAL FINAL	5h54’11’’

Fonte: arquivos em formato de vídeo. Acervo da pesquisadora.

Parte da área proposta para a unidade de conservação foi percorrida pela pesquisadora – a Serra da Campina e a área do Rio de Peixe – no intuito de identificar a população presente no entorno ou mesmo no interior da área e também realizar a captação de imagem do local. Durante as entrevistas, além do levantamento de informações da área em estudo, buscou-se observar o posicionamento e o entendimento dos diferentes sujeitos locais em relação à criação do Parque Estadual de Botumirim e os impactos previstos nos âmbitos socioeconômico, político e ambiental. Com isso, foram detectadas algumas ameaças à preservação ambiental do lugar.

Um município de poucos habitantes, Botumirim é detentor de exuberante potencial natural e vasta riqueza cultural. Apresenta um patrimônio histórico-cultural com traços dos sobreviventes da cultura indígena e da herança negra do norte de Minas Gerais e do Vale do Jequitinhonha. O que atraiu os primeiros moradores foi a riqueza do lugar. Historicamente, a cidade teve a sua origem na busca por ouro e diamantes. O município, que é dividido por uma serra, surgiu em função do garimpo. Com o esgotamento das jazidas e a queda da

produção garimpeira, a atividade entrou em declínio, restando apenas alguns resquícios de áreas de garimpo. Há ainda garimpeiros que tentam praticar a extração de forma ilegal. O interesse econômico pela mineração na região ainda é predominante. Entretanto, a fixação da população no local, se deu de fato devido à fertilidade do solo, muito propício ao cultivo de lavouras em geral, em especial a cultura do café.

A partir de relatos de moradores locais, conta-se que, no período inicial de seu povoamento, a imagem de um santo chamou a atenção dos moradores. Com o passar do tempo, a cidade se desenvolveu do outro lado da serra, mas a imagem do santo São Francisco de Assis, padroeiro da cidade, desaparecia "misteriosamente" da capela, construída aproximadamente em 1910 para receber o santo, e surgia na capela antiga, próxima à área de mineração. Os "causos" em torno do trajeto do santo entre as capelas são inúmeros e contados com diversos enredos. Em razão desses relatos, optou-se por incluir essa história no documentário, através da narração obtida a partir da entrevista com o morador Roque Veloso. Dessa forma, pensou-se em transformar o santo em um personagem, morador da cidade, e criar mais um trajeto para os passos do padroeiro. A ideia proposta é que hoje o santo saiu da igreja e se encontra na Serra da Campina, seu templo atual, chamando assim a atenção para a proteção/preservação de sua casa. Dessa forma, o filme é narrado a partir dos entrevistados e das frases escritas pelo personagem, que são usadas para nortear as temáticas a serem abordadas.

A primeira temática apresenta a visão dos entrevistados acerca do município. Ao indagar sobre o Botumirim, os entrevistados são unânimes ao exaltar as belezas naturais do lugar.

> – Botumirim, desde o começo assim, eu me sentia bem aqui. É uma mistura de beleza natural com receptividade das pessoas. Ainda há pureza, uma certa ingenuidade, uma pureza de costumes. No trato com a natureza. (CLÁUDIO NARCISO, entrevista concedida em janeiro de 2016)

> – Eu adoro esse lugar aqui! Eu acho Botumirim um lugar maravilhoso. Não só Botumirim, mas todos esses municípios ao redor aqui. É bem interessante, quem gosta de sossego, belezas naturais... (NOBERTH SANTOS, entrevista concedida em janeiro de 2016)

> – Aqui em Botumirim é o universo. São energias boas, é uma natureza exuberante. (GEISY FARIA, entrevista concedida em janeiro de 2016)

> – Admiro demais a natureza. Se eu pudesse eu vivia era no mato. Mas como não tem jeito de viver só no mato. Não existe nada mais belo do que isso aqui. (JOSÉ ANDRÉ DE OLIVEIRA, entrevista concedida em setembro de 2016).

O segundo aspecto a ser mostrado é a descrição da área prevista para a Unidade de Conservação. O município, inserido na Serra do Espinhaço, também conhecida como Serra Geral, apresenta campos rupestres, campos de altitudes, veredas e cerrados, com as vegetações típicas desses biomas.

Figura 18 - Serra da Campina, Botumirim-MG.



Fonte: AGUIAR, Patrícia Rosa

A Serra da Campina apresenta uma vegetação rasteira formada por orquídeas raras, bromélias, plantas carnívoras e várias espécies de Sempre-vivas - a dourada, a botão de Soldado, a Botão de Peludo, a Saia Preta, a Estrelinha, a jazida.

Em uma caminhada com duração de seis horas, tempo gasto para subir e descer a serra, belas paisagens puderam ser avistadas pela pesquisadora. Em seu ponto culminante da jornada, a 1430 metros de altitude, foi possível visualizar uma grande área plana. Trata-se de um campo de altitude rodeado de picos e formações rochosas, modeladas pelo tempo (através dos processos de intemperismo físico e químico) dando "asas" à imaginação do visitante devido ao formato rochoso. As rochas também servem de abrigo para animais da região, como roedores e cobras.

Figura 19 - Serra da Campina, Botumirim-MG.



Fonte: AGUIAR, Patrícia Rosa

Além de toda a bio e geodiversidade, a serra possui importância fundamental no que se refere às questões hidrológicas do município, pois nela estão localizadas várias nascentes que abastecem os rios da região.

> - A maioria dos rios mais importantes que nós temos aqui e que abastecem a bacia do Alto Jequitinhonha nasce aí, em cima dessa serra. Então é de suma importância que seja criado o parque. (NOBERTH SANTOS, entrevista em janeiro de 2016)

A água brota do solo e forma lagos de cores escurecidas que seguem pela campina até se tornarem águas mais caudalosas e desembocarem em rios ou cachoeiras. A entrevista com o Sr. José André de Oliveira foi realizada em área onde se situa a nascente do rio Bananal.

Outra área visitada pela pesquisadora foi o Rio de Peixe, importante ponto turístico local, que está localizado no sul do município, a aproximadamente 12 km. Trata-se de um rio com água límpida e de tonalidade escura, apresentando em suas margens areia branca. Em algumas áreas, a água se transforma em um espelho d'água, no qual se vê o reflexo das paisagens ao redor.

Figura 20 - Rio de Peixe, Botumirim-MG.



Fonte: AGUIAR, Patrícia Rosa

O local já é consolidado oficialmente como Parque Municipal do Rio de Peixe e recebe turistas que realizam a pratica de *camping*, usufruem da água para nadar e praticar esportes nas praias de areias brancas e água doce. É uma área mais próxima da cidade e com maior facilidade de acesso à maioria da população, diferentemente da Serra da Campina, um local que recebe um público mais interessado em estudos e pesquisas, como estudantes, professores, pesquisadores em geral, além de turistas em busca de aventuras.

É preciso ressaltar também o patrimônio arqueológico local. Pinturas rupestres estão presentes em vários sítios arqueológicos já identificados. O site do IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – registra que o município possui 12 sítios arqueológicos registrados, sendo eles: Sítio dos Guimarães; Pedra de Bugre; Lapa da Pindaíba; Pedras Pintadas da Fazenda Olhos d'água; Três Barras; Lapa do Noruega; Abrigo I da Vargem da Estiva; Lapa do Bugre I do Ribeirão Gigante; Pedra do Bugre da Vargem da Estiva; Abrigo II da Vargem da Estiva; Barra do Gigante e Barra do Noruega. (Fonte: http://portal.iphan.gov.br/sgpa/cnsa_resultado.php).

O ambientalista Eduardo Gomes chama a atenção para um aspecto especial presente na área prevista para a unidade de conservação: as trilhas. O aproveitamento das trilhas já presentes na região facilitará a criação de diversos roteiros para o turismo ecológico, depois de oficializada a UC.

> – Essa questão das trilhas antigas. Elas tornam o parque numa situação bem particular dele. Que é um grande indicativo do potencial turístico dele. Porque há centenas e centenas de trilhas já marcadas na rocha, no chão, já consolidadas, que as pessoas continuaram usando. (EDUARDO GOMES, entrevista em setembro de 2016)

Mesmo diante de tamanho patrimônio natural e histórico são poucas pessoas, segundo o ambientalista, que se interessam ou compreendem o potencial do norte de Minas Gerais e Vale do Jequitinhonha para o turismo ecológico. A evolução desse entendimento ainda é vagarosa, principalmente no que se refere à carência de programas governamentais e políticas voltadas para o turismo nessa região.

> – O espinhaço norte mineiro. O espinhaço setentrional. Que não é incluído em nenhum projeto de turismo até hoje do governo. Nós tivemos um grande projeto de turismo que alavancou todo esse turismo

> do espinhaço central-sul. Que foi o projeto da estrada real. Aí esqueceram do norte de minas. Como se o norte de minas não tivesse. Mais uma vez. (EDUARDO GOMES, entrevista em setembro de 2016)

Com base nisso, o ambientalista salienta o quão necessário é a sociedade civil agir. O projeto propondo a criação do Parque Estadual de Botumirim surgiu em função das atividades do projeto PROTURISMO, desenvolvido pelo Instituto Grande Sertão, criado em 1999, com a finalidade de fomentar o desenvolvimento turístico de base local, com ações compartilhadas entre sociedade civil, instituições, empresas, comunidade e governo municipal.

As atividades estariam programadas para se desenvolverem em todo o norte de Minas e Botumirim, seguido de Grão-Mogol, municípios que se tornaram pioneiros no projeto. Na época, as ações desenvolvidas contavam com a parceria e colaboração entre a Prefeitura dos municípios, que oferecia estruturas, suporte logístico e financeiro, e o IGS, que se responsabilizou pelas ações de educação ambiental, levantamento e mapeamento dos sítios arqueológicos e trilhas, inventário fotográfico, análise socioambiental e levantamento do potencial turístico natural e histórico da região, dentre outros aspectos que envolviam a atividade turística local.

