

PROPOSTA PARA CRIAÇÃO DO MONUMENTO NATURAL CACHOEIRA DO AMÂNCIO, BIGUAÇU/SC.

Prefeitura Municipal de Biguaçu

Fundação Municipal de Meio Ambiente de Biguaçu



Fevereiro, 2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU

Prefeito

SALMIR DA SILVA

Vice-prefeito

ALEXANDRE MARTINS DE SOUZA

Fundação Municipal de Meio Ambiente de Biguaçu

Superintendente

MARCONDES RODRIGUES BORBA

Corpo Técnico

ANNAMARIA BACH TREVISAN

FRANCIS BARP REIS

EDUARDO JOSÉ MENDES

FERNANDA MAIA JUSTO

POLLYNI RICKEN

Realização

Fundação Municipal de Meio Ambiente de Biguaçu - FAMABI

Agradecimentos

A todos que contribuíram para a elaboração desta proposta de criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
2	METODOLOGIA	6
3	AMPARO LEGAL DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	7
4	PROPOSTA DE ENQUADRAMENTO	7
5	OBJETIVOS DA CRIAÇÃO DO MONAT DA CACHOEIRA DO AMÂNCIO	8
6	JUSTIFICATIVA PARA CRIAÇÃO	9
7	CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA PROPOSTA PARA CRIAÇÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO.....	10
7.1	LOCALIZAÇÃO.....	10
7.1.1	Zoneamento Municipal.....	11
7.2	MEIO FÍSICO	11
7.2.1	Bacias Hidrográficas do Município de Biguaçu	11
7.2.2	Geologia da alta bacia do rio Inferninho	13
7.2.3	Declividade da bacia do rio Inferninho	14
7.2.4	Solos da bacia do rio Inferninho	14
7.3	MEIO BIÓTICO	14
7.3.1	A vegetação da bacia do rio Inferninho	14
7.3.2	Cenário atual da vegetação da bacia do rio Inferninho.....	15
7.3.3	Fauna.....	17
7.3.4	Unidades de Conservação.....	17
7.4	MEIO SOCIOECONÔMICO	19
7.4.1	Breve Histórico do Município	19
7.4.2	Uso e Ocupação do Solo	20
7.4.3	Demografia.....	22
7.4.4	Economia.....	23



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

7.4.5	Comunidades indígenas Yguá Porã e Tekoá Kuriy na Região do Amâncio	23
7.4.6	Infraestrutura.....	24
8	PROPOSTA PARA DELIMITAÇÃO DA ÁREA DA Unidade de Conservação	34
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA	46
	ANEXO A – Representação ilustrativa do posicionamento entre as áreas citadas no estudo.	49



1 INTRODUÇÃO

As unidades de Conservação (UCs) são territórios protegidos legalmente, que abrigam e preservam nossa biodiversidade e patrimônio genético. Além das características ecológicas, algumas UC destacam-se pela sua beleza cênica singular. Estas UCs são denominadas como Monumentos Naturais (MONATs), sendo áreas destinadas à proteção integral.

A região do Amâncio apresenta uma vegetação de Mata Atlântica bem conservada, com relevo montanhoso e uma abundante rede hidrográfica, resultando em uma exuberante paisagem natural, repleta de cachoeiras, quedas d'água e piscinas cristalinas. Este cenário de belezas naturais atrai a atenção de muitos visitantes, que se deslocam de várias localidades da Grande Florianópolis para apreciar a paisagem deslumbrante. No verão, as piscinas naturais atraem muitos turistas, que buscam se refrescar em suas serenas águas. A maioria das cachoeiras do Amâncio estão localizadas em propriedades particulares, o que requer consentimento dos proprietários para visitação.

O considerável patrimônio natural da região, faz com que haja grande potencial para o ecoturismo e o turismo de aventura, ainda pouco explorados. O turismo planejado e desenvolvido a partir dos princípios de sustentabilidade pode ser uma ferramenta importante de conservação e valorização do território.

Dessa forma, o objetivo deste projeto é propor a criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio no município de Biguaçu/SC. O projeto foi elaborado a partir de estudos realizados pela equipe técnica da Fundação Municipal de Meio Ambiente de Biguaçu – FAMABI, e será apresentada formalmente para os atores sociais envolvidos, por meio de Consulta Pública.

A instituição de Monumentos Naturais legitima a preservação de paisagens de belezas singulares, incentivando o desenvolvimento econômico, social e turístico de uma região. Assim, esperamos mostrar para a comunidade que as unidades de conservação proporcionam inúmeros benefícios ao município, e, que é possível a compatibilização entre desenvolvimento econômico e preservação do meio ambiente.

2 METODOLOGIA

Para a elaboração da presente proposta foram utilizados dados levantados em campo, dados secundários oriundos de teses e dissertações sobre a região e outras informações existentes sobre o tema. O levantamento em campo ocorreu no dia 19 de fevereiro de 2021, percorrendo-se a área da Cachoeira do Amâncio, marcando pontos de interesse, como trilhas de acesso, locais de banho e de beleza cênica, cursos d'água, utilizando o GPS Garmin modelo Oregon 750. O trajeto foi realizado



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

percorrendo uma estrada paralela ao curso d'água (de carro e caminhando), com a finalidade de registrar aspectos relativos ao meio físico e ao meio biótico, bem como o seu entorno. Para a caracterização socioeconômica, foram consideradas as atividades antrópicas presentes na área e entorno.

3 AMPARO LEGAL DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

O Artigo 225 da Constituição Federal de 1988 estabelece que, o meio ambiente ecologicamente equilibrado constitui um direito de todos, cabendo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Para garantir o cumprimento desse direito, compete ao Poder Público definir espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos (§1º, inciso III da CF). Assim, foram estabelecidas as Unidades de Conservação (UCs), sendo, mais tarde, instituídas pela Lei Federal nº 9.985/2000 (Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC) e regulamentadas pelo Decreto nº 4.340/2002.

As Unidades de Conservação dividem-se em dois grupos: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável. O objetivo básico das Unidades de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, já as Unidades de Uso Sustentável têm o propósito de conciliar a conservação da natureza com o uso sustentável. Cada grupo é composto por categorias de unidade de conservação. A categoria de Monumento Natural – MONAT está inclusa nas Unidades de Proteção Integral e destina-se a preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.

Embora esteja enquadrada no grupo das unidades de conservação de proteção integral, a categoria Monumento Natural destaca-se por manter as propriedades particulares em posse de seus titulares, desde que o uso da terra e dos recursos naturais nestas áreas seja compatível com a legislação de proteção da natureza e com o plano de manejo da unidade. Adicionalmente, a visitação pública é regulada pelas normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração.

4 PROPOSTA DE ENQUADRAMENTO

Para propor o enquadramento da UC, foram analisadas as categorias de UC definidas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, levando em consideração as características biológicas, os usos atuais e potenciais e a inserção no contexto local da área objeto.

**Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio**

Foram considerados os seguintes fatores: situação fundiária, características biológicas, físicas e socioeconômicas, potencial turístico e compatibilização entre as atividades desenvolvidas na área com a preservação do meio ambiente.

Atualmente, a região do Amâncio é composta por propriedades privadas e a legalidade dos imóveis é controversa. Contudo, considerando as especificidades da categoria de Monumento Natural, a área destinada à UC poderá ser constituída por propriedades particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e seus recursos naturais pelos proprietários.

As principais atividades da área objeto são voltadas à recreação e turismo. Portanto, não haverá incompatibilidade entre os objetivos da UC com as atividades realizadas pelos proprietários locais. A área apresenta potencial para o desenvolvimento das atividades voltadas ao lazer e ao turismo ecológico. As características dos meios biológico, físico e socioeconômico da área serão discutidas no item 7 deste projeto.

A categoria Monumento Natural tem por objetivo básico preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais (art. 7º, parágrafo 1º, da Lei Federal nº 9.985/2000). Define-se como uso indireto aquele que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais (art. 2º, inciso IX, da Lei Federal nº 9.985/2000). Considerando a legislação pertinente e as atividades humanas presentes na área abrangida nesta proposta, conclui-se que há compatibilidade entre as atividades econômicas desenvolvidas na área e o enquadramento pretendido como Monumento Natural.

5 OBJETIVOS DA CRIAÇÃO DO MONAT DA CACHOEIRA DO AMÂNCIO

Os objetivos específicos da criação do Monumento Natural da Cachoeira do Amâncio são:

- Reforçar os mecanismos de proteção dos atributos naturais de uma área de Mata Atlântica bem preservada;
- Conservar a paisagem local por sua relevância geológica e beleza cênica;
- Conservar as remanescentes de vegetação ciliar e abrigos de fauna;
- Proteger recursos hídricos importantes para o abastecimento municipal;
- Ordenar o uso do território para conservação dos atributos naturais, da atratividade turística e do patrimônio coletivo;
- Promover a educação ambiental e a recreação em contato com a natureza;
- Organizar a visitação turística e garantir a segurança dos usuários e do ambiente natural.



Estes objetivos estão em consoante com aqueles mencionados no art. 4º, incisos VI, VII e XII da Lei do SNUC (Lei Nº 9.985/2000):

Art. 4º O SNUC tem os seguintes objetivos:

(...) VI - proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;
VII - proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;
XII - favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;

6 JUSTIFICATIVA PARA CRIAÇÃO

A criação de Unidades de Conservação é uma estratégia essencial à conservação e manutenção da biodiversidade, proporcionando uma série de benefícios à sociedade, sendo eles ambientais, sociais ou econômicos.

A criação do Monumento Natural da Cachoeira do Amâncio apresenta os seguintes aspectos que se destacam como justificativa para constituição de uma Unidade de Conservação:

- A região do Amâncio está localizada em Área Prioritária para Conservação, segundo o Plano Municipal da Mata Atlântica, aprovado pela Resolução COMDEMA nº 03 de 2018;
- A área pretendida para a criação da UC apresenta um bom estado de conservação da vegetação de Floresta Ombrófila Densa;
- Necessidade de assegurar a proteção da paisagem e controlar a ocupação desordenada do solo;
- A proteção dos recursos hídricos é fundamental à preservação da disponibilidade quantitativa e qualitativa de água, para a presente e as futuras gerações;
- A área apresenta significativo potencial turístico em função da grande beleza cênica da região, gerando uma nova alternativa para o desenvolvimento socioeconômico, fundamentado em princípios de sustentabilidade e valorização do patrimônio ambiental e histórico da região.
- A Cachoeira do Amâncio foi reconhecida como uma das “Sete Maravilhas de Biguaçu” pela Lei Ordinária Nº 3351/2013, que declara como de interesse social as Cachoeiras do Amâncio em toda a sua extensão, colocando-as sob a proteção do Município.



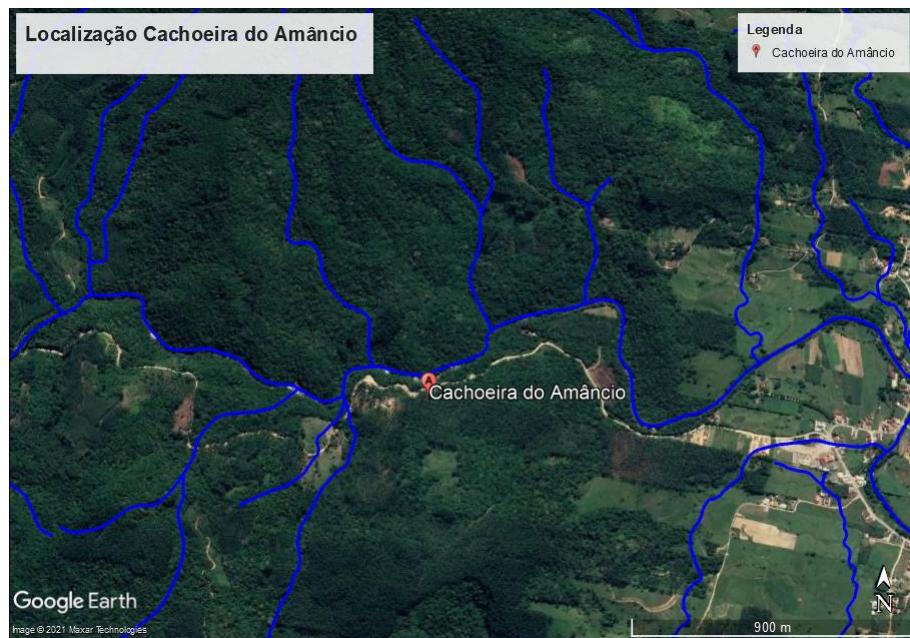
7 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA PROPOSTA PARA CRIAÇÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

7.1 LOCALIZAÇÃO

A Cachoeira do Amâncio é uma das sete maravilhas do município de Biguaçu, de acordo com a Lei nº 3351/2013 e localiza-se em uma das regiões mais preservadas da cidade, apresentando grande beleza natural. Os mananciais que alimentam as cachoeiras apresentam-se em relevo montanhoso e parte está inserida em uma Área de Preservação Permanente – a RPPN Reserva Ecológica do Caraguatá. Mais de 60% da área total da RPPN Caraguatá fica no município de Antônio Carlos. Nela ocorrem as formações de mata atlântica, mata de araucárias e campos naturais (SILVA, 2007).

O acesso à Cachoeira do Amâncio se dá pela Estrada Geral de Sorocaba. Em diversos pontos o percurso fica próximo das margens de rios, o que permite vislumbrar belas paisagens. Uma das principais quedas d'água da Cachoeira do Amâncio localiza-se próximo das coordenadas UTM: 723419.03 m E; 6971170.33 m S, zona 22 J.

Figura 7-1 - Localização da Cachoeira do Amâncio.



Fonte: adaptado do Google Earth.



7.1.1 Zoneamento Municipal

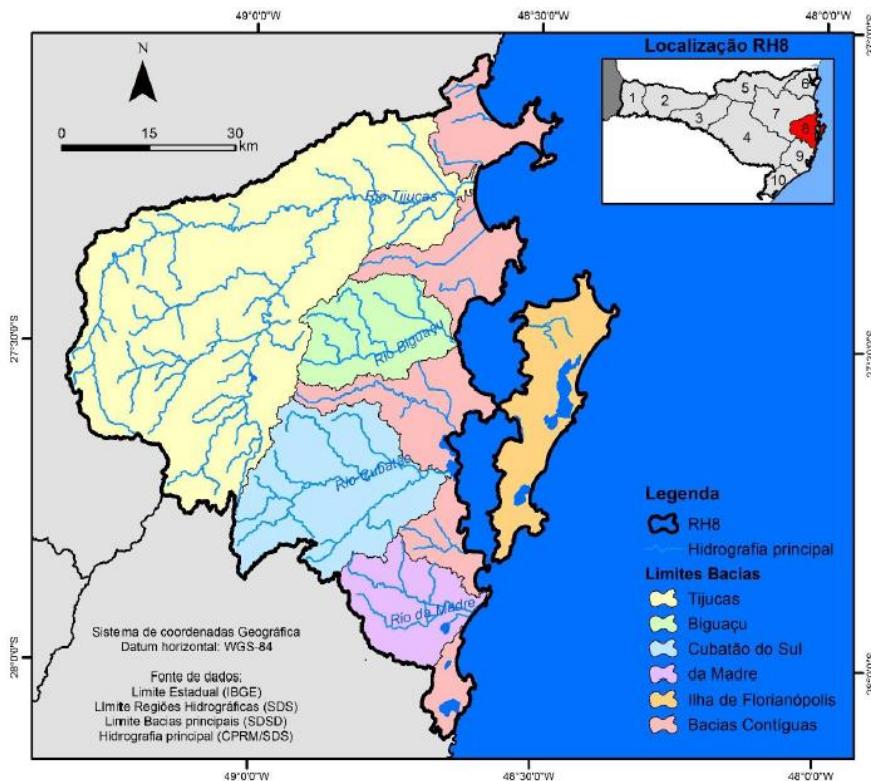
De acordo com o Plano Diretor do Município de Biguaçu, Lei nº 12/2009, o zoneamento da área é ZR – Zona Rural, estando, portanto, fora do perímetro urbano do município.

7.2 MEIO FÍSICO

7.2.1 Bacias Hidrográficas do Município de Biguaçu

O município de Biguaçu está inserido na Região Hidrográfica do Litoral Centro (RH8). A RH8 abrange quatro bacias hidrográficas do Estado de Santa Catarina, a Bacia Hidrográfica do Rio Biguaçu, a Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão Sul, a Bacia Hidrográfica do Rio Tijucas, a Bacia Hidrográfica do Rio da Madre, além da ilha de Florianópolis e bacias contíguas com sistemas de drenagem independentes (SDS, 2017), conforme pode ser observado na Figura 7-2.

Figura 7-2 - Localização da RH8 e das bacias hidrográficas que a compõe.



Fonte: Plano Estadual de Recursos Hídricos de Santa Catarina – PERH/SC – SDS (2017).



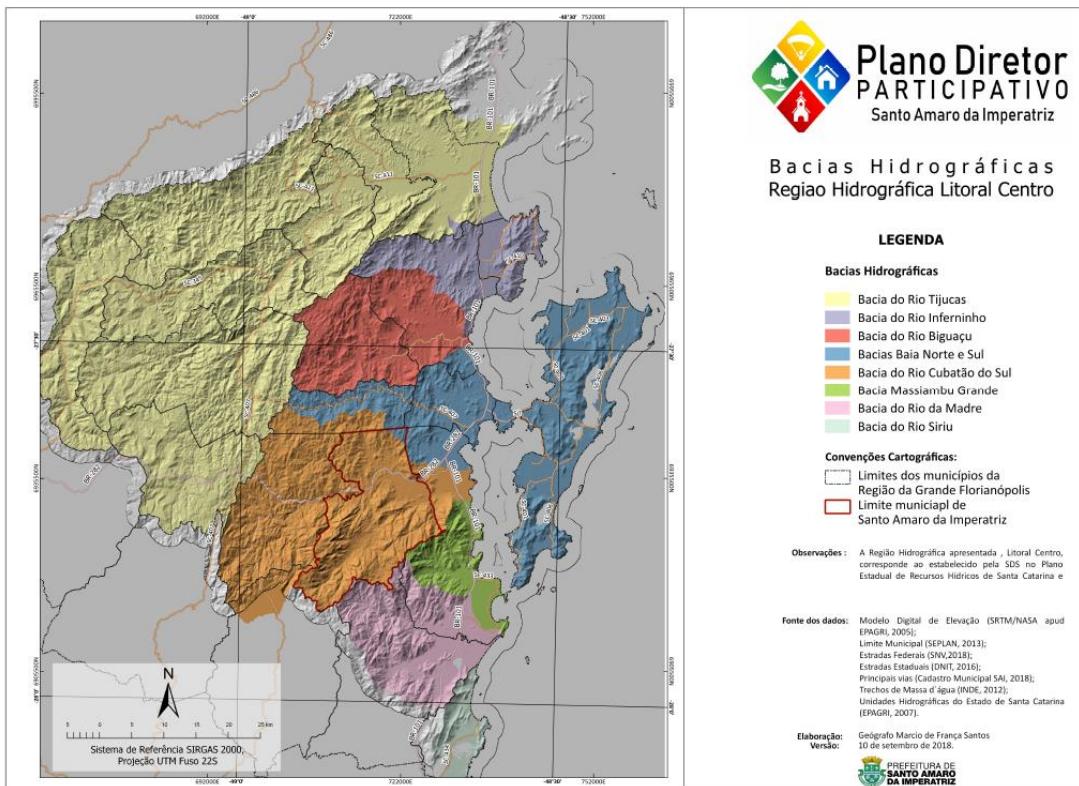
PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU

Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

Dentro dos limites do município de Biguaçu ocorrem a formação das Bacias do rio Inferninho (do norte ao leste de Biguaçu), a bacia do rio Biguaçu (à sudoeste do município) e a bacias Baia Norte e Sul (porção extremo sul) (Figura 7-3). As bacias do rio Inferninho e do rio Biguaçu compreendem praticamente todo o território de Biguaçu, com apenas uma pequena área inserida nas Bacias Baia Norte e Sul.

Figura 7-3 - Bacias hidrográficas da Região Hidrográfica Litoral Centro - RH8.