Segundo Eduardo Gomes, os levantamentos iniciais em Botumirim contaram com parcerias diversas. Do meio acadêmico, as Faculdades Pitágoras de Montes Claros – FIPMOC – e a Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES – colaboraram enviando professores e pesquisadores à região, tais como biólogos, engenheiros florestais, turismólogos, ornitólogos; e a Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – desenvolveu o projeto "Na trilha dos tropeiros", que promoveu uma cavalgada que percorria as antigas trilhas dos tropeiros no local. Nessas cavalgadas, os roteiros históricos eram pesquisados e refeitos por um grupo de cavaleiros da região, acompanhados de estudiosos e historiadores. Também os meios de comunicação, como a TV Grande Minas, atuaram na divulgação do potencial detectado, propiciando mais visibilidade ao município. Programas como *Terra de Minas* e *Globo Rural* abordaram a região. Grupos de espeleologia: Espeleogrupo Peter Lund – EPL – Montes Claros, o SEBRAE e a Prefeitura Municipal de Botumirim também contribuíram para a promoção da atividade de pesquisa e turística no local.

Dessa forma, foram desenvolvidas as seguintes atividades em Botumirim, a partir do PROTURISMO:

> (...) destacam-se tombamento de patrimônio histórico, sinalização rodoviária no município, implantação do programa de limpeza urbana, programa de recuperação e preservação da bacia do córrego Serrinha, ameaçado pelo esgoto, lixo e assoreamento que comprometem a qualidade do Rio Noruega, do qual é afluente; inventário do potencial natural das regiões de Folha Larga e Gigante com mapeamentos de sítios arqueológicos, levantamento socioeconômico, dentre outras. (SALGADO, 2007, p. 155)

Dos levantamentos realizados destacam-se ainda:

> (...) o mapeamento georreferenciado de estradas e trilhas, com detalhamento para quilometragem, estado de conservação de piso e benfeitorias; a exploração e pesquisa preliminar de cavernas e sítios arqueológicos em rocha ou sob rocha, através de mapeamento topográfico e documentação em foto e vídeo; levantamento de recursos hídricos; levantamento de atrativos como cachoeiras, rios e riachos, lagoas, várzeas, barragens, nascentes e veredas, com avaliação básica de vazão, volume e qualidade da água, acesso e situação do entorno; pesquisa sobre construções ou ruínas com reconhecido valor histórico e arquitetônico – incluindo o mapeamento topográfico, relatório descritivo e visual; avaliação da estrutura receptiva hoteleira ou adaptável. (SALGADO, 2007, p. 155)

Enfim, os estudos geraram uma série de informações coletadas a partir das pesquisas e ações desenvolvidas que confirmaram o potencial local e indicaram a necessidade de propor um projeto para que a área estudada fosse protegida oficialmente, a partir da criação da unidade de conservação.

O Projeto Proturismo atualmente encontra-se com as suas ações suspensas por questões políticas locais. Segundo o ambientalista, a falta de ajuda de custo por parte da Prefeitura Municipal paralisou algumas ações do projeto. Entretanto, ainda assim as atividades foram retomadas e desenvolvidas a partir de 2004, sendo custeadas e realizadas por meio do trabalho voluntário dos colaboradores.

Os registros fotográficos realizados entre 1999 e 2004 eram feitos com câmera analógica, porém traziam consigo o problema de serem de alto custo. Com a máquina digital, o trabalho foi facilitado e as despesas diminuídas. Isso contribuiu para o aumento do volume do acervo fotográfico das pesquisas.

Em 2013 foi retomada a ideia proposta para a criação do Parque Estadual de Botumirim, procedendo assim ao contato do IGS com o IEF. Em

2014 foi criado o abaixo assinado *on-line*, que foi entregue com 15.282 assinaturas de apoiadores ao projeto de criação.

Além da abordagem sobre o patrimônio ambiental e turístico, foi destacada também parte da identidade cultural, representada pelo artesanato desenvolvido na Casa do Artesão. A Associação das Artesãs de Botumirim surgiu em 2006 e tem o seu funcionamento na Casa do Artesão, um espaço doado pela Prefeitura Municipal e presidido pela artesã Leila de Moura. Inicialmente, contava com 25 artesãos, hoje possui apenas 16 artistas.

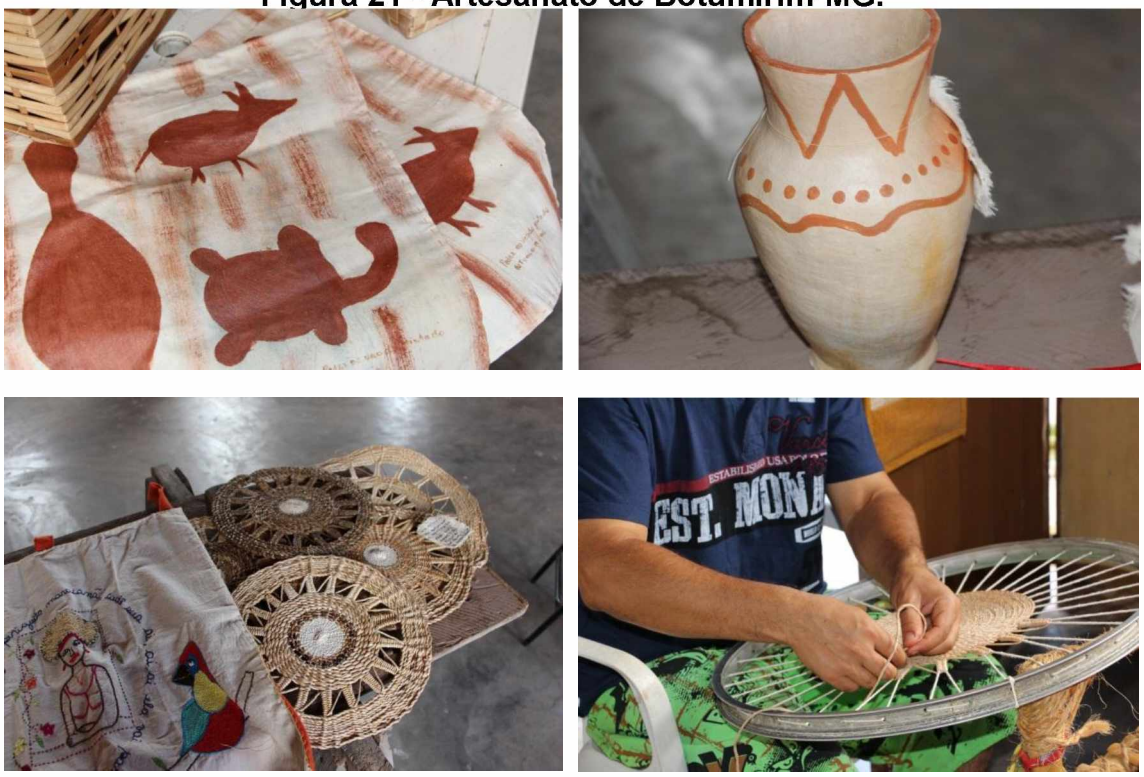
Os artesãos aproveitam a riqueza natural do cerrado para produzir sua arte. Cestas, almofadas, jogos americanos, cerâmicas, tapetes, bordados, utilidades domésticas, adornos decorativos e demais produtos feitos com a matéria-prima retirada da natureza geram renda para muitas famílias. Já foram realizados muitos bordados com as fibras de buriti – árvore presente em locais de veredas. As plantas amarelinha, o murici, anil do brejo e o urucum são utilizadas para a pigmentação das fibras na cor desejada. Os artesãos produzem também peças feitas com as folhas da cagaitera – árvore comum no cerrado, com ramos tortuosos, que são transformadas em rosas e orquídeas.

O cuidado com a apropriação da natureza para aproveitamento econômico é evidenciado pela artesã que preside a associação:

> – A gente tem uma parceria com a natureza assim. Que a gente sabe que a gente retira dela algumas coisas. Mas a gente sabe do compromisso que a gente tem que ter de não destruir, de estar trabalhando de forma sustentável. A gente aproveita ao máximo as fibras que a gente utiliza. De vez em quando sai daqui da associação umas peças feitas com todos os resíduos, as sobras das coisas que a gente utiliza aqui. A gente aproveita para não prejudicar. De uma forma assim. Que você vai voltar com os resíduos, o lixo nosso aqui. (LEILA de MOURA, entrevista concedida em outubro de 2016).

A associação já contou com a parceria do SENAR-MINAS e SEBRAE para realização de cursos de capacitação dos artesãos e aprimoramento dos produtos, obtendo o aumento das vendas do artesanato local, com produtos inseridos em feiras de artesanato local e nacional.

Figura 21 - Artesanato de Botumirim-MG.



Fonte: AGUIAR, Patrícia Rosa

O terceiro momento do vídeo está relacionado ao processo de criação do Parque Estadual. Quem explica o desenrolar de todo o processo é a analista ambiental do Instituto Estadual de Florestas – IEF –, Aneliza Melo. Ela infere que esse ato "pode ser motivado por qualquer pessoa que tenha interesse em conservar uma determinada área" e destaca a importância do envolvimento com essa criação por parte da população local.

Do lançamento da proposta até o ato final de publicação e criação da Unidade de Conservação são realizadas algumas etapas do processo que, por sua vez, já foram descritas no item 2.3 - A criação das Unidades de Conservação, deste trabalho.

No dia 18 de julho de 2016, foi entregue pelo IGS a proposta oficial de criação do Parque Estadual de Botumirim ao IEF. Em outubro do mesmo ano, mês em que foi realizada a entrevista com o representante do órgão estadual, o processo entregue se encontrava em vias de análise. A analista ambiental e os técnicos ambientais realizavam as vistorias técnicas na área prevista com a finalidade de definir o perímetro da nova unidade de conservação.

Em 17 de novembro de 2016, a equipe técnica do IEF esteve, juntamente com os representantes da sociedade civil, estive reunida no órgão-sede, em Belo Horizonte (SEMAD-Cidade Administrativa) para discussão dos próximos passos para efetivar a criação do Parque Estadual de Botumirim. Nessa nova etapa, o IEF realizou novas vistorias técnicas e levantamentos fundiários que definiram o perímetro da UC, uma área de 34 mil hectares.

Apesar de a proposta inicial prever uma área que abrangeria municípios vizinhos, como Bocaiuva e Itacambira, o perímetro definido para a UC contemplará apenas Botumirim. Inicialmente, a ideia era transformar toda a região, Botumirim e demais municípios, em um mosaico de unidades de conservação, dadas as características afins, o que já é previsto em legislação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC.

> Art. 26. Quando existir um conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas, constituindo um mosaico, a gestão do conjunto deverá ser feita de forma integrada e participativa, considerando-se os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional (LEI No 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000).