Fonte: Processo de Elaboração do Plano Diretor Participativo de Santo Amaro da Imperatriz, 2019. Mapa elaborado pelo geólogo Marcio de França Santos (2018).

A Bacia Hidrográfica do Rio Biguaçu ocupa 7% da RH-8 e é limitada pelas coordenadas 27°22' e 27°34' de latitude Sul e 48°56' e 48°38' de longitude Oeste. A referida bacia possui uma área de aproximadamente 389,7 km², compreendendo o município de Antônio Carlos e grande parte do município de Biguaçu, ambos pertencentes à microrregião de Florianópolis.

A principal cobertura vegetal da bacia do rio Biguaçu é representada pela Floresta Ombrófila Densa, que apresenta quatro tipos, conforme hierarquia topográfica: formação aluvial, formação de terras baixas, formação submontana e formação montana.



7.2.1.1 Bacia Hidrográfica da Região do Amâncio

A Região do Amâncio pertence a sub-bacia hidrográfica do rio Inferninho, mais precisamente na área da alta bacia, no extremo oeste do município de Biguaçu.

A Bacia do Rio Inferninho é uma bacia costeira inserida na Região Geomorfológica Serras do Leste Catarinense (Santa Catarina, 1986), estando situada entre as coordenadas de 27°19'12" e 27°24'48" lat. S e 48°34'06" e 48°50'07" long. O, aproximadamente. O Rio Inferninho nasce na Serra da Boa Vista a 860 m de altitude, no limite entre os municípios de Biguaçu e São João Batista e deságua na Enseada de Ganchos, Município de Governador Celso Ramos (Luiz, 1996). A bacia encontra-se em quase toda a sua totalidade nos limites do Município de Biguaçu, com 111,16 km² (76,6%), contudo seu baixo curso faz parte dos municípios de Governador Celso Ramos e Tijucas. O Rio Inferninho tem cerca de 25 km de extensão e seu baixo curso foi retificado e canalizado (Luiz, 1996).

A bacia abrange uma área total de 145,46 km², com um perímetro total de 83,4 km, e uma rede fluvial com o comprimento de 409,98 km (Barnetche, 2006). A bacia pode ser dividida em três regiões distintas – alta bacia (à montante) média bacia (médio curso) e baixa bacia (à jusante). O rio Inferninho é o canal principal da bacia e possui atualmente 34,14 km, considerando a rede hidrográfica após à retilinização dos cursos d'água na baixa planície. A rede de drenagem do rio Inferninho constitui-se de um padrão dendrítico e/ou sinuoso, a partir da disposição de elementos geológicos como o basalto que proporciona relevos encaixados (Bernardy, 2005).

7.2.2 Geologia da alta bacia do rio Inferninho

A geologia da alta Bacia do rio Inferninho é composta por rochas metamórficas do Complexo Canguçu originadas no Proterozóico Superior (Barnetche, 2006). Os principais sedimentos encontrados na bacia incluem os depósitos pleistocênicos costeiros, com areias finas e médias, e os holocênicos, com sedimentos aluvionares, cascalheiras, areias e sedimentos siltic-argilosos, sedimentos colúvio-alúvio-eluviais indiferenciados, e sedimentos flúvio-marinhos, argilo-siltic-arenosos (Barnetche, 2006).

Há ainda na área da alta bacia depósitos sedimentares, classificados como Depósitos Holocênicos aluvionares, com cascalheiras, depósitos arenosos e siltic argilosos, formando uma planície de nível de base local, que abriga a localidade do Amâncio (Barnetche, 2006). As linhas de falhas e/ou diferenças na litologia promovem níveis de base locais, formando rápidos e cachoeiras, principalmente nas áreas a montante da localidade de Sorocaba do Sul (Luiz, 1996).



7.2.3 Declividade da bacia do rio Inferninho

A maior parte da bacia (39,4%) apresenta áreas planas, principalmente nas áreas mais próximas à foz do rio Inferninho, totalizando 57,26 km², contudo a bacia também apresenta áreas fortemente onduladas e montanhosas, totalizando 50,78 km², ou 34,9% da área, denotando a existência de abruptas variações altimétricas. Os outros 37,42 km², ou 25,7% da área total, estão distribuídos em áreas suavemente onduladas e onduladas (Barnetche, 2006).

7.2.4 Solos da bacia do rio Inferninho

Na Bacia do rio Inferninho os tipos de solos predominantes são os Argissolos Vermelho-amarelo álicos que cobrem 43% da área da bacia e os Cambissolos Háplicos com 28,4%. Ocorre ainda, com menor abrangência a classe dos Cambissolos Distróficos, em 8,6% da bacia, principalmente nas áreas correspondentes aos modelados de acumulação torrencial (Barnetche, 2006).

Na área da alta bacia (35,3 km²), encontra-se uma inversão no predomínio de classes de solos entre os argissolos e os cambissolos, sendo que o primeiro abrange apenas 16,4% da área, enquanto os cambissolos álicos totalizam 78,4%. Novamente figuram os Cambissolos distróficos, com distribuição mais concentrada, nas áreas de acumulação gerada por regimes torrenciais (Barnetche, 2006).

7.3 MEIO BIÓTICO

7.3.1 A vegetação da bacia do rio Inferninho

A fitofisionomia natural da bacia do rio Inferninho é classificada como Floresta Ombrófila Densa (IBGE, 2004). A formação deste tipo de vegetação está associada a fatores climáticos tropicais de elevadas temperaturas (médias de 25°C) e de alta precipitação, bem distribuída durante o ano (IBGE, 2012).

A topografia condiciona fisionomias vegetais distintas, conforme as variações das faixas altimétricas (IBGE, 2012). Por essa razão, a Floresta Ombrófila Densa foi subdividida em cinco formações (também chamadas de sub-regiões), segundo o sistema fisionômico-ecológico proposto pelo IBGE. Dentre essas sub-regiões, as formações de Terras baixas (altitude aproximada < 30 metros), Submontanas (altitude aproximada entre 30 e 400 metros) e Montanas (altitude aproximada de 400 a 1000 metros) estão presentes na bacia do rio Inferninho (Barnetche, 2006). Na região do Amâncio (à montante), ocorrem as formações submontana e montana, sendo a última predominando na região.

**Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio**

A Floresta Ombrófila Densa submontana é composta por árvores de alturas aproximadamente uniformes, raramente ultrapassando 30 metros. Apresenta dossel variado composto predominantemente por espécies seletivas higrófilas. Entre as espécies características dessa formação cita-se figueiras (*Ficus* spp.), tapiá (*Alchornea triplinervia*), jequitibá (*Cariniana strelleensis*), canelas (*Ocotea* spp., *Nectandra* spp.), araribá (*Centrolobium microchaete*), cedros (*Cedrella* spp.), canjerana (*Cabralea canjerana*), baguaçu (*Talauma ovata*).

Nos trechos sucessionais são comuns as embaúbas (*Cecropia* spp.), guapuruvu (*Schyzollobium parahyba*), manacá-da-serra (*Tibouchina mutabilis*), seca-ligeiro (*Pera glabrata*), ingás (*Inga* spp.), bagas-de-morcego (*Guarea* spp.), bacupari (*Garcinia gardneriana*). O palmito-juçara (*Euterpe edulis*) é a palmeira mais frequente no sub-bosque e sub-dossel. Além deste, existem diversas outras espécies de palmeiras, como o jerivá (*Syagrus romanzoffiana*) e uma enorme abundância de epífitas, em especial bromeliáceas e aráceas, e grande número de lianas lenhosas.

A Floresta Ombrófila Densa Montana apresenta uma estrutura florestal de dossel uniforme (em torno de 20 m) é representada por ecótipos relativamente finos com casca grossa e rugosa, folhas miúdas e de consistência coriácea (IBGE, 2012). As espécies que ocorrem no estrato superior são o ipê-amarelo (*Handroanthus albus*), licurana (*Hieronima alchorneoides*), canjerana (*Cabralea canjerana*), cedros (*Cedrela* spp.), tapiás (*Alchornea* spp.), baguaçu (*Talauma ovata*), manacá (*Tibouchina* spp.), carvalho (*Roupala* spp.), baga-de-pomba (*Byrsinima ligustrifolia*), carobas (*Jacaranda* spp) e carne-de-vaca (*Clethra scabra*). O interior dessas florestas é semelhante àquele das florestas submontanas. Algumas das espécies possíveis de encontrar no sub-bosque são as dos gêneros *Miconia* e *Leandra*. As epífitas são muito abundantes e é evidente o predomínio de pteridófitas e briófitas, que formam verdadeiros tapetes sobre os troncos e os ramos das árvores.

7.3.2 Cenário atual da vegetação da bacia do rio Inferninho

A vegetação da região do Amâncio é típica de Floresta Ombrófila Montana e submontana em estágio intermediário e avançado de sucessão ecológica. A vegetação ciliar é composta, principalmente, por indivíduos das espécies *Alchornea glandulosa* (tanheiro), *Syagrus romanzoffiana* (jerivá), *Heliconia farinosa* (heliconia), *Leandra* spp., e espécies do gênero *Miconia*, compondo o estrato arbustivo. A vegetação de maior porte está localizada predominantemente em áreas de maior declividade, na Alta Bacia. Em campo foi possível observar uma vegetação de Floresta Ombrófila Montana bem preservada, em regiões mais à montante do rio, que apresenta grande beleza cênica. Contudo, a matriz de vegetação nativa está cercada por áreas de cultivo de eucalipto.



Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

Tabela 1 - Espécies registradas em campo na região do Amâncio.

Família	Espécie	Nome comum
Annonaceae	<i>Annona</i> sp.	Cortiça
Arecaceae	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá
Arecaceae	<i>Bactris setosa</i>	Tucum
Blechnaceae	<i>Lomariidium binervatum</i>	Samambaia
Cyatheaceae	<i>Cyathea phalerata</i>	Xaxim espinhento
Euphorbiaceae	<i>Alchornea glandulosa</i>	Tanheiro
Fabaceae	<i>Inga</i> sp.	Ingá
Fabaceae	<i>Mimosa bimucronata</i>	Maricá
Fabaceae	<i>Senna multijuga</i>	Senna
Heliconiaceae	<i>Heliconia farinosa</i>	Heliconia
Lauraceae	<i>Ocotea</i> sp.	Canela
Magnoliaceae	<i>Magnolia ovata</i>	Baguaçu
Melastomataceae	<i>Leandra</i> sp.	Mixirica
Melastomataceae	<i>Miconia albicans</i>	Canela de velho
Meliaceae	<i>Cabralea canjerana</i>	Canjerana
Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i>	Goiabeira
Myrtaceae	<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	Guabiroba
Myrtaceae	<i>Eucalyptus</i> sp.	Eucalipto
Pinaceae	<i>Pinus</i> sp.	Pinus
Primulaceae	<i>Myrsinaceae</i>	Capororoca
Poaceae	<i>Merostachys speciosa</i>	Taquara-poca
Urticaceae	<i>Cecropia glaziovii</i>	Embaúba
Verbenaceae	<i>Citharexylum myrianthum</i>	Tucaneira

Fonte: O Autor (2021).

Originalmente, a Floresta Ombrófila Densa recobria praticamente toda a bacia do rio Inferninho (Klein, 1978; Almeida, 1982). Conforme Wolff (1995) a inexistência de vegetação da Floresta Ombrófila Densa é o resultado da exploração de madeira que teve grande importância econômica para a comunidade local, até a década de 80. Até a década de 1970 a extração de madeira para tábuas era a principal atividade econômica nas áreas compreendidas como Amâncio e Sorocaba do Sul. Contudo, a atividade sofreu uma significativa redução, em virtude da escassez de árvores de porte apropriado para aproveitamento, devido à exploração intensiva. Adicionalmente, a instituição da legislação de proteção à Mata Atlântica (Lei da Mata Atlântica – Decreto nº 750 de 1993, revogado pelo Decreto nº 6.660, de 2008), foi outro fator importante na alteração do regime de extração vegetal na região (Wolff, 1995).



7.3.3 Fauna

Quanto à fauna presente na região, a Floresta Ombrófila Densa abriga uma rica diversidade. Nos limites da bacia do rio Inferninho localiza-se a Reserva Ecológica do Caraguatá (RPPN). Nela já foram registrados muitos exemplares da fauna local, como bugios (*Alouatta fusca*), quatis (*Nasua nasua*), macacos-prego (*Sapajus sp.*), Jaguatiricas (*Leopardus pardalis*) e aves como o papagaio-de-peito-roxo (*Amazona vinacea*), jacus (*Penelope superciliaris*), macucos (*Tinamus solitarius*), tucano-de-bico-verde (*Ramphastos dicolorus*) e aracuãs (*Ortalis guttata*). Dentre as espécies citadas, destaca-se a jaguatirica, o papagaio-de-peito-roxo, o jacu e o macuco – espécies ameaçadas de extinção no estado de Santa Catarina (CONSEMA, 2011).

7.3.4 Unidades de Conservação

O município de Biguaçu criou, através da Lei Municipal nº 3752/2017, uma unidade de conservação denominada Parque Natural Municipal Serra de São Miguel (PNM Serra de São Miguel) com o objetivo de preservação e recuperação de remanescente do bioma Mata Atlântica, preservação de ecossistemas naturais de relevância ecológica e beleza cênica, preservação dos recursos hídricos, desenvolvimento de pesquisas científicas, bem como de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

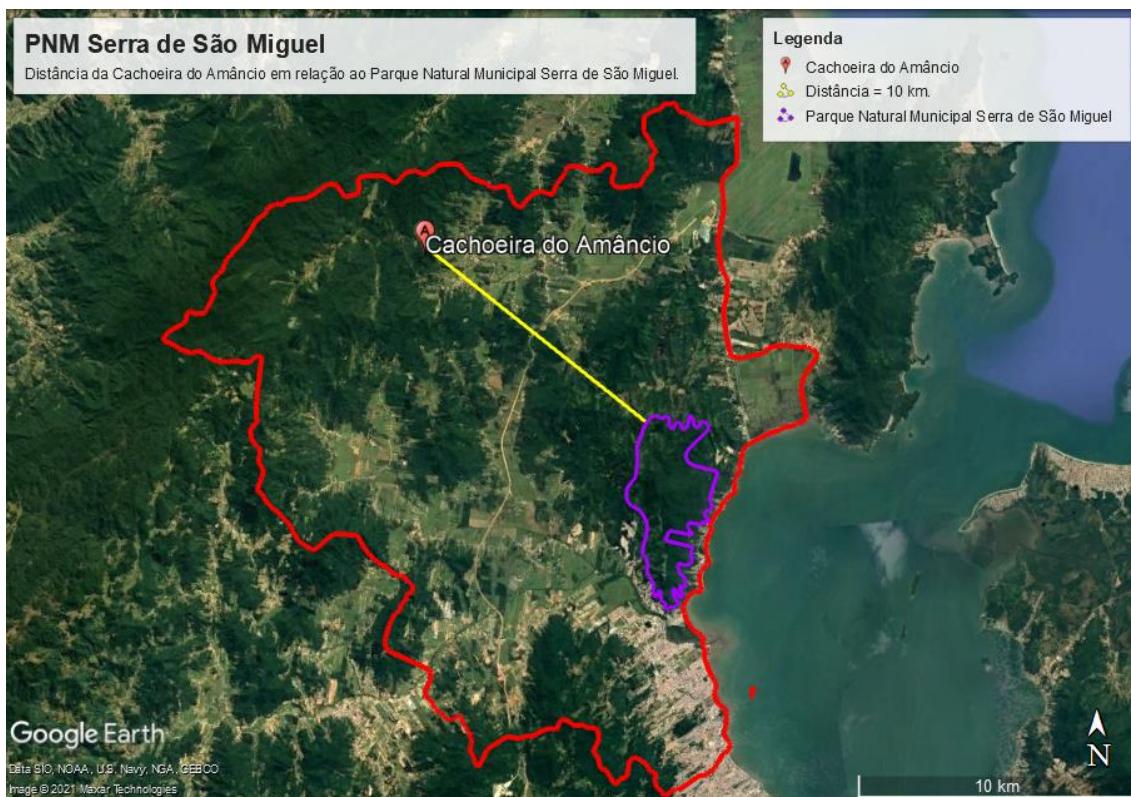
O PNM Serra de São Miguel, localiza-se em área rural, nos bairros da Saudade, Prado, São Miguel e Tijuquinhas, com área total de 1.226,32 hectares e perímetro de 24.624,53 metros.

A Cachoeira do Amâncio está a aproximadamente 10 km do PNM Serra de São Miguel, conforme pode ser observado na Figura 7-4.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

Figura 7-4 - Distância entre a Cachoeira do Amâncio e o PNM Serra de São Miguel.



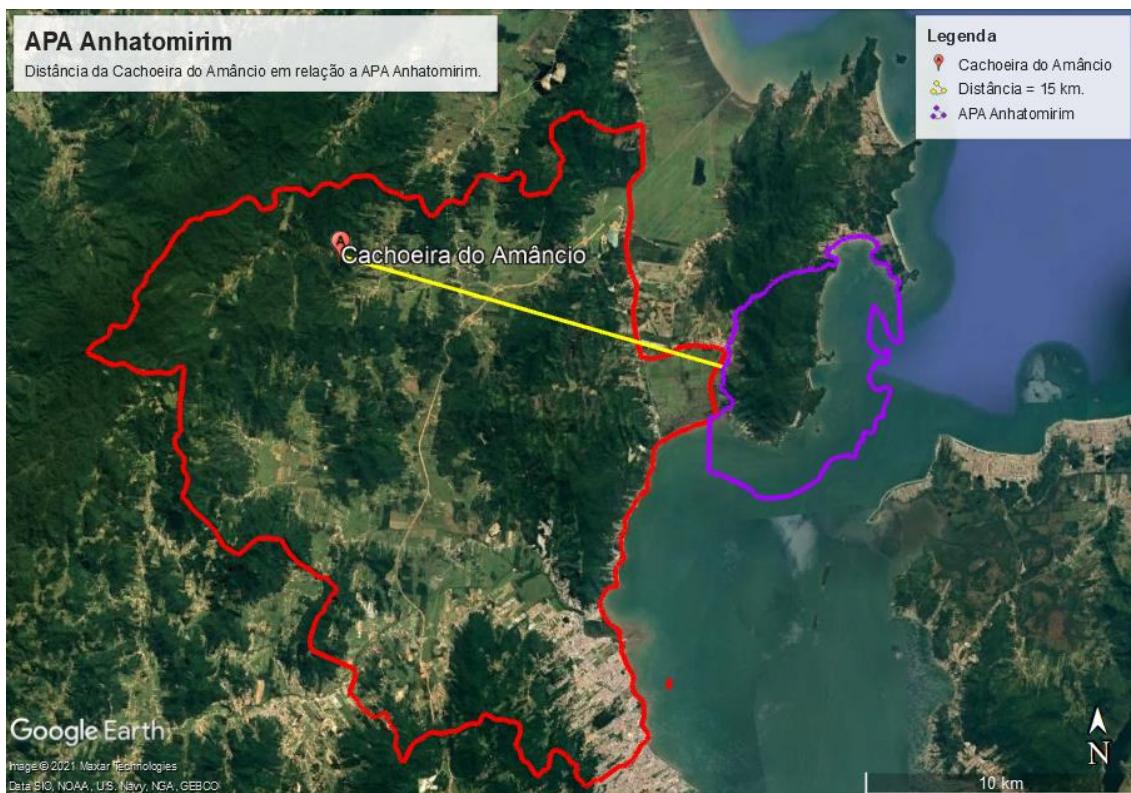
Fonte: adaptado de Google Earth.

A Área de Proteção Ambiental (APA) de Anhatomirim, definida pelo Decreto nº 528/1992, é outra unidade de conservação próxima da Cachoeira do Amâncio, estando a uma distância de aproximadamente 15 km. Esta APA fica localizada no município de Governador Celso Ramos e protege uma área importante de biodiversidade e recursos naturais da região (Figura 7-5).



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

Figura 7-5 - Distância entre a Cachoeira do Amâncio e a APA Anhatomirim.



Fonte: adaptado de Google Earth.

7.4 MEIO SOCIOECONÔMICO

A caracterização do meio socioeconômico tem como objetivo contextualizar a situação atual do município, em especial das áreas próximas à Cachoeira do Amâncio, no que tange aos aspectos históricos, populacionais, infraestrutura urbana, atividades econômicas, serviços e equipamentos urbanos de uso coletivo, entre outros.