Entretanto, o trâmite do processo se tornaria mais moroso, como, por exemplo, a realização de audiências públicas em todos os municípios, além de uma área maior para realização de vistorias. Diante das ameaças sofridas e a urgência da oficialização da proposta de proteção ambiental, optou-se pela restrição da área apenas a Botumirim. “Posteriormente, legalmente, após cinco anos de criação desse parque, a gente pode fazer uma revisão. E aí sim ampliar, incluindo essas outras áreas” (EDUARDO GOMES, entrevista em setembro de 2016).

O próximo passo a ser concretizado é a realização de duas audiências públicas na região, previstas para ocorrerem em março de 2017.

Mesmo com todas as suas potencialidades, o ambiente local apresenta algumas fragilidades, que são destacadas na quarta parte do vídeo.

> – Eu acho que hoje o problema ambiental mais grave é a ETE da cidade. Porque ela lança esgoto numa área que vai ser limite com o parque, aqui embaixo, na passagem para o rio de Peixe. Você já nota a eutrofização da água. Você já nota o mau cheiro. Muitas daquelas

> plantas, aqueles aguapés já proliferando. Que não existia lá. Porque a água está eutrofizada. Está poluída. Tem muita gente que depende dessa água lá para baixo. (EDUARDO GOMES, entrevista em setembro de 2016).

> – Em Botumirim realmente é complicado. Hoje é emergente a criação da unidade de conservação. Infelizmente em quase todas as propriedades que andamos existe uma ilegalidade. Lá há um rio, que é o rio Noruega, que já está sofrendo em relação a essa degradação. Porque a área toda de recarga dele que é um vale. Ele está totalmente sendo ocupado por chacreamentos de finais de semana. E isso causa um impacto diretamente no rio. Está crescendo também o interesse de mineração na região. O impacto da mineração naquele ambiente onde nós temos espécies endêmicas, espécies ameaçadas de extinção a criação de uma unidade de conservação promove. (ANELIZA MELO, entrevista em setembro de 2016).

A falta de infraestrutura adequada, o não cumprimento dos papéis e funções dos órgãos públicos gestores, bem como outros problemas de ordem social, são entraves para o desenvolvimento local e, principalmente, para a população que poderá usufruir da estrutura da unidade de conservação. Esses problemas comprometem a qualidade de vida da comunidade e do ambiente.

Em muitos casos, torna-se necessário o acirramento da fiscalização, aplicação de multas e outras penalidades previstas em lei. Todavia, o município não possui Secretaria de Meio Ambiente (Gestão 2013-2016), órgão municipal responsável por formular e executar as políticas públicas relativas ao meio ambiente, além de realizar atos de fiscalização ambiental para a defesa e a proteção e aplicar penalidades cabíveis.

Um forte impacto na criação de unidades de conservação é a desapropriação. A proibição de diversas atividades produtivas dentro e no entorno do parque impacta diretamente na economia local, quando isso se relaciona à sobrevivência de pequenos produtores rurais que dependem diretamente da exploração dessas áreas. Ademais, cresce também o interesse financeiro pelas terras, gerando uma especulação imobiliária na área e, às vezes, a invasão de terras dentro da área das unidades de conservação.

O levantamento das desapropriações a serem realizadas em Botumirim ainda não foi concluído, porém, quando se trata do processo de desapropriação, há conflito de informações e expectativas entre os proprietários de terra no. Encontramos moradores locais que afirmaram não

possuir interesse em deixar o lugar, bem como proprietários que procuraram a Secretaria Municipal de Turismo para oferecer suas terras à venda.

Para o Sr. José André de Oliveira, "(...) o maior desafio é a desapropriação. Tem bastantes famílias no entorno do parque. Muitas famílias dentro da área." Conversamos com alguns proprietários de terras residentes nas comunidades que serão afetadas pelo Parque, dentre eles, apenas três se dispuseram a conceder entrevista. Muitos possuem o receio de falar sobre o assunto diante da câmera seja devido às incertezas que os cercam seja pelo desconhecimento ou possível mudança de opinião futuramente sobre o assunto. Dois dos entrevistados são pequenos proprietários de terras na região: Sr. Arnaldo Veloso e Sr. Joaquim Alves. O Sr. Alceu Proença é empresário, proprietário de terras em Montes Claros/MG e possui também propriedades em outras regiões do país.

> – Só saio de lá se tiver uma compensação que dê para comprar outra propriedade. Se não der, vou ficar lá onde estou mesmo. Ficar quieto lá. Então para mim não tem vantagem nenhuma esse parque. E se não existisse esse parque, eu bato em cima disso. É uma porcaria. Para nós aqui é. (ARNALDO VELOSO, entrevista em outubro de 2016)

> – Próximo à área próxima a ser transformada em parque, eu sou favorável. Agora a minha área aqui, o lugar que eu sempre habitei, o lugar que eu sempre criei meu gado, pelo ao menos a parte que me pertence, eu sou contra, porque eu não pretendo vender. Eu não pretendo mudar daqui, sabe. (JOAQUIM ALVES, entrevista em outubro de 2016).

Ao criar áreas de proteção integral, modalidade que classifica o Parque Estadual de Botumirim, tornam-se interditadas qualquer forma de utilização direta do solo, seja para moradia e/ou atividades de pasto e lavoura. Isso desencadeia, muitas vezes, uma forte resistência por parte da população rural, gerando conflitos socioambientais.

> – Eu fiz uma licença para tirar, para plantar um eucalipto lá, me denunciaram no IBAMA. Lá na justiça. Que eu não podia mexer com nada lá. Você tem uma propriedade que você não pode mandar nela. Mandada por, por gente estranha. Para mim não resolve nada. (ARNALDO VELOSO, entrevista em outubro de 2016)

> – Sou favorável ao gado permanecer dentro da área. Porque é a única utilidade que tem essas vargens, desses campos que vocês estão vendo (...). É um capim ruim que tem por aí, que uma criação come. Todo mundo solta uma vaca. Deixa solta. Então eu acho que a

> criação deve permanecer. Que a gente apega muito com o lugar. (JOAQUIM ALVES, entrevista em outubro de 2016).

> – O governo ele proíbe as pessoas de fazer as coisas nas terras dele. Mas não dá nada em troca. É um absurdo. Então eu acho que se você proíbe a pessoa. De plantar na terra dele. Você tem que dá um sustento para ele. Ou então você deixar ele plantar. (ALCEU PROENÇA, entrevista em outubro de 2016).

Tendo em vista que o processo ainda não foi concluído pelo IEF, ainda não podemos afirmar que afetará os proprietários entrevistados, através do processo de desapropriação de terras. Os proprietários estimam que sim. O fato é que é um processo moroso, que geralmente só se concretiza após a criação da UC, levam-se anos para que ocorra a saída das famílias da área. Outra expectativa gerada é sobre a indenização das desapropriações que nem sempre acompanha o mercado vigente regional.

> – Mas esse valor que o governo paga. É um valo, pelo tanto que arrecada, é irrisório. Valor de terra hoje aqui no Brasil não vale nada. Ainda mais para o governo. É mixaria. Não concordo. Porque ele tira as pessoas. (...). E abandona esse povo. Abandona todo mundo que já está instalado. (...). Dá uma mixaria. O cara não sabe nem o que faz com aquele dinheiro. Fica vagando por aí e pega aquela terra e abandona lá. (ALCEU PROENÇA, entrevista em outubro de 2016).

A identificação com o lugar, a cultura, a natureza e a noção de pertencimento ao espaço é latente na comunidade botumiriense. Com a chegada do parque, que por lei deverá sim desapropriar algumas famílias, as pessoas se sentem sem identidade e sequer sabem o seu novo destino.

No entanto, a população local precisa refletir sobre a forma de apropriação do espaço. O consumo do espaço pode se dar por alternativas inclusive sustentáveis. Boa parte dos proprietários locais não vislumbra, hoje, outra forma de uso e ocupação do solo, além do cultivo do eucalipto, das pastagens para o gado, da mineração, dentre outras práticas que não condizem com a conservação do ambiente local. Nesse sentido, o ecoturismo se torna uma alternativa viável, pois movimenta a economia local, gerando renda para a população, estimula o melhoramento da infraestrutura local, além de outros impactos positivos para o meio, desde que realizado de forma sustentável.

Quando se pensa em lazer, o turismo atrai cada vez mais uma significativa parcela da população mundial. O crescimento do turismo movimenta e gera riquezas para vários segmentos do mercado, que se inter-relacionam e se interdependem, para a criação do produto turístico. Dentre as suas classificações, o turismo ecológico corresponde, atualmente, a cerca de 10 a 20% de todo o crescimento do turismo no mundo. (SEABRA, 2015).

O município apresenta também outro possível entrave relacionado à desapropriação, que merece atenção especial, pois há uma população hoje situada no entorno da futura UC que já foi removida e reassentada (Comunidades de Gigante e Pé da Serra) devido à construção da usina hidrelétrica de Irapé, localizada no Rio Jequitinhonha, no município de Grão Mogol, inaugurada em junho de 2006. Possivelmente, parte dessa população deverá passar por esse processo novamente.

Outro ponto a ser destacado é sobre a disponibilidade hídrica local, pois mesmo diante de tamanho potencial hidrográfico, a população residente na zona urbana sofre com a falta d'água, diferentemente da população da zonal rural, que possui maior acesso e disponibilidade dos recursos hídricos. As restrições com relação à utilização da água e outros recursos naturais, a partir da criação do parque, é motivo de preocupação por parte dos moradores.

> – Quase ninguém tem água na região. Eu tenho certeza que se eu vender esse lugar meu aqui, certamente eu devo não encontrar outro. Eu vender ou pegar uma indenização, certamente eu devo não encontrar outro, por exemplo, com a cobertura de água que eu tenho aqui não. (JOAQUIM ALVES, entrevista concedida em outubro de 2016).

Pesquisas realizadas por RODRIGUES e THÉ, 2014, na região constatam que já ocorre a intervenção estatal, por parte do Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM –, nas práticas locais de consumo dos recursos hídricos, a partir de ações como a repreensão do uso de mangueiras sem torneira e medidor, realização do cadastro das águas de cada propriedade, além da instituição da legalização do processo de cobrança pelo consumo.

A disponibilidade hídrica e dos demais recursos naturais presentes em Botumirim e região despertam o interesse para exploração econômica por parte de diversos empreendimentos, seja de geração de energia, do agronegócio ou

da mineração, instituindo, dessa forma, regras para o uso desses ambientes, ameaçados na sua reprodução econômica e cultural, e inclusive, na possível perda de territórios ancestrais, como já ocorrido para outras comunidades impactadas pela UHE de Irapé.(RODRIGUES e THÉ, 2014).