A partir desta caracterização é possível avaliar a interferência que o Monumento proposto poderá causar nesses dispositivos socioeconômicos, e eventuais mudanças que podem ocorrer ou novas demandas que surgirão.

7.4.1 Breve Histórico do Município

Biguaçu é um dos municípios mais antigos de Santa Catarina, uma vez que teve sua origem no ano de 1747 com a chegada dos primeiros açorianos no povoado de São Miguel. Em 1º de março de 1833 a freguesia de São Miguel foi elevada a vila e em 17 de maio de 1833



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

tornou-se município, sendo desmembrado da então província de Santa Catarina, Desterro. Em 1886 a sede do município sai da vila de São Miguel e vai para a sede atual, às margens do Rio Biguaçu. Em 1910 o nome do município é alterado para Biguaçu.

Na data de sua fundação, o território do município compreendia o atual rio Carolina até o rio Camboriú e foi ao longo dos anos sofrendo processos de desmembramento e criação de novos municípios, sendo os mais recentes a criação dos municípios de Antônio Carlos e Governador Celso Ramos, ambos em 1960.

7.4.2 Uso e Ocupação do Solo

O Município de Biguaçu vem crescendo de maneira acelerada nas últimas décadas, mediante visível expansão urbana ocorrida pelo desenvolvimento da malha viária, principalmente ao longo do eixo da BR-101. Destaca-se também a obra do Contorno Viário da Grande Florianópolis, que se encontra em execução e corta o município de Norte (bairro Estiva) a Sul (bairro Rússia).

Biguaçu integra a Região Metropolitana da Grande Florianópolis e é predominantemente ocupado por edificações de pequeno porte, de médio e baixo padrão. Observa-se atualmente que novas moradias são construídas em locais inadequados (planícies de inundação dos rios Caveiras, Carolina e Biguaçu, área de manguezal e locais de riscos a deslizamentos de encostas). Muitas dessas áreas são consideradas áreas não edificantes e até mesmo Áreas Verdes Públicas e Áreas de Preservação Permanente. Este é um problema crônico a ser resolvido no município, que depende de ações conjuntas entre os órgãos e as secretarias municipais para coibir estes tipos de ocupações.



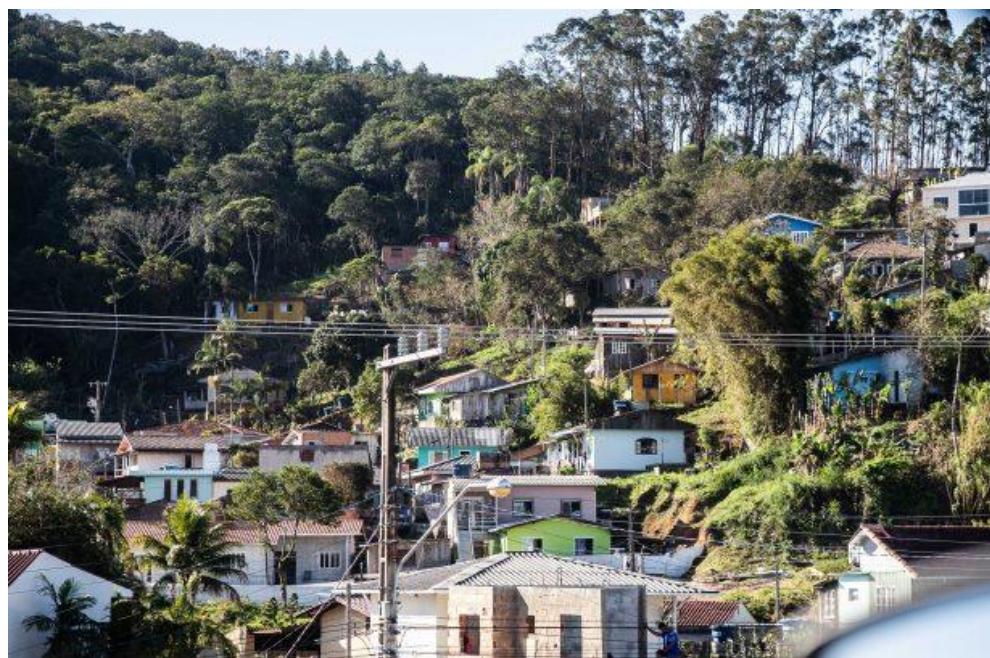
PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

Figura 7-6 - Ocupação no centro de Biguaçu em 2015.



Fonte: BANKHARDT, 2015.

Figura 7-7 - Morro do Tibúrcio, no bairro Prado.



Fonte: RITTA, 2020.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

Figura 7-8 - Loteamento Irregular no bairro Janaína.



Fonte: RITTA, 2020.

Em relação à ocupação humana na Bacia do rio Inferninho, Wolff (1995) expõe que a partir de meados da década de 60 houve um esvaziamento populacional nas localidades do Amâncio e de Sorocaba do Sul, acompanhado da substituição do sistema tradicional de produção agrícola por sítios de lazer não produtivos, e lotes semiurbanos de moradores vinculados profissionalmente à cidade. Bernardy (2005) indica, conforme pesquisas realizadas na área em 2004, que o número de famílias na bacia nesta época era próximo a duzentos.

Com relação a região do Amâncio, a densidade populacional é baixa, com predominância de propriedades rurais espaçadas, com um pequeno centro mais urbanizado na região de Sorocaba de Dentro, onde há maior ocupação próximo de igrejas, escola e pequenos comércios.

7.4.3 Demografia

Conforme o censo populacional de 2010 (IBGE), Biguaçu possuía 58.206 habitantes, com uma densidade demográfica de 156,94 hab./km². A população estimada em 2019 era de 68.481 e em 2020 de 69.486 pessoas, na qual mais de 90% reside em área urbana, devido ao



elevado crescimento populacional iniciado em meados da década de 1980, com taxa média de 4% ao ano.

7.4.4 Economia

Até a década de 1970, as atividades econômicas do município baseavam-se predominantemente na agricultura, pecuária e pesca. Atualmente, devido a facilidade de escoamento de produção através da BR 101 que atravessa o município, observa-se relevante participação de indústrias e do comércio. Dentre as indústrias, destacam-se as de produção de plástico e alimentícias.

A representatividade da agricultura ainda é relevante e se destaca pela produção de gramíneas e plantas para jardinagem, além da produção de verduras e hortifrutis que são comercializados localmente e no CEASA/SC – Centrais de Abastecimento do Estado de Santa Catarina.

Com relação a pesca, hoje ela é praticamente irrelevante percentualmente, e se limita a pequenas colônias de pescadores que a realizam de forma artesanal, apesar do município ter um potencial hídrico considerável. As principais comunidades de pescadores encontram-se nos bairros Praia João Rosa, Serraria, Tijuquinhas, Centro, São Miguel e Prado.

Outra característica marcante está relacionada com a proximidade à capital do Estado, Florianópolis. Muitos moradores de Biguaçu trabalham na capital, o que por vezes caracteriza a cidade de Biguaçu como “cidade dormitório”. Este movimento para estudar e trabalhar em outras cidades é conhecido como movimento pendular.

O município também apresenta potencial turístico, principalmente para atividades durante o verão, com a praia do Balneário de São Miguel e o ecoturismo da Cachoeira do Amâncio e de São Miguel. Há também, anualmente, uma festa importante em comemoração ao aniversário da cidade, conhecida como Bigfest. Com relação ao turismo cultural destacam-se o complexo composto pela Igreja de São Miguel, Antigo Aqueduto e Museu Etnográfico Casa dos Aços. Na praça de Biguaçu ainda existe a Igreja Matriz da cidade e o Casarão Born.

7.4.5 Comunidades indígenas Yguá Porã e Tekoá Kuriy na Região do Amâncio

Existe uma recente ocupação indígena por um grupo Guarani, inicialmente com alguns índios da etnia Mybya, denominados Comunidade indígena Yguá Porã (Barnetche, 2006). Foi fundada em 2002 e apresenta uma área de aproximadamente 1.040 hectares (Barbosa, 2015).

As terras da comunidade indígena Yguá Porã ainda não foram demarcadas, apesar do acordo firmado entre o Ministério Público Federal – MPF, a Fundação Nacional do Índio –

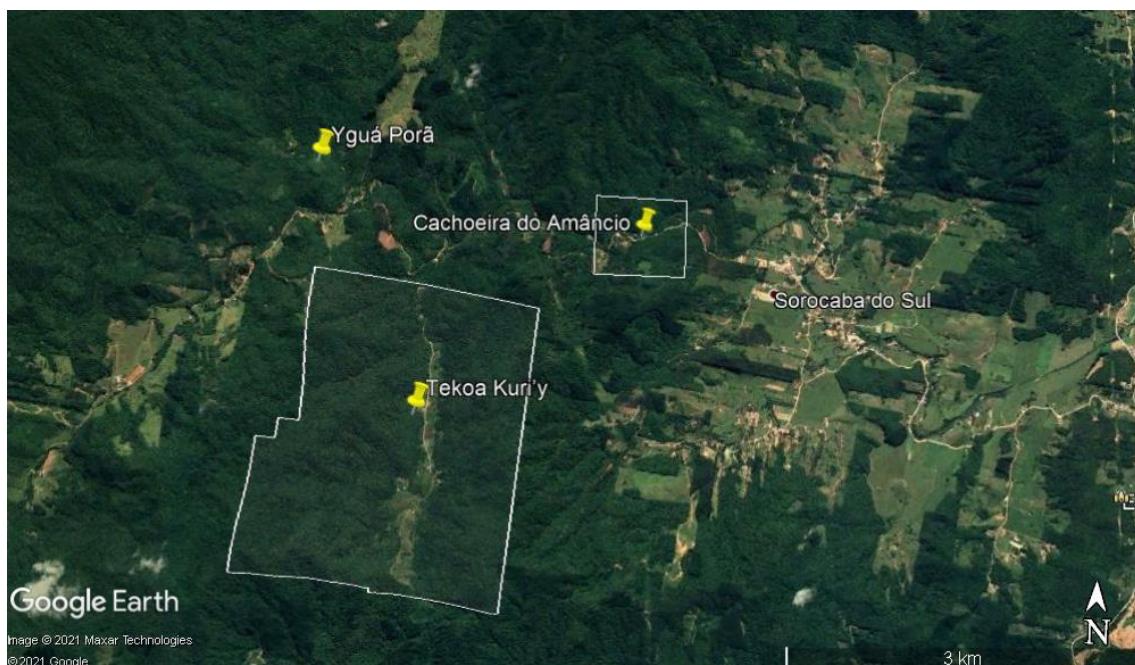


PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

Funai e a Advocacia Geral da União – AGU, para requerer a demarcação das terras. Pelo acordo homologado a Funai deveria completar os estudos de campo e sua análise para o relatório de identificação até 30 de dezembro do ano de 2018. Entretanto, em consulta aos dados da Funai (BRASIL, 2021), os estudos ainda estavam em andamento.

A terra indígena Tekoá Kuriy, conhecida também como Amaral, localiza-se ao sudoeste da Cachoeira do Amâncio e fica a aproximadamente 1 km de distância (Figura 7-9).

Figura 7-9 - Localização de comunidades tradicionais indígenas próximas da Cachoeira do Amâncio.



Fonte: Adaptado de Google Earth.

7.4.6 Infraestrutura

7.4.6.1 Saneamento Básico e abastecimento de água

De acordo com o levantamento realizado pelo IBGE no Censo Demográfico de 2010, 81,7% dos domicílios biguaçuenses são atendidos pela rede geral de abastecimento de água, 61,0% utilizam a fossa como forma de destinação do esgotamento sanitário e, os resíduos sólidos são coletados em 99,1% dos domicílios.

A empresa responsável pelo sistema de abastecimento de água (serviço de captação, tratamento, reserva e distribuição) em Biguaçu é a Companhia Catarinense de Águas e Saneamento – CASAN.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

O município de Biguaçu é atendido pela Estação de Tratamento de Água – ETA José Pedro Horstmann, localizada no Município de Palhoça, onde também é efetuada a reservação de água para atender aos Municípios da Grande Florianópolis integrantes do subsistema Cubatão – Pilões. Os mananciais utilizados para abastecimento da região metropolitana de Florianópolis são os Rios Cubatão do Sul e Vargem do Braço (Represa de Pilões), localizados no Município de Santo Amaro da Imperatriz (Exterckoter, 2006).

A comunidade de São Miguel é atendida por uma ETA compacta, cuja água bruta é captada na represa de São Miguel. A proteção da bacia de abastecimento da represa foi uma das justificativas de criação do PNM Serra de São Miguel.

Até o presente momento, não existe o serviço de coleta e tratamento de esgoto em Biguaçu, sendo que em algumas áreas, o despejo de esgoto é efetuado na rede de águas pluviais. Em 2015 a CASAN iniciou a implantação da rede de coleta de esgoto, no entanto, atualmente as obras encontram-se paralisadas devido a impasses relacionados à área prevista para a instalação da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE.

7.4.6.2 Resíduos Sólidos

A empresa responsável pelo serviço de coleta domiciliar é a HMS Gestão de Resíduos e a disposição final dos resíduos sólidos do Município de Biguaçu é feita no Centro de Gerenciamento de Resíduos - CGR Biguaçu (aterro sanitário) localizado em Tijuquinhas, no mesmo município, sendo este gerenciado pela empresa Veolia Brasil. Ao todo, 23 municípios da região da Grande Florianópolis encaminham seus resíduos para o CGR - Biguaçu.

7.4.6.3 Energia

De acordo com dados do Censo Demográfico realizado em 2010 pelo IBGE, no município de Biguaçu o total de domicílios com energia elétrica é de 18.037 unidades, o que indica um grau de atendimento de 99,78% de domicílios atendidos.

No município há duas concessionárias de abastecimento de energia elétrica: a Centrais Elétricas de Santa Catarina – CELESC, que atende em sua maior parte as regiões inseridas dentro do perímetro urbano da cidade e a Cooperativa de Eletrificação Rural – CEREJ, que atende as regiões mais afastadas do centro, sobretudo as zonas rurais.

7.4.6.4 Sistema Viário

O município de Biguaçu é cortado no sentido norte-sul pela rodovia BR-101. Dessa forma, a grande maioria dos trajetos no perímetro urbano da cidade utilizam esta via como



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

avenida, o que causa uma interferência direta no trânsito com outros pontos de origem e destino. A BR-101 é provida de pavimentação asfáltica e apresenta bom estado de conservação.

Figura 7-10 - Trecho da BR 101 no bairro Tijuquinhos.



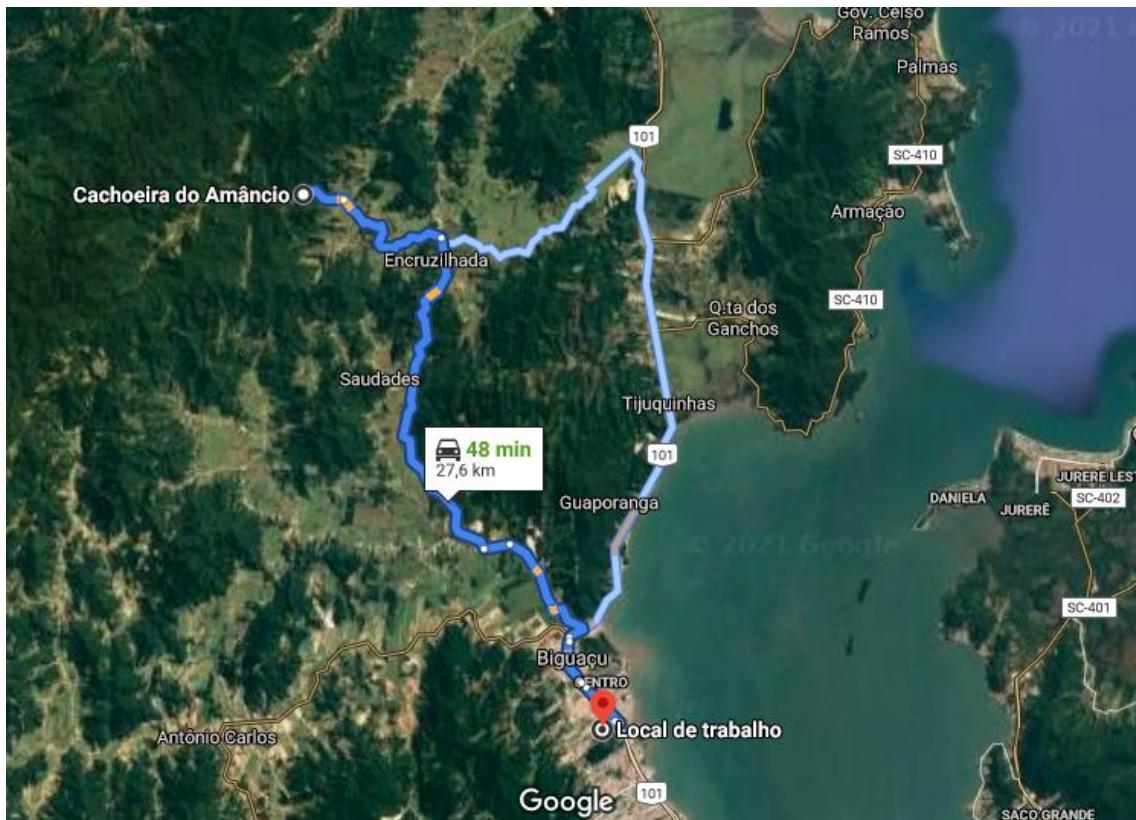
Fonte: Adaptado de Google Street View.

Para chegar até a comunidade do Amâncio, pode-se ir até o bairro Estiva através da BR-101 e acessar a Alameda Rio Quinta dos Ganchos em direção ao bairro Sorocaba de Dentro. Outro acesso possível se dá por meio da Rua 13 de Maio, no Bairro Prado, passando pelos bairros Saudades, Encruzilhada, Fazenda, Sorocaba de Fora e Sorocaba de Dentro.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

Figura 7-11 - Rotas da sede da FAMABI até a Cachoeira do Amâncio.



Fonte: Adaptado de Google Maps.

7.4.6.5 Transporte

Devido a influência direta do trânsito interno da cidade sobre movimentos com origem e destino em outros municípios, a BR-101 por vezes apresenta pontos de congestionamento. Observa-se ano após ano um crescente volume de veículos na região, muito em função do desenvolvimento econômico e expansão urbana que ocorre na região metropolitana da Grande Florianópolis.

Atualmente encontra-se em execução as obras do Contorno Viário da Grande Florianópolis, que após serem finalizadas constituirão uma via importante para desafogar o trânsito da BR-101 e, consequentemente, na região central de Biguaçu.

O Município também é atendido por serviço de transporte coletivo através da empresa Biguaçu Transportes Coletivos, que integra itinerários intermunicipais (entre municípios) e intramunicipais (dentro do município), interligando as localidades existentes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

O sistema de ensino público é atendido por transporte escolar gratuito, o que assegura acesso à educação para alunos que moram em áreas que não possuem estabelecimentos de ensino próximos.

7.4.6.6 *Equipamentos urbanos e comunitários*

De acordo com a ABNT NBR 9282 (1986) equipamentos urbanos são todos os bens públicos e privados, de utilidade pública, destinados à: prestação de serviços necessários ao funcionamento da cidade, implantados mediante autorização do poder público, em espaços públicos e privados.

De maneira semelhante, a Lei Federal nº 6.766/1979 indica que por demandar algum tipo de operação e alguma relação com o usuário, os equipamentos de uso coletivo também caracterizam a prestação de um serviço. “[...] Consideram-se comunitários os equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer e similares”.

Os equipamentos urbanos e comunitários são mais escassos na região do Amâncio, no entanto, no bairro Sorocaba de Dentro, há ocorrência de igrejas, salão comunitário, cemitério, posto de saúde, parquinho, escolas e pequenos comércios.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

Figura 7-12 - Equipamentos urbanos e comunitários na região de Sorocaba de Dentro.



Fonte: Acervo técnico da FAMABI.