Além dos impactos advindos da implantação da usina de Irapé, a região de Grão Mogol ainda enfrenta conflitos decorrentes da criação do Parque Estadual de Grão Mogol – PEGM –, criado em 1998, devido a muitos questionamentos sobre sua delimitação. Pesquisas realizadas por BRITO (2013) mostram que, recentemente, os conflitos nessa região se relacionam com a mineração. "O projeto prevê a extração de 25 milhões de toneladas de minério de ferro, envolvendo a construção de um mineroduto abastecido com as águas da Usina de Irapé para levar o produto até o porto, no sul da Bahia". (BRITO, 2013, p.92).

O projeto Vale do Rio Pardo, da empresa Sul Americana de Metais (SAM) prevê a instalação de um mineroduto que corta 21 cidades, desde Grão-Mogol, norte de Minas Gerais, até chegar ao porto em Ilhéus, Bahia. Estão previstas a extração de 25 milhões de toneladas de minério por ano. O minério a ser retirado possui baixo teor de ferro, cerca de 20% (em termos comparativos, o minério retirado de Carajás, no Pará, tem 65% de ferro). Para ser bem aceito no mercado internacional, ele será beneficiado e enriquecido antes de ser transportado e exportado. A empresa já tem outorga da Agência Nacional de Águas (ANA) para captar até 6.200 m³ de água por hora na barragem de Irapé, construída no rio Jequitinhonha. De acordo com as informações obtidas no jornal O TEMPO:

> Por ano, o projeto usará cerca de 50 milhões de m³, o suficiente para abastecer uma cidade e meia do porte de Montes Claros. O município, também no Norte de Minas, tem cerca de 400 mil habitantes e consome cerca de 30 milhões de m³ por ano, segundo Estudo de Impacto Socioambiental encomendado pelo deputado Rogério Correa. (Jornal O TEMPO, 06 de fevereiro de 2015) Disponível em: http://www.otempo.com.br/hotsites/crise-estrutural-do-brasil/mineroduto-vai-gastar-uma-montes-claros-e-meia-de-%C3%A1gua-1.989671

As regiões do Norte de Minas e Vale do Jequitinhonha vêm atravessando um período de intensa estiagem, mostradas em noticiários locais, nos últimos três a quatro anos. Em face à baixa disponibilidade hídrica, o nível

de suas principais barragens, Juramento – que abastece cerca de 70% da população montesclarense – e Irapé – que abastece o alto Jequitinhonha – se encontra baixo (os dados podem ser verificados no site do Ordenador Nacional do Sistema Elétrico – NOS), provocando o racionamento e rodízio de uso da água no município de Montes Claros até a presente data.

Em primeiro de abril de 2016, o IBAMA rejeitou o projeto Vale do Rio Pardo por inviabilidade ambiental. "Os impactos negativos e riscos ambientais aos quais podem estar expostas as comunidades vizinhas e o meio ambiente não permitem que se ateste a viabilidade ambiental do projeto", segundo parecer técnico do órgão.

A monocultura de eucalipto também é um dos principais vetores de conflitos socioambientais na região, é o que evidencia Eduardo Gomes.

> – Nós temos uma área aqui ao sul de Botumirim, onde nós identificamos um plantio clandestino enorme. Uma área super sensível entre veredas. O cara desmatou uma área gigante aqui. Plantou eucalipto sem licença. Foi multado em 670 mil reais. E o eucalipto continua lá. O cara continua lá cultivando eucalipto. Ou seja, o governo não fez nada. (EDUARDO GOMES, entrevista em setembro de 2016).

O caso citado pelo ambientalista se refere a uma intervenção ambiental realizada para a implantação de silvicultura de eucalipto solicitada ao órgão ambiental estadual responsável (Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD), a supressão de vegetal nativa com destoca de uma área de 150,00 ha numa fazenda no município de Botumirim. Entretanto, conforme consta no Parecer Técnico do Processo 08050000612/1, referente à solicitação de intervenção ambiental, em vistoria 'in loco" realizada pelo órgão ambiental, foi verificado que o proprietário estava fazendo alteração do uso do solo e já havia concluído o plantio de eucalipto em uma área de 66 ha. Além dos 66 ha relacionados à suposta limpeza de área, verificou-se o desmatamento irregular de 7,5 ha da área requerida para desmate. Além disso, constataram-se outras irregularidades, tais como, por exemplo, o mapa da propriedade não apresentava clareza de informações, no que se refere aos córregos e veredas. A propriedade possui espécies de pau d'arco, caraíba, pequizeiro, estimando 90 árvores imunes de corte por ha, sem contabilizar as árvores restritas de corte.

Diante dos problemas detectados, a equipe técnica sugeriu o indeferimento da implantação do projeto de silvicultura (eucalipto) e o proprietário foi autuado. Porém, percebe-se que o controle do Estado por meio da legislação, fiscalização, aplicação de multas, dentre outras ações não basta para a contenção da degradação da área. Sabe-se que o licenciamento ambiental é pré-requisito para concessão, por exemplo, da liberação de crédito ao produtor rural. Ainda assim, tais irregularidades estão longe de serem solucionadas. Não basta a criação/oficialização do Parque Estadual de Botumirim, quais as medidas a serem tomadas para que se garanta, de fato, a preservação do lugar?

Em Botumirim, há uma área de vulnerabilidade natural muito alta. Conforme o Zoneamento Ecológico do Estado de Minas (ZEE) são visíveis a prática de muitas irregularidades, como a citada, mesmo em meio à autuação e irregularidades cometidas, conforme constam nos autos:

> A propriedade em questão Autuada pelo SUPRAM-NM, por Desmatar uma área de 115,00ha de comum de Cerrado e realizar corte de 2498 árvores, sendo 1150 árvores de pequizeiros e 1348 árvores de Caraíba e Ipê 29/06/2015, conforme Auto de Fiscalização nº 024651/20015 e Auto de Infração nº 56082/2015, anexo ao processo, momento em foram suspensas todas as atividades de exploração florestal na propriedade.
>
> Foram apreendidos 2.381,65 m3 de lenha nativa na Fazenda Onça/Gigante-Gleba-16, município de Botumirim/MG, referente ao material lenhoso desmatado ilegal, ficando o empreendedor com fiel depositário. A área desmatada em quase sua totalidade atualmente encontra-se implantada com cultura de eucalipto.

O mesmo proprietário protocolou um novo processo em setembro de 2015, requerendo a supressão da cobertura da vegetação nativa em uma área de 317,00 ha, visando à implantação de projeto de silvicultura de eucalipto. O órgão ambiental aprovou apenas 72,00 ha de cerrado com destoca, já que o restante da área requerida apresenta relevância ecologia para recarga hídrica das veredas presentes no interior da propriedade.

Ao pesquisar sobre os conflitos socioambientais e comunidades tradicionais no Norte de Minas Gerais, BRITO (2013) constatou que a escassez de terra e de água é o principal problema enfrentado pelas comunidades da

região. A população identifica a monocultura de eucalipto como causadora dessa escassez.

O trabalho apresenta alguns mapas de conflitos ambientais que focalizam os principais problemas socioambientais, econômicos e culturais que afetam os grupos menos privilegiados economicamente da sociedade. A pesquisa aponta ainda, que em diferentes regiões do país há desigualdade de acesso aos recursos naturais, aos espaços de poder e às decisões sobre os recursos naturais e os territórios. (BRITO, 2013). O Quadro 12 apresenta uma síntese das tensões socioambientais presentes do norte de Minas Gerais, extraído da autora, com foco em três microrregiões: Bocaiuva, Grão Mogol e Montes Claros.

Quadro 12 - Tensões socioambientais do norte de Minas Gerais (adaptado).

Microrregiões do Norte de Minas	Municípios	Bacia Hidrográfica	Recurso natural em disputa	Identidade	Movimentos Sociais	Adversários	Metas Sociais
Bocaiuva	Bocaiuva, Engenheiro Navarro, Francisco Dumont, Guaracia-ma, Olhos-d'Água	São Francisco e Jequitinhonha	Terra e água	Geraizeiros	Atingidos pela monocultura do eucalipto	Empresas de eucalipto e siderúrgicas, nacionais e multinacionais	Manutenção e retomada de território
Grão-Mogol	GrãoMogol, Cristália, Botumirim, Itacambira, Josenópolis, Padre Carvalho	Jequitinhonha	Terra e água	Geraizeiros e quilombolas	Atingidos por Barragens Atingidos por parque	Empresas plantadoras de eucalipto; CEMIG e Unidade de Proteção Integral	Manutenção do território
Montes Claros	Brasília de Minas, Campo Azul, Capitão Enéas, Claro dos Poções, Coração de Jesus, Francisco Sá, Glaucilân-dia, Ibiracatu, Japonvar, Juramento, Lontra, Luislândia, Mirabela, Montes Claros, Patis, Ponto Chique, São João da	São Francisco e Jequitinhonha	Terra e água	Geraizeiros e quilombolas	Movimento dos Sem Água, MST e Remanescentes de Quilombos	Irrigantes e grandes fazendas	Direito à água Retomada de território

Fonte: BRITO, 2013

O documentário se encerra, em sua quinta parte, abordando as inferências dos entrevistados quanto aos desdobramentos e expectativas após a implantação da unidade de conservação.

O jornalista Cláudio Narciso inicia destacando sobre os custos para implantação do Parque. “E a criação de uma reserva de proteção, ela exige dinheiro. Exigem (SIC) pessoas treinadas, funcionários concursados, é infraestrutura” (Entrevista em janeiro de 2016).

Em tempos de crise financeira, a criação de Unidades de Conservação não costuma se inserir dentre as prioridades do governo. Porém, a sua criação é um fator positivo nesse quesito, pois aumenta a arrecadação, já que exige pagamento por serviços ambientais, o ICMS Ecológico. O recebimento de recursos do ICMS condiz com o nível da atividade econômica presente no município, bem como a preservação do meio ambiente. É um incentivo para as cidades criarem ou proporem a criação de mais áreas protegidas e a melhorarem a qualidade delas.

O protagonismo da população nesse processo é destacado por Noberth Santos ao inferir que a mobilização e reivindicação da população, lutando pelos seus interesses e cobrando dos representantes eleitos faz a diferença. “Porque eu acho que a política é de suma importância em todo esse processo. Não tem como você desvincular uma coisa da outra”. (Entrevista em janeiro de 2016). Uma população proativa e que participe em todas as etapas do planejamento e gestão sustentável do turismo é o que se espera da população (SEABRA, 2015).

A proteção e preservação do ambiente local também são enfatizadas:

> – Nós vamos conseguir com esse parque chamar a atenção das pessoas para Botumirim. Os recursos do nosso município vão aumentar. Vai gerar renda. (...) Então, na parte de cuidar da natureza, todas as nossas nascentes estão lá em cima. Então, o parque para nós vai diminuir muito essa dificuldade que a gente tem de água aqui. E uma outra coisa também, que pessoas vão vir aqui para conhecer o parque. (LEILA de MOURA, entrevista em outubro de 2016)
>
> – Então o principal objetivo mesmo é essa proteção de mananciais. Proteção do que tem lá em cima. Do que essa área representa para gente. (GEISY FARIA, entrevista em janeiro de 2016)

Por fim, a temática é encerrada com a retomada da concepção do turismo sustentável, abordada pelo ambientalista:

> – Não é só criar o parque. É criar, promover, vigiar. É cobrar do Estado o papel dele e ao mesmo tempo o parque é uma ação. Aí vêm todas as outras ações do PROTURISMO. O PROTURISMO é reativado automaticamente agora com a concepção do parque. (EDUARDO GOMES, entrevista em outubro de 2016)

A criação do Parque Estadual de Botumirim aliado à prática do turismo sustentável mostra a importância dos recursos naturais e culturais para a economia da comunidade. Podemos mencionar alguns pontos que favorecem o desenvolvimento social local, tais como: fixação da população no interior, melhoria da infraestrutura, expansão do mercado de produtos artesanais, estímulo a pesquisas científicas e educação ambiental, criação de trabalho e renda local dado o grande potencial turístico, cultural, científico e de ecoturístico. Além disso, surgem as pequenas estruturas turísticas na área de amortecimento do parque, com atividades voltadas para o turismo e as atividades que o agrega.

> Na escala local ou regional, o turismo sustentável deve incentivar a recuperação da memória coletiva, através do reconhecimento por parte de seus cidadãos daquilo que tem significado em suas comunidades enquanto patrimônio, com o intuito de fortalecimento dos laços de identidade. (SEABRA, 2015, p. 175)

Mesmo com potencial turístico comprovado, o desenvolvimento do turismo ecológico deve acontecer de forma planejada para garantir a conservação do patrimônio ali presente. É preciso saber o limite de carga turística suportável pelo local. Caso contrário, o ambiente pode enfrentar sérios problemas ambientais e sociais, efeito colateral do aumento da visitação turística, como acúmulo de lixo, contaminação das águas pelo uso de sabonetes e detergentes, destruição da vegetação rasteira nas trilhas ecológicas, compactação do solo, pichações em grutas, dentre outras experiências diagnosticadas em Unidades de Conservação. Outro fator que merece atenção é a perda de tradições e costumes da comunidade local,

ocorrendo a descaracterização do lugar para atender unicamente às demandas do mercado do turismo. O que é denominado de pseudo-lugares.[12]

É importante destacar a iniciativa e engajamento do Instituto Grande Sertão ao propor a criação de uma UC no município. As ONG´s têm um papel social importante no contexto do turismo ecológico, podendo executar trabalhos educativos junto à população e aos turistas, realização de trabalhos científicos, mapeamentos e levantamentos técnicos, dada a especialização do seu corpo técnico. Além disso, podem colaborar com o turismo ecológico, o monitoramento, a manutenção e outras atividades ligadas à gestão das unidades de conservação.

> Art. 30. As unidades de conservação podem ser geridas por organizações da sociedade civil de interesse público com objetivos afins aos da unidade, mediante instrumento a ser firmado com o órgão responsável por sua gestão. (LEI No 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000).

O interesse do IGS em participar da gestão da futura UC já é evidente. Além de propor a criação, há esforços para a implantação de um centro de pesquisas, que será instalado em uma RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural – já existente em Botumirim e que, possivelmente, irá compor a área de preservação estadual. Trata-se de uma unidade de conservação de domínio privado, com o objetivo de conservar a diversidade biológica. A criação da UC não afeta a titularidade do imóvel. A RPPN presente em Botumirim funcionará como um suporte na recepção de pesquisadores da área.

4.3 Pós-produção

As cenas do vídeo foram filmadas com a Câmera Canon Eos T5i, com lente18-135 mm, utilizando a resolução full HD e configuração equilibrada de branco para posterior tratamento.

[12] O que estamos chamando de pseudo-lugares, então, são lugares cuja história e identidade são "prostituídas" em nome de um uso especializado, de relações alienadas e alienígenas produzidas para o turismo. CRUZ, 2007, p.25.

Para a edição foram escolhidos cinco temas que foram abordados pela maioria dos entrevistados, são eles: ligação dos entrevistados com o município em estudo, as belezas e características do local, o processo de criação da unidade de conservação, as fragilidades presentes no meio e os conflitos que a criação da unidade de conservação gera e, por fim, as opiniões e os desdobramentos dessa criação.

Cada captação de imagem usada foi escolhida para que se encaixasse em cada tema pensado. Como elemento agregador, foi escolhido o santo, Padroeiro do município de Botumirim. "São Francisco de Assis" também é um santo associado à natureza e aos animais. A figura religiosa foi ficcionalizada como um personagem que mora na Serra da Campina e tem como desejo que todo o patrimônio ambiental presente ali seja preservado. Antes de iniciar cada tema, foram inseridas algumas frases atribuídas ao santo que tem o papel de introduzir a cena e o seu lar.

A trilha sonora foi escolhida entre algumas músicas com direito de reprodução livre, para uso não comercial, disponíveis livremente na internet, sendo elas: *La Ere Gymnopedie*, autoria de Peter Johnston e *Tú*, autoria de Túlio Borges.

O documentário possui uma música inédita, composta exclusivamente para o trabalho: *Tema para a cachoeira*, autoria de Luiz Vieira. As músicas *La Ere Gymnopedie* e *Tema para a Cachoeira* tem características contemplativas e a música *Tú* é um baião, estilo musical característico da região. Foi utilizada também a música *A Mina dos Gerais*, de autoria de Denisar Mota, músico e professor de música em Botumirim. A canção foi premiada e classificada em segundo lugar, com melhor intérprete, na Edição 2014 do *Festival de Inverno de Grão Mogol - Circuito Lago de Irapé*. No festival, participaram atrações que ressaltam as tradições e valorizam a essência da cultura regional.

A edição foi realizada em um *macbook air* 2014, utilizando o programa *Final Cut Pro* para a edição das cenas. Após estruturadas as cenas, um arquivo foi gerado e enviado para o programa *Lightroom 5*. O programa foi utilizado para o tratamento de imagens, nas quais aplicou-se o *preset Ray Valley* (disponível gratuitamente no site https://www.brusheezy.com/actions/58129-ray-valley-lightroom-preset), que destaca a luz do sol, as cores vermelho, verde e cinza, o que proporcionou

uma aparência mais artística, principalmente nas imagens que apresentam elementos naturais. Em seguida, gerou-se outro arquivo, novamente aberto no *Final Cut* para inserção da legenda.

Além do filme, nasceu também um clipe musical da música "A Mina dos Gerais", com a participação do autor e quatro garotas que fazem parte de uma banda de rock em Botumirim, a *Yang Life*. O clipe mostra os diversos cenários captados em Botumirim.

Por fim, o arquivo foi exportado e finalmente gravado em DVD. Paralela à edição, foi feita a adequação ao roteiro inicial proposto, a partir da finalização do vídeo. Foram destinadas aproximadamente 120 horas à fase de edição do vídeo.

A produção da arte a ser usada na capa e no DVD, através do serviço de impressão *silk-screen*, contou com a colaboração de João Paulo Amaral. O tratamento da imagem e a confecção das capas do DVD teve participação de Marcelo Ávila. As artes estão representadas pelas figuras 18 e 19.

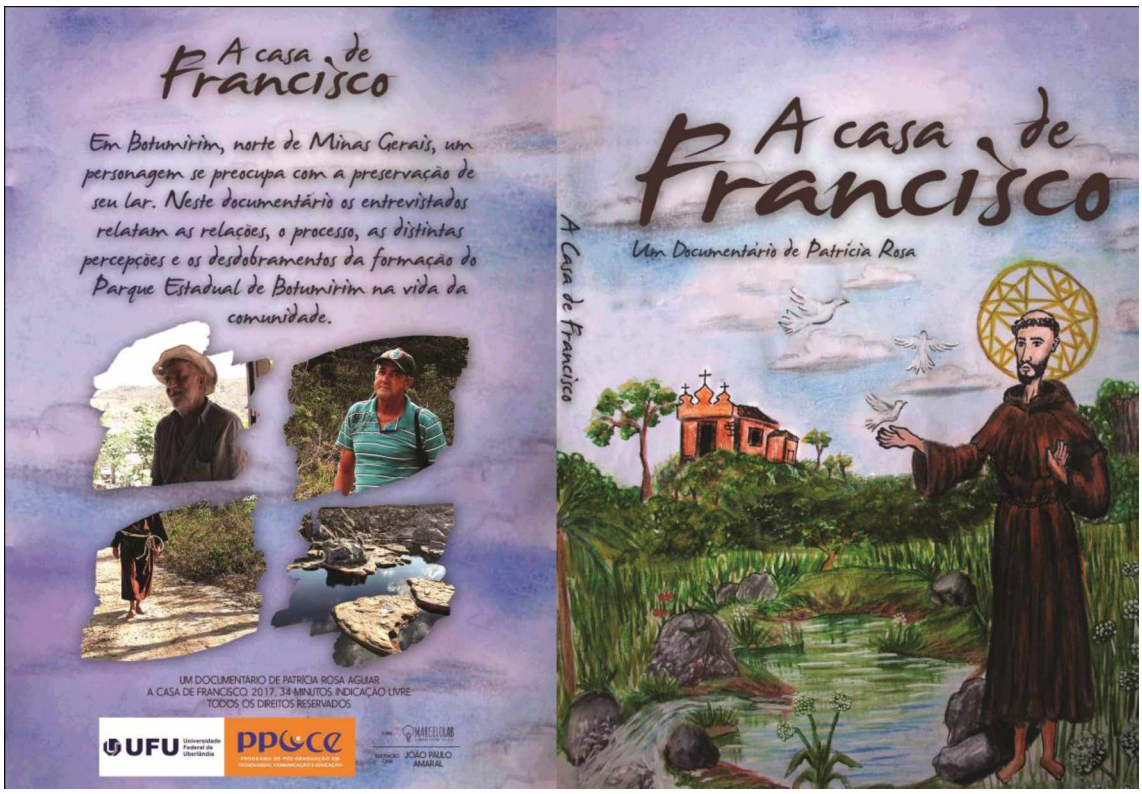


Figura 22 - Arte para a capa do box do DVD.