7.4.6.6.1 Educação

Segundo dados do Censo Escolar (2017), o Município de Biguaçu possui ao total 49 escolas em atividade, sendo 25 de caráter estadual, 19 municipais e 5 privadas. São 19 instituições que trabalham a pré-escola, 16 na modalidade creche, 25 atendem alunos dos anos iniciais, 18 escolas nos anos finais, 7 escolas de ensino médio e 8 com a educação de jovens e adultos.

A escola mais próxima da Cachoeira do Amâncio localiza-se na comunidade de Sorocaba de Dentro e se chama EEF Teófilo Teodoro Regis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

Figura 7-13 - EEF Teófilo Teodoro Regis.



Fonte: acervo técnico da FAMABI.

7.4.6.6.2 Saúde

Biguaçu conta com uma UPA 24h e postos de saúde que atendem todos os bairros. A UPA está localizada na Rua Quintino Bocaiuva, a aproximadamente 17 km da Cachoeira do Amâncio e no local são oferecidos atendimentos de urgência e emergência.

Em Biguaçu também há o Hospital Regional Helmuth Nass. O Hospital atende pacientes de 22 Municípios da Grande Florianópolis, os atendimentos são agendados através da Unidade de Pronto Atendimento (UPA), pelos Postos de Saúde, via sistema de regulação SISREG – DATASUS. Conta com mais de 14 especialidades, entre elas: anestesiologia, cardiologia, cirurgia geral, cirurgia vascular, dermatologia, endocrinologia, ginecologia, neurologia, ortopedia, oftalmologia, otorrinolaringologia, pneumologia, proctologia e urologia. A unidade hospitalar realiza cirurgias eletivas de baixa e média complexidade. Além das cirurgias o Hospital também realiza exames, consultas e procedimentos em ambulatório, que incluem, eletrocardiograma, ultrassonografia, raio X, Doppler, endoscopia digestiva alta, colonoscopia, nasolaringofibroscopia, ecocardiograma e outros procedimentos (HOSPITAL REGIONAL DE BIGUAÇU HELMUTH NASS, 2021).

Na comunidade de Sorocaba de Dentro há uma Unidade Básica de Saúde (UBS), conforme pode ser observado na Figura 7-14.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

Figura 7-14 - UBS localizada em Sorocaba de Dentro.



Fonte: acervo técnico da FAMABI.

7.4.6.6.3 Cultura, esporte, turismo e lazer

O município de Biguaçu apresenta grande extensão de seus limites voltadas para o Oceano Atlântico, o que o torna naturalmente atrativo para o turismo. O Balneário de São Miguel é a região mais destacada, onde situa-se também uma importante via gastronômica especializada, sobretudo, em frutos do mar. Além da gastronomia há também belíssimas paisagens naturais.

A região também se destaca pela presença de um complexo Luso-Açoriano, composto por diversas edificações datadas do século XVIII, como a Igreja de São Miguel, antigo Aqueduto e Museu Etnográfico Casa do Açores. Próximo ao Aqueduto encontra-se a cachoeira de São Miguel, local muito procurado para atividades de lazer.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

Figura 7-15 - Balneário de São Miguel.



Fonte: Google Imagens.

O centro histórico da cidade também faz parte do roteiro turístico-histórico de Biguaçu, com destaque para o Casarão Born, localizado na Praça Nereu Ramos, construído no final do século XIX, que pertenceu ao primeiro prefeito do Município, João Born.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

Figura 7-16 - Casarão Born.



Fonte: Google Imagens.

A região da Cachoeira do Amâncio, objeto desta proposta, localizada no interior do município, próximo à divisa com os municípios de Tijucas, São João Batista e Antônio Carlos é outro local com elevado potencial turístico devido a uma cadeia de montanhas muito rica em vegetação e potencial hídrico. A conformação do relevo favorece a formação de diversas quedas d'água, corredeiras e cachoeiras.

Outras atividades que podem ser desenvolvidas na região é o ecoturismo, passeios em trilhas, motocross, mountain bike, e cavalgadas.



8 PROPOSTA PARA DELIMITAÇÃO DA ÁREA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

A área proposta para compor o Monumento Natural da Cachoeira do Amâncio foi estabelecida através de critérios, considerando os seguintes parâmetros:

- Áreas conhecidas, pelos visitantes e moradores locais, de relevante beleza cênica (quedas) e de interesse para recreação e banho;
- Trilhas de acesso às cachoeiras;
- Existência de áreas importantes para a recuperação da vegetação e da paisagem;
- Presença de nascentes, córregos e formação de bacias de drenagem;
- Limites administrativos e físicos (estradas, divisas, cursos d'água).

Ao todo, no dia 18/02/2021, foram percorridos aproximadamente 3 Km, margeando a Estrada Cachoeira Quinta dos Ganchos. O ponto inicial foi marcado na trilha 1 e o ponto final na bifurcação do rio, à oeste. Foram registradas 6 trilhas de acesso à cachoeira (Tabela 2).



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

Tabela 2 - Trilhas percorridas e as respectivas descrições.

Trilhas de acesso	Descrição	Coordenadas UTM
Trilha 1	Trilha com acesso à primeira queda d'água. Bastante declivosa. Apresenta piscinas naturais propícias ao banho.	724147.58 m E, 6970981.14 m S
Trilha 2	Trilha de acesso à segunda queda d'água. Apresenta uma piscina natural, porém com correnteza forte.	724098.70 m E, 6970987.12 m S
Trilha 3	Trilha de acesso às piscinas naturais de águas calmas. Próximo à margem havia uma estrutura improvisada, semelhante à uma cabana, feita com bambus.	723995.24 m E, 6971044.87 m S
Trilha 4	Trilha de acesso à terceira queda d'água. Apresenta uma grande piscina natural propícia para banho, um dos locais favoritos dos frequentadores. Do lado esquerdo da margem existe uma cabana improvisada. Possui uma placa sinalizadora e um contentor de lixo de concreto.	723577.21 m E, 6971187.59 m S
Trilha da embaúba	Trilha bifurcada. Acesso à cachoeira. Apresenta dois acessos que se unem na margem do rio. Possui uma placa sinalizadora indicando a Cachoeira do Amâncio, além de uma placa indicando risco de morte. Local com correnteza muito forte, não propício ao banho. Possui costão rochoso.	723480.35 m E, 6971162.41 m S
Trilha 5	Trilha pouco conhecida pelos turistas. Próximo à margem do rio a trilha se bifurca, fornecendo acesso a pontos diferentes. A queda d'água apresenta uma baixa velocidade de correnteza, formando piscinas naturais.	723218.71 m E, 6971169.71 m S
Trilha 6		
Trilha do Xaxim		

Fonte: o Autor, 2021.

Na trilha 1 foram verificados dois olhos d'água às margens do rio. Próximo às trilhas 1 e 6, foram identificados 5 pontos de interesse, entre piscinas naturais e quedas d'água, além de um local com vista panorâmica, onde é possível observar a floresta montana.

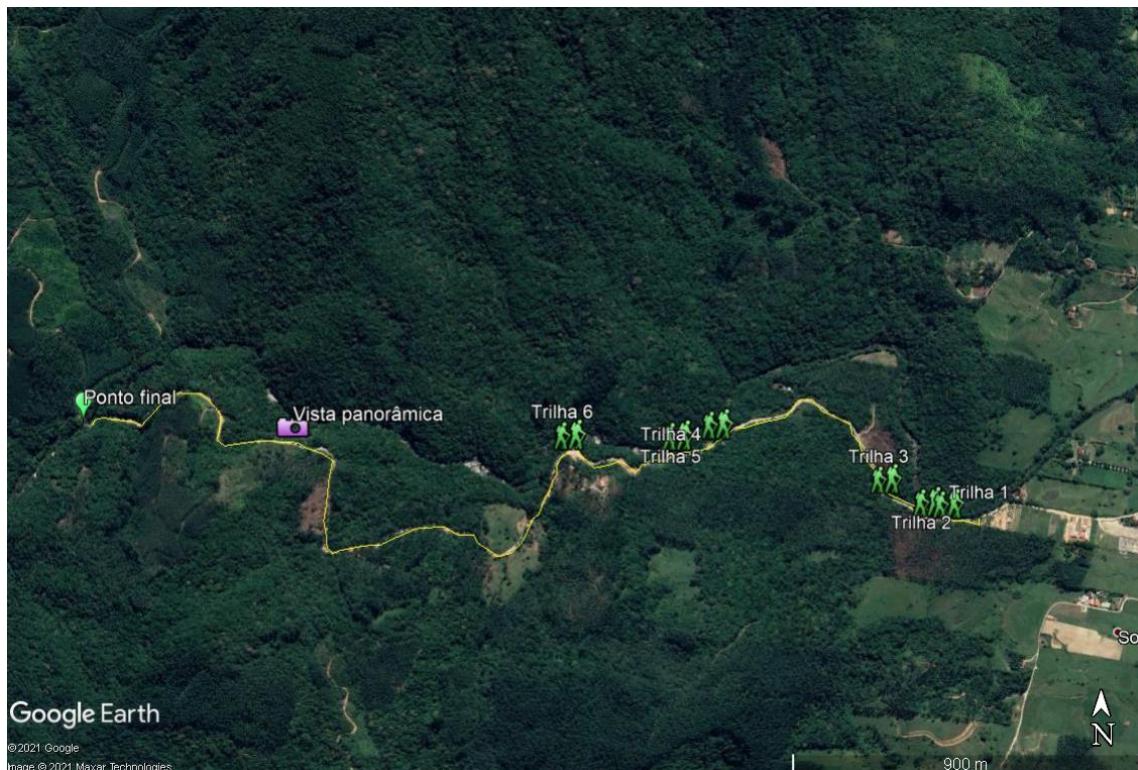
Em quase todos os acessos havia resquício de fogueiras, que os visitantes costumam fazer às margens do rio. Foram observados também muitos descartes irregulares de resíduos, tanto na estrada quanto às margens do rio. A maior parte dos resíduos identificados no local



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

era constituída por resíduos recicláveis – plástico, vidro e alumínio – provenientes de embalagens de alimentos e bebidas consumidos na área.

Figura 8-1 - Pontos com relevante potencial turístico: trilhas de acesso à cachoeira e mirantes.



Fonte: adaptado de Google Earth.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

Figura 8-2 - Pontos de interesse levantados in loco.