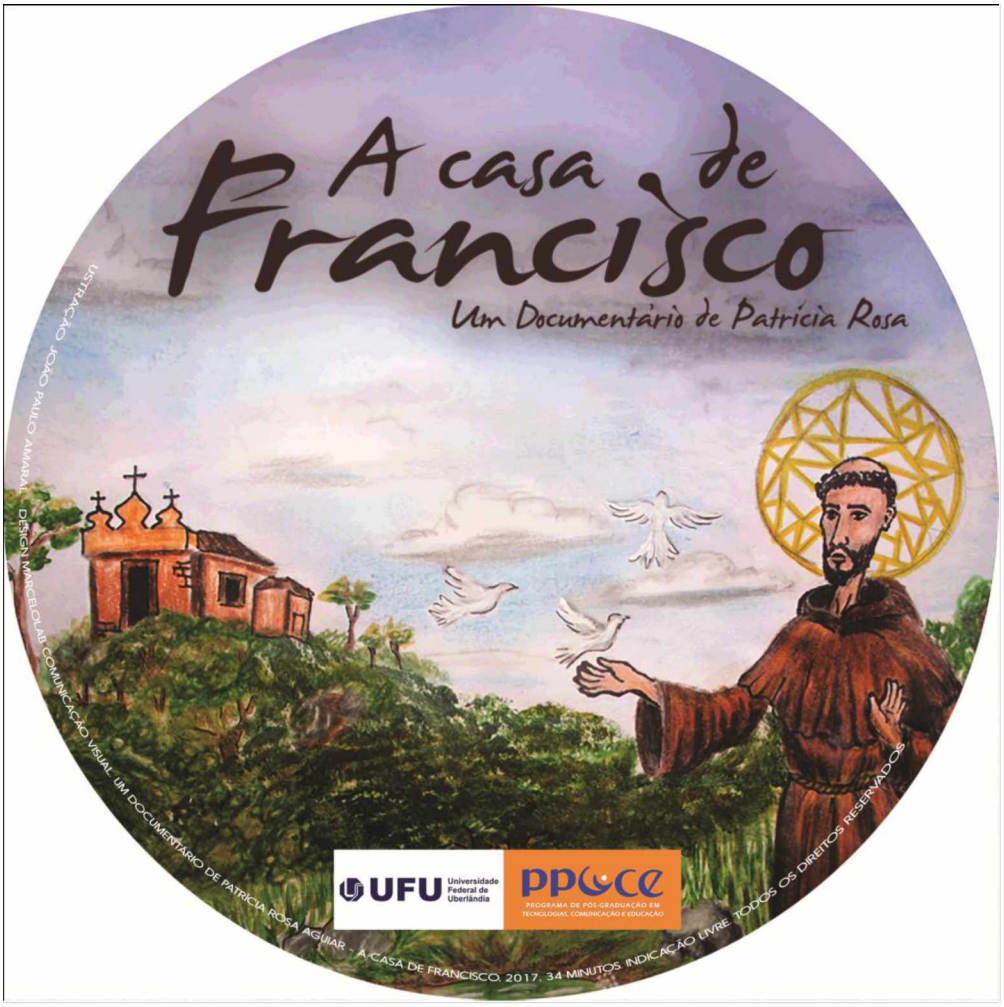


Figura 23 - Arte para impressão no DVD.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O processo de produção do conhecimento não é neutro. Toda metodologia desenvolvida numa pesquisa vincula-se a uma teoria epistemológica. Definir uma metodologia de investigação não é apenas determinar os procedimentos práticos e experimentais, mas também direcionar o olhar do pesquisador, o que tem implicações no direcionamento político e pedagógico da ciência.

Essa pesquisa é de natureza qualitativa, pois a problemática e as diversas situações que rodeiam o objeto de estudo não podem ser analisadas através da quantificação de certos detalhes, da delimitação precisa do tempo em que ocorreram, do lugar, das causas, procedência dos agentes, dentre outros. Esses detalhes, embora talvez facilmente identificáveis, seriam de pouca utilidade nessa abordagem.

Quanto aos procedimentos metodológicos empregados neste trabalho para atingir os objetivos propostos, foram utilizadas duas técnicas:

- 1 – A documentação indireta: refere-se ao levantamento de dados em fontes primárias e secundárias através da pesquisa documental (realizada no arquivo do Instituto Estadual de Florestas – IEF, onde foi possível ter acesso ao perímetro da área destinada ao futuro parque estadual) e da pesquisa bibliográfica (levantamento, leituras, fichamentos e análise de obras, artigos e demais publicações pertinentes ao tema, a partir dos eixos: unidades de conservação, legislação, políticas públicas e caracterização da área de estudo).
- 2 – A documentação direta: corresponde ao levantamento de dados no próprio local de estudo, através da pesquisa de campo. Nessa fase foram realizadas todas as coletas de informações sobre a área, quer seja através de filmagens do meio físico e cultural, observações da pesquisadora ou através de entrevistas. As entrevistas ocorreram em formato semiestruturadas e foram direcionadas à população local, aos representantes dos governos estadual (IEF) e municipal (Secretaria de Turismo), proprietários de terras na região, artesãos, dentre outros moradores.

Por fim, foram feitas as interpretações e conclusões da pesquisadora após a análise dos dados obtidos nos trabalhos de campo e nas entrevistas. Paralelamente a isso, foi realizada a edição do videodocumentário.

6 EXEQUIBILIDADE

6.1 Cronograma

As atividades desta pesquisa foram desenvolvidas conforme o cronograma abaixo:

	2015											
ATIVIDADES	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Pesquisa, leitura documental e bibliográfica									X	X	X	X
	2016											
ATIVIDADES	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Visitas a campo para coleta de dados	X								X	X		
Elaboração do roteiro		X	X	X	X							
Qualificação							X					
Edição do documentário										X	X	X
Análise dos dados										X	X	X
Construção do Relatório Final												X
	2017											
ATIVIDADE	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Defesa			X									

6.2 Orçamento

1 – PRÉ-PRODUÇÃO				
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**QUANTIDADE**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
1.1	Livro: Unidades de Conservação – Abordagens e Características Geográficas	1	45,00	45,00

1.2	Livro: Unidades de Conservação no Brasil – O Caminho da Gestão para Resultados	1	105,05	105,05
1.3	Livro: Política Pública Para Unidades de Conservação no Brasil	1	140,00	140,00
1.4	Livro: História Ambiental – Fronteiras, Recursos Naturais e Conservação da Natureza	1	56,00	56,00
1.5	Livro: A Ferro e Fogo – A História e a Devastação da Mata Atlântica Brasileira	1	43,24	43,24
			SUBTOTAL	394,29
2 – PRODUÇÃO				
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**QUANTIDADE**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
2.1	Câmera Canon Eos T5i, com lente18-135 mm.	1	3.476,66	3.476,66
2.2	Cartão de Memória SanDisk 64GB Ultra ®microSDXC UHS-I Classe 10	2	146,99	293,98
2.3	Tripé grande	1	120,00	120,00
2.4	Transporte	3 visitas a campo	250,00 por visita a campo	750,00
2.5	Hospedagem	17 dias	100,00 dia	1.700,00
2.6	Alimentação	3 visitas a campo	150,00 por visita a campo	300,00
			SUBTOTAL	6.640,64
3 – PÓS-PRODUÇÃO				
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**QUANTIDADE**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
3.1	Dvd-r Sony 16x 4.7gb Printable - 50 Unidades (shrink)	1	59,99	59,99
3.2	Estojo para DVD - Box Slim Transparente (50 Unidades)	1	67,99	67,99
3.3	Serviço de Silkagem em DVDs e impressão de capas	50	4,50	225
			SUBTOTAL	352,98
			TOTAL	7.387,91

6.3 Viabilidade Mercadológica

A facilidade em atingir o público, com base em uma linguagem acessível e global, tornou o cinema uma ferramenta para diversos fins, como pesquisas científicas, onde a câmera funcionava como instrumento para o registro objetivo a serviço da ciência positivista (DA-RIN, 2004, p. 143).

O videodocumentário pretende cumprir um papel informativo, no que diz respeito a levar a informação à população, aos estudantes em geral e demais interessados sobre a diversidade ambiental e cultural da região, a importância da preservação do patrimônio, além dos entraves existentes.

Ademais, o documentário é uma ferramenta pedagógica importante para a educação ambiental crítica, uma vez que, a produção e a utilização cinematográfica na escola e na academia criam espaços de diálogos e reflexões sobre as questões socioambientais. É preciso que os estudantes construam valores de cuidado com o ambiente.

A construção do conhecimento também se baseia no desenvolvimento de atitudes e valores ambientais críticos. Nesse contexto, a produção audiovisual se torna um instrumento fundamental para a informação, reflexão, sensibilização da sociedade e do poder público pela via educativa. Já dizia Da-Rin (2004, p. 93): "Dramatização, interpretação e intervenção social – estes são os atributos do documentário para seus fundadores".

Ainda assim, é preciso ir além:

> O sentido de educar ambientalmente hoje vai além de sensibilizar a população para o problema. Não basta apenas sabermos o que é certo ou errado em relação ao meio ambiente. Precisamos até mesmo superar a noção de sensibilizar, que na maior parte das vezes é entendida como compreender racionalmente. Só a compreensão da importância da natureza não é o bastante para ser levada à sua preservação por nossa sociedade. (GUIMARÃES, 2015, p. 101).

É urgente agir sobre as relações que ocasionam os problemas ambientais. Sem a integração, o pertencimento à natureza, as questões ambientais deixam de ser prioridades, não há mobilização. A relação de equilíbrio com o ambiente remete à construção de uma nova sociedade, com valores voltados para isso.

Sendo assim, tanto o produto final como também o processo de produção do documentário ampliam a discussão dos problemas existentes nas áreas protegidas, levam o conhecimento acerca das realidades locais e propõem reflexões sobre a gestão desses ambientes.

A divulgação das produções ganha força através dos festivais de cinema, em especial o cinema com temática ambiental, realizados no Brasil e no mundo. Um dos mais importantes acontecimentos do calendário cinematográfico nacional é o Festival Internacional de Cinema e Vídeo Ambiental (FICA). Criado em 1999, o festival acontece na cidade de Goiás.

O Ministério do Meio Ambiente, em parceria com o Ministério da Cultura, lança periodicamente chamadas públicas para inscrições de produções audiovisuais independentes com conteúdos socioambientais. Se selecionado, o vídeo será exibido no Circuito Tela Verde.

O circuito teve início em 2009 e promove, a cada ano, a Mostra Nacional de Produção Audiovisual Independente, que reúne vídeos para serem exibidos em todo território nacional e em algumas localidades fora do país. Dentre as temáticas destaques para a exibição estão: unidades de conservação, biodiversidade e ecoturismo. (Circuito Tela Verde, Ministério do Meio Ambiente, 2017).

Nesse sentido, para que a informação alcance a sociedade, através da produção audiovisual, faz-se necessário torná-la pública, encontrando o maior número de espectadores possível. Para tanto, o produto fruto deste trabalho será disponibilizado na plataforma do *YouTube*. O site permite que os usuários coloquem seus próprios vídeos na rede, sendo visualizados por qualquer pessoa no mundo inteiro. O *Youtube* utiliza o formato *Macromedia Flash* para reproduzir os conteúdos, além de permitir que usuários coloquem os vídeos em seus blogs e sites pessoais.

A autora do trabalho também buscará parcerias para o lançamento, divulgação e distribuição do videodocumentário com o objetivo de democratizar, disponibilizar e disseminar a informação ambiental, contribuindo para a valorização da cultura da sustentabilidade, por intermédio da educação ambiental. Inicialmente serão distribuídas, entre os entrevistados e a população local, escolas, biblioteca, 50 cópias do vídeo reproduzidas em DVD's.

Após a exibição, é de suma importância a promoção de um debate entre educadores, ambientalistas, produtores e pessoas que possam contribuir com o aprofundamento dos temas abordados no vídeo. Propõe-se que seja realizado um evento em uma escola pública do município de Botumirim, voltado para o público do Ensino Médio.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste trabalho foi um grande desafio para a pesquisadora. Levando em conta a sua trajetória estudantil, o "universo" da comunicação se apresentou como uma nova área de estudo. O interesse pela temática abordada tem origem em desejos pessoais de investigação e divulgação sobre o assunto, que está presente na história educacional e profissional da pesquisadora, bem como na sua região de origem, o norte de Minas Gerais.

Muitos documentários têm sido produzidos em áreas de unidades de conservação. Entretanto, esses filmes apresentam, no geral, um formato institucional, com explicações didático-científicas sobre as UC's, produzidos para serem exibidos aos visitantes, para que eles conheçam o potencial natural local. Sendo, portanto, utilizados como estratégia de informação.

Todavia, além do caráter informativo, evidenciando o potencial ambiental, cultural e turístico, é preciso mostrar e dialogar com as contradições socioambientais existentes e também aquelas que surgem após a criação desses espaços. A produção de "A Casa de Francisco" foi pensada nesse sentido.

O documentário é ferramenta audiovisual de extrema importância na construção e divulgação do conhecimento acerca da temática ambiental. Além disso, possibilita a participação das vozes representativas locais (moradores entrevistados e demais sujeitos envolvidos e afetados pela UC), evidenciando situações adversas de conflitos ambientais e sociais que merecem atenção para que sejam solucionados ou minimizados.

Além disso, é possível trabalhar com a educação ambiental a partir da utilização dessa estratégia, pois não só o produto final como também o próprio processo de produção do documentário podem contribuir para o aprendizado nas diversas áreas e propor ações significativas de intenção.

A pesquisa teve como foco a busca de respostas aos questionamentos mencionados no delineamento da proposta deste trabalho: por que, até o momento, essa unidade de conservação não foi criada? Quais são os empecilhos para a criação dessa unidade de conservação?

Pelos dados obtidos durante a pesquisa e o acesso às etapas de concretização da futura unidade de conservação, estima-se que a finalização

do processo ocorra ainda em 2017, com a publicação do ato de criação do parque, por parte do secretário estadual de meio ambiente. De 1999, época em que teve início os estudos acerca das diversas potencialidades da área, até o ano vigente, passaram-se 18 anos. Isso não quer dizer que o processo percorreu todo esse tempo.

Primeiramente, a criação de uma UC envolve apoio e vontade política. Tendo a iniciativa da proposta partido de uma ONG, não houve engajamento político suficiente para que o projeto fosse formalizado junto ao órgão responsável (IEF). A cada mudança de gestão municipal, com interesses divergentes, as pesquisas realizadas pelo IGS eram retomadas e/ou paralisadas. Ainda assim, os trabalhos foram conduzidos de forma voluntária, porém sem apoio, principalmente financeiro, do município, resultando em um encaminhamento precário e moroso.

Em 2013, ocorreu a retomada do trabalho de divulgação da área, bem como a divulgação da proposta de criação da UC, e foi proposto o abaixo-assinado *on-line*, no intuito de coletar assinaturas que seriam anexadas ao processo. No mesmo ano, a ONG retomou o contato com o IEF para manifestar o interesse de proteção da área. Somente em 2016 a proposta foi formalizada junto ao IEF, que, posteriormente, partiu para as análises em campo para ratificação das potencialidades já levantadas. Diagnosticada a relevância do patrimônio ambiental presente, o órgão definiu o perímetro proposto para a área e programa para este ano, duas audiências públicas, etapas fundamentais para a concretização de todo o processo.

Além do interesse em torno da criação do Parque Estadual de Botumirim, é indispensável que haja um olhar voltado para os problemas ambientais graves, já existentes no município, relacionados à falta de saneamento básico adequado, desmatamento para implantação de silvicultura em área de extrema vulnerabilidade ambiental, falta d'água no núcleo urbano, apesar do grande potencial hídrico existente, poluição dos rios, chacreamentos em áreas indevidas, dentre outros de menor potencial impactante.

Desafios maiores advêm com a oficialização da área de proteção integral: desapropriação, implantação da infraestrutura necessária, elaboração do plano de manejo, monitoramento e mitigação dos impactos socioambientais,

implantação do turismo ecológico sob as bases da sustentabilidade, planejamento e gestão participativa.

No âmbito da comunicação e educação, espera-se que o produto, com seu caráter informativo e participativo, enriqueça os conhecimentos individuais e coletivos, mostrando a complexidade que envolve o assunto e contribua para o desenrolar do processo de legalização da área como unidade de conservação estadual, bem como instigar a solução dos problemas já encontrados.

Estima-se que a criação do parque se concretizará ainda no ano de 2017. Dessa forma, pretende-se dar continuidade aos estudos na área, propondo um projeto de doutoramento na área da Geografia, com o objetivo de acompanhar os primeiros quatro anos de implantação/criação do parque e a elaboração do plano de manejo, que, por lei, deve ser formalizado em até cinco anos após a sua criação.

Por fim, espera-se que este trabalho cumpra o seu papel científico e acadêmico, contribuindo, de alguma forma, para a melhoria da qualidade de vida das pessoas, principalmente da comunidade de Botumirim e sua região, a partir da leitura do espaço em que vivemos.

REFERÊNCIAS

AB'SABER, Aziz Nacib. **Os domínios de natureza do Brasil:** potencialidades paisagísticas. 7ª ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS. Região Hidrográfica do Paraná. Disponível em:<http://www2.ana.gov.br/Paginas/portais/bacias/parana.aspx>. Acesso em: 14 jun. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS. Região Hidrográfica do Tocantins-Araguaia. Disponível em:<http://www2.ana.gov.br/Paginas/portais/bacias/TocantinsAraguaia.aspx>. Acesso em: 14 jun. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS. Região Hidrográfica do São Francisco. Disponível em:<http://www2.ana.gov.br/Paginas/portais/bacias/SaoFrancisco.aspx>. Acesso em: 14 jun. 2016.

ARAÚJO, Marcos Antônio Reis. A Biodiversidade e Sua Importância. In: NEXUCS – Núcleo para excelência de unidades de conservação ambiental. **Unidades de Conservação no Brasil:** o caminho da gestão para Resultados. São Carlos: Rima Editora, 2012. p. 3-10.

ARAÚJO, Marcos Antônio Reis. A Crise da Biodiversidade no Século XXI. In: **Unidades de Conservação no Brasil:** o caminho da gestão para Resultados. São Carlos: Rima Editora, 2012. p. 11-24.

ARAÚJO, Marcos Antônio Reis. Unidades de Conservação: importância e História no Mundo. **Unidades de Conservação no Brasil:** o caminho da gestão para Resultados. São Carlos: Rima Editora, 2012. p. 25-50.

ARAÚJO, Marcos Antônio Reis. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). In: **Unidades de Conservação no Brasil:** o caminho da gestão para Resultados. São Carlos: Rima Editora, 2012. p. 113-124.

ARAÚJO, Marcos Antônio Reis; CABRAL, Rogério F. Bittencourt; MARQUES, Cleani Paraiso. Uma Breve História Sobre a Gestão das Unidades de Conservação no Brasil. **Unidades de Conservação no Brasil:** o caminho da gestão para Resultados. São Carlos: Rima Editora, 2012. p. 191-204.

BENTO, Lilian Carla Moreira. **Parque Estadual do Ibitipoca/MG:** potencial geoturístico e proposta de leitura do seu geopatrimônio por meio da interpretação ambiental. 2014. 183 f. Tese (Doutorado) UFU/Programa de Pós Graduação em Geografia, Uberlândia, 2014.

BRASIL. Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934. Aprova o código florestal. **Diário oficial da união**, Rio de Janeiro, 23 jan. 1934.

BRASIL. Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de

Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. **Diário oficial da união**, Brasília, 23 ago. 2002.

BRASIL. Lei 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União,** 19 jul. 2000.

BRITO, Isabel Cristina Barbosa de. **Ecologismo dos Gerais:** conflitos socioambientais e comunidades tradicionais no Norte de Minas Gerais. 2013. 268 P. Tese (Doutorado) UNB/ Centro de Desenvolvimento Sustentável Universidade de Brasília. Brasília, 2013.