Fonte: adaptado de Google Earth.

Dessa forma, o perímetro proposto para o MONAT Cachoeira do Amâncio abrange os principais pontos de relevância turística e seus acessos (trilhas), como pode ser verificado na figura 8-3.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

Figura 8-3 - Polígono do perímetro proposto para o MONAT Cachoeira do Amâncio.



Fonte: adaptado de Google Earth.

A eventual inclusão de edificações, áreas de silvicultura, outros cultivos e pastagens no interior do perímetro deveu-se à necessidade de estabelecimento de um limite contínuo para a UC, e de incorporação e conexão de fragmentos isolados de vegetação importantes para os objetivos propostos.

Importante salientar que a delimitação aqui proposta é preliminar. O estabelecimento dos limites definitivos será construído juntamente com os atores sociais envolvidos, por meio de consulta pública e reuniões, a fim de se estabelecer um diálogo para o refinamento da proposta.

Na sequência é possível visualizar as imagens das trilhas obtidas na visita in loco realizada pela equipe técnica, onde fica demonstrado a incrível beleza presente na região do Amâncio em Biguaçu (Figuras 8-4, 8-5, 8-6, 8-7, 8-8, 8-9, 8-10). Representação da distribuição geográfica dos pontos de interesse identificados pode ser observada no Anexo A.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

Figura 8-4 - Trilha 1.



Fonte: acervo técnico da FAMABI.

Figura 8-5 - Acesso trilha 2.



Fonte: acervo técnico da FAMABI.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

Figura 8-6 - Local acessado pela trilha 2.



Fonte: acervo técnico da FAMABI.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

Figura 8-7 - Trilha 3.



Fonte: acervo técnico da FAMABI.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

Figura 8-8 - Trilha 4.



Fonte: acervo técnico da FAMABI.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

Figura 8-9 - Trilha 5.



Fonte: acervo técnico da FAMABI.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

Figura 8-10 - Trilha 6.



Fonte: acervo técnico da FAMABI.



9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a presente proposta foi possível demonstrar a significância ambiental da região da Cachoeira do Amâncio para a conservação e manutenção da biodiversidade. A sua vegetação representativa e peculiar beleza cênica revelam um grande potencial turístico para a região.

Contudo, para que atinjam seus objetivos de conservação e o aporte de benefício esperados é necessário que a seleção e o delineamento dessas áreas sejam pautados em um processo de planejamento em escala de paisagem, abordando fatores ambientais, sociais e econômicos.

Tudo isso leva a concluir pela importância da validação que se possa dar continuidade ao processo de criação da Unidade de Conservação.

Deve-se por fim salientar, que este processo de criação e gestão deve ser compartilhada, visando a conscientização da sociedade para um futuro sustentável para todos.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

ALIVHEIDA, N. O. **Delimitação e Caracterização de Unidades de Manejo Ambiental: Uma Contribuição Metodológico.** Rio de Janeiro, Instituto de Geociências/UFRJ, 1982, 130 p. Dissertação de Mestrado.

BARNETCHE, D. **Hidrologia das águas superficiais da bacia do rio Inferninho, Biguaçu/SC.** Dissertação (Mestrado), UFSC, Florianópolis-SC, 2006.

BANKHARDT, G. Município em plena ascensão. Disponível em <<https://sitedarita.wordpress.com/2015/06/24/municipio-em-plena-ascencao/>>. Acesso em 27/03/2021.

BERNARDY, Rógis Juarez. **Inventário de bacias hidrográficas e seus potenciais conflitos de usos.** Florianópolis, 2005.233p. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Curso de Pós-graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal de Santa Catarina.

BIGUAÇU. **Lei nº 3351, de 14 de março de 2013.** Declara como de interesse social, construções históricas e espaços considerados patrimônio material e imaterial, classificando-os como: "as sete maravilhas do município de Biguaçu", estabelece critérios para a sua preservação e manutenção e dá outras providências. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sc/b/biguacu/lei-ordinaria/2013/335/3351/lei-ordinaria-n-3351-2013-declara-como-de-interesse-social-construcoes-historicas-e-espacos-considerados-patrimonio-material-e-imaterial-classificando-os-como-as-sete-maravilhas-do-municipio-de-biguacu-estabelece-criterios-para-a-sua-preservacao-e-manutencao-e-das-outras-providencias-2013-03-14>>. Acesso em: fevereiro de 2021.

BIGUAÇU. **Lei Complementar Nº 12/2009, de 17 de fevereiro de 2009.** Institui o plano diretor de desenvolvimento municipal, dispõe sobre as normas, fixa objetivos e diretrizes urbanísticas do município de Biguaçu e dá outras providências. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a1/plano-diretor-biguacu-sc>>. Acesso em: fevereiro de 2021.

BIGUAÇU. **Lei nº 3752, de 20 de julho de 2017.** Cria o "Parque Natural Municipal Serra de São Miguel", no município de Biguaçu, Estado de Santa Catarina e dá outras providências. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sc/b/biguacu/lei-ordinaria/2017/375/3752/lei-ordinaria-n-3752-2017-cria-o-parque-natural-municipal-serra-de-sao-miguel-no-municipio-de-biguacu-estado-de-santa-catarina-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 15 de fevereiro de 2021.

**Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio**

BRASIL. FUNAI (Fundação Nacional do Índio). **Geoprocessamento e Mapas.** Disponível em: <<https://www.gov.br/funai/pt-br/atuacao/terras-indigenas/geoprocessamento-e-mapas>>. Acesso em 14 de fevereiro de 2021.

BRASIL. MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Lei nº 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. 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm>. Acesso em: fevereiro de 2021.

BRASIL. MMA – Ministério do Meio Ambiente. **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. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=374>>. Acesso em: fevereiro de 2021.

BRASIL. **Decreto nº 528, de 20 de maio de 1992.** Declara como Área de Proteção Ambiental Anhatomirim, no Estado de Santa Catarina, a região que delimita e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0528.htm#:~:text=DECRETO%20No%20528%2C%20DE,o%20que%20disp%C3%B5e%20art.>. Acesso em: 15 de fevereiro de 2021.

CONSEMA - Conselho Estadual do Meio Ambiente. **RESOLUÇÃO CONSEMA Nº 002, de 06 de dezembro de 2011.** Reconhece a Lista Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção no Estado de Santa Catarina e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.sde.sc.gov.br/index.php/biblioteca/consema/legislacao/resolucoes/510-resolucao-consema-no-22011/file>>. Acesso em 14 de fevereiro de 2021.

ESTEVES, M. B. **Aplicação de Métodos Geofísicos ao Estudo das Coberturas Superficiais: Caso de Sorocaba do Sul – Biguaçu/SC.** Dissertação de Mestrado (Geografia) – UFSC – Dep. Geociências – Florianópolis/SC – 2001, 102p.

EXTERCKOTER, Rudinei Kock. **Diagnóstico da qualidade das relações ambientais estabelecidas no uso da água na bacia hidrográfica do Rio Cubatão do Sul (SC).** Florianópolis, 2006.

GOULART, Fernando Vilas Boas et al. **Ecology of the ocelot (*Leopardus pardalis*) in the Atlantic Forest of Southern Brazil.** Neotropical Biology and Conservation, v. 4, n. 3, p. 137-143, 2009.

HOSPITAL REGIONAL DE BIGUAÇU HELMUTH NASS. Histórico. Disponível em <http://hospitalrhn.com.br/institucional/1-historico>. Acesso em 27/03/2021.

IBGE. **IBGE Cidades.** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/biguaçu/panorama>>. Acesso em: 15 de fevereiro de 2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual Técnico da Vegetação Brasileira.** 2º ed. Rio de Janeiro: IBGE. 2012. 271p.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. **Mapa de Vegetação do Brasil.** 3 Edição. 2004.

KLEIN, R. M. **Mapa Fitogeográfico do Estado de Santa Catarina.** Itajaí, ed. por p. Raulino Reitz, 1978, 164 p.

LUIZ, Edna Lindaura. **Estudo de movimentos de massa na bacia do inferninho e sua influência na evolução das vertentes Sorocaba de Dentro - Biguaçu/SC.** Florianópolis, 1996. 130 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Catarina.

RITTA, R. Relatório ND: Biguaçu sofre com décadas de problemas com irregularidades. Disponível em <<https://ndmais.com.br/infraestrutura/dossie-nd-biguacu-sofre-com-decadas-de-problemas-com-irregularidades/>> Acesso em 27/03/2020.

SDS (Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável). **Plano Estadual de Recursos Hídricos de Santa Catarina – PERH/SC.** Caracterização Geral das Regiões Hidrográficas de Santa Catarina Tomo VIII: RH8 – Litoral Centro. 2017.

SANTA CATARINA. Gabinete de Planejamento e Coordenação Geral. Subchefia de estatística, geografia e informática. **Atlas de Santa Catarina.** Rio de Janeiro, Aerofoto Cruzeiro do Sul, 1986. 173 p.

SANTO AMARO DA IMPERATRIZ. **Plano Diretor Participativo de Santo Amaro da Imperatriz.** Prefeitura de Santo Amaro da Imperatriz. Disponível em: <<http://www.santoamaro.sc.gov.br/midias/imagens/15499001031.pdf>>. Acesso em 11 de fevereiro de 2021.

SILVA, Vicente. **Análise socioambiental da bacia do rio Biguaçu-SC: subsídios ao planejamento e ordenamento territorial.** Tese apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Geografia Física, do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.2007.

Unidades de Conservação de Proteção Integral. Disponível em: <www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades.../roteiroparna.pdf>. Acesso em: fevereiro de 2021.

WOLFF, R. A. **Recursos Naturais e Pequena Produção Rural em Sorocaba de Dentro e Amâncio (Biguaçu/SC).** Florianópolis, Programa de Pós-Graduação em Geografia/UFSC, 1995. 151 p. Dissertação de Mestrado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE BIGUAÇU
Proposta para criação do Monumento Natural Cachoeira do Amâncio

ANEXO A – REPRESENTAÇÃO ILUSTRATIVA DO POSICIONAMENTO ENTRE AS ÁREAS CITADAS NO ESTUDO

ANEXO A – Representação ilustrativa do posicionamento entre as áreas citadas no estudo.