CASTRO JÚNIOR, Evaristo de; COUTINHO, Bruno Henrique; FREITAS, Leonardo Esteves de. Gestão da Biodiversidade e Áreas Degradadas. In: GUERRA, Antônio José; COELHO, Maria Célia Nunes. **Unidades de Conservação:** abordagens e características geográficas. 2ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. p. 25-62.

CHANGE.ORG. Criação de Unidade de Conservação de Proteção Integral - Parque Estadual de Botumirim-MG (abaixo-assinado). Disponível em: <https://www.change.org/p/sávio-souza-cruz-criação-de-unidade-de-conserva-integral-parque-estadual-de-botumirim-mg> Acesso em: 14 jun. 2016.

COMPANHIA DE PESQUISAS DE RECURSOS MINEIRAIS – CPRM**. Projeto Cadastro de Abastecimento por Águas Subterrâneas, Estados de Minas Gerais e Bahia:** diagnóstico do município de Botumirim, MG. Belo Horizonte: CPRM, 2004.

CRUZ, Rita de Cássia Ariza da. **Geografias do Turismo:** dos lugares a pseudos-lugares. São Paulo: Roca, 2007.

DA-RIN, Silvio. **Espelho Partido**: Tradição e Transformação do Documentário. Rio de Janeiro: Azougue Editorial, 2004. 448 p.

DEAN, Warren. **A Ferro e Fogo:** a história de devastação da Mata Atlântica brasileira. Trad. Cid Knipel Moreira. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DIAS, Janise; SANTOS Leonardo. A paisagem e o geossistema como possibilidade de leitura da expressão do espaço socioambiental rural. Confins. Revista Franco-Brasileira de Geografia, 1/2007: número 1. Disponível em: <https://confins.revues.org/10?lang=pt>. Acesso em: 14 jun. 2016.

FERNANDEZ, Fernando Antônio dos Santos; ARAÚJO, Bernardo B. A. As Primeiras Fronteiras: impactos ecológicos da expansão pelo mundo. In: FRANCO, José Luiz de Andrade. Et. al. **História Ambiental:** fronteiras, recursos naturais e conservação da natureza. Rio de Janeiro: Garamond, 2012. p. 97-118.

FERREIRA, Vanderlei de Oliveira. **Paisagem, Recursos Hídricos e Desenvolvimento Econômico na Bacia do Rio Jequitinhonha em Minas Gerais.** 2007. 313 f. Tese (Doutorado) UFMG/Programa de Pós Graduação do Departamento de Geografia, Belo Horizonte, 2007.

FRANCO, José Luiz de Andrade; DRUMMOND, José Augusto. História das preocupações com o mundo natural no Brasil: da proteção à natureza à conservação da biodiversidade. In: FRANCO, José Luiz de Andrade. Et. al. **História Ambiental:** fronteiras, recursos naturais e conservação da natureza. Rio de Janeiro: Garamond, 2012. p. 333-366.

FREITAS, Manoel. Botumirim, Serra do Espinhaço, Vale do Jequitinhonha (MG). Disponível em: https://www.facebook.com/manoelfreitasjornalista?fref=ts> Acesso: 1 abr. 2016.

FREITAS, Manoel. Ribeirão do Onça. Botumirim, Serra do Espinhaço, Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais. Disponível em: https://www.facebook.com/manoelfreitasjornalista?fref=ts> Acesso: 1 abr. 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2014.

GOMES, Eduardo. Espécies de Drosera Graomogolensis e Sempre-Vivas nos campos rupestres de Botumirim (MG). Disponível em: <https://www.facebook.com/eduardogomesmoc?fref=ts>. Acesso em: 14 abr. 2016.

GOMES, Eduardo. Aranha-pescadora (Dolomedes tenebrosus). Disponível em: <https://www.facebook.com/eduardogomesmoc?fref=ts>. Acesso em: 14 abr. 2016.

GOMES, Eduardo. Esponjinha Gigante (Calliandra haematocephala alba) em Botumirim-MG. Disponível em: <https://www.facebook.com/eduardogomesmoc?fref=ts>. Acesso em: 14 abr. 2016.

GOMES, Eduardo. Importante sítio arqueológico em Botumirim-MG. Disponível em: <https://www.facebook.com/eduardogomesmoc?fref=ts>. Acesso em: 14 abr. 2016.

GOMES, Eduardo. Paredões de 200 metros nos contornos da Serra de Cantagalo, em Botumirim-MG, 1.525m de altitude. Disponível em: <https://www.facebook.com/eduardogomesmoc?fref=ts>. Acesso em: 14 abr. 2016.

GOMES, Eduardo. Rio de Peixe, Botumirim-MG. Disponível em: <https://www.facebook.com/eduardogomesmoc?fref=ts>. Acesso em: 14 abr. 2016.

GOMES, Eduardo. Uma das flores típicas dos campos rupestres e de altitude da serra do espinhaço, Lavoisiera. Disponível em: <https://www.facebook.com/eduardogomesmoc?fref=ts>. Acesso em: 14 abr. 2016.

GOMES, Eduardo. Vereda da Estiva, região sul de Botumirim-MG. Disponível em: <https://www.facebook.com/eduardogomesmoc?fref=ts>. Acesso em: 14 abr. 2016.

GUIMARÃES, Mauro. Sustentabilidade e Educação Ambiental. In: CUNHA, Sandra Baptista; GUERRA, Antônio José Teixeira. **A Questão Ambiental:** diferentes abordagens. 9ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015, pg. 81-105.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. Disponível em: https://www.ibama.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=150:ibama-rejeita-projeto-de-mineracao-em-mg-que-teria-maior-barragem-do-pais&catid=58&Itemid=271. Acesso em: 20 Jan. 2017.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/ . Acesso em: 03 de jan. de 2017.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – ICMBIO. Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros>. Acesso em: 14 abr. 2016.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – ICMBIO. Unidades de Conservação Nacionais. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros>. Acesso em: 14 abr. 2016.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – ICMBIO. Área Destinadas aos Parques Nacionais por Bioma Brasileiro. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros>. Acesso em: 14 abr. 2016.

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS - IEF. Parques Estaduais no Estado de Minas Gerais. Disponível em: <http://www.ief.mg.gov.br/component/content/114?task=view>. Acesso em: 14 jun. 2016.

LUCENA, Luiz Carlos. **Como fazer documentários**: conceitos, linguagem e prática de produção. São Paulo: Summus, 2012.

MEDEIROS, R. **A Proteção da Natureza:** das Estratégias Internacionais e Nacionais às demandas Locais. 2003. 391f. Tese (Doutorado) UFRJ/PPG, Rio de Janeiro, 2010.

MEDEIROS, R; IRVING, Marta; Garay, Irene. **A Proteção da Natureza no Brasil:** evolução e Conflitos de um modelo em construção. RDE – Revista de desenvolvimento econômico. Ano VI, • Nº 9, • Janeiro de 2004, • Salvador, BA.

MEDEIROS, R. **Evolução das Tipologias e Categorias de Áreas Protegidas no Brasil.** Ambiente & Sociedade, 9 (1): 41-64, 2006.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Conheça os Biomas Brasileiros. Disponível em:<http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2009/10/biomas-brasileiros>. Acesso em: 14 jun. 2016.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Circuito Tela Verde. 7ª Mostra Nacional de Produção Audiovisual Independente. Guia Orientador. 2016.

NICHOLS, Bill. **Introdução ao documentário**. São Paulo: Papirus, 2005.

O TEMPO. 06 de fev. 2016. Disponível em: http://www.otempo.com.br/hotsites/crise-estrutural-do-brasil/mineroduto-vai-gastar-uma-montes-claros-e-meia-de-%C3%A1gua-1.989671. Acesso em: 20 jan. 2017.

OLIVEIRA, João Carlos Costa; BARBOSA, José Henrique Cerqueira. **Roteiro para criação de unidades de conservação municipais.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2010.

PÁDUA, José Augusto. A História Ambiental Como Fronteira Interdisciplinar: Aspectos Teóricos e Metodológicos. In: FRANCO, José Luiz de Andrade. Et. al. **História Ambiental:** fronteiras, recursos naturais e conservação da natureza. Rio de Janeiro: Garamond, 2012. p. 17-38.

PORTAL DOS COMITÊS DE BACIA – MG. Disponível em: <http://comites.igam.mg.gov.br/comites-estaduais/1256>. Acesso em: 1 mai. 2016.

PUCCINI, Sérgio. **Introdução ao roteiro de documentário**. Disponível em: < http://www.doc.ubi.pt/06/artigo_sergio_puccini.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2016.

RODRIGUES, Leila Ribeiro; THÉ, Ana Paula Glinfskoi. Veredas, Oásis do Sertão: conflito ambiental na apropriação das águas em Botumirim-MG. Soc. & Nat., Uberlândia, 26 (1), p. 25-36, jan/abr, 2014.

ROSS, Jurandyr. **Ecogeografia do Brasil:** subsídios para planejamento ambiental. São Paulo: Oficina de textos, 2009.

SALGADO, Hebert Canela. **A rede do turismo no Norte de Minas:** planejamento, regionalização, territorialidades e desenvolvimento social nos caminhos dos gerais. 2007. 227 f. Tese (Doutorado) UNIMONTES/ Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Social, Montes Claros, 2007.

SEABRA, Lília. Turismo Sustentável: planejamento e gestão. In: CUNHA, Sandra Baptista; GUERRA, Antônio José Teixeira. **A Questão Ambiental:** diferentes abordagens. 9ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015, pg. 153-189.

SOUZA, Jéssica. Amazônia guarda reserva de água potável. Disponível em: <http://www.jornalbeiradorio.ufpa.br/novo/index.php/2010/114-edicao-84--junho-e-julho/1053-amazonia-guarda-reserva-de-agua-potavel->. Acesso em: 14 jun. 2016.

SOUZA, Mara Freire Rodrigues de. **Política Pública Para Unidades de Conservação no Brasil**: Diagnóstico e propostas para uma revisão. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2014.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Social:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1990.

VIEIRA, Fernando Zan; ROSSO, Ademir. José. **O cinema como componente didático da educação ambiental.** Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 11, n. 33, p. 547-572, maio/ago. 2011.

ZANDONADE, Vanessa; FAGUNDES, Maria Cristina de Jesus. O vídeo documentário como instrumento de mobilização social. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/zandonade-vanessa-video-documentario.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2016.